

## DEL “HOMO SAPIENS” al “HOMO DIGITALIS”

Marino Latorre Ariño  
Universidad Marcelino Champagnat  
Lima – Perú  
10 de Enero del año 2014

### 1. Introducción

Históricamente, siempre que se ha producido un incremento en las posibilidades de comunicación de las personas se han producido de forma simultánea cambios substanciales en la sociedad. Por ejemplo la aparición de la escritura dio comienzo a la Historia de la humanidad, lo mismo ocurrió con la invención de la imprenta, (1450), el teléfono, la TV, el Internet, etc. La revolución que causó la invención de la imprenta en el siglo XV es comparable a la que ha causado la aparición de las computadoras y el Internet al final del siglo XX.

La sociedad actual es la que ha emergido como consecuencia de la culminación de cinco revoluciones de la comunicación:

- La invención de la escritura, (hace 5500 años)
- En el siglo XV la invención de la imprenta (1445)
- En el siglo XX, (1925) el teléfono alámbrico
- En 1950, la TV en blanco y negro.
- En 1985, la computadora y a final del siglo la Internet, la telefonía satelital y todos sus derivados.

Estas transformaciones tecnológicas y las posibilidades de interacción que ofrecen han producido un cambio (mutación) en la antropología del ser humano del inicio del siglo XXI. Las mismas tecnologías producidas por el humano han cambiado la vida de los que las produjeron y la de toda su especie. En lugar del “*homo sapiens*” está apareciendo el “*homo economicus*”, el “*homo utilitario...*” y ahora el “*homo digitalis*”. Así ha llamado Cendoya, R. (2013) al hombre que se está surgiendo en la sociedad del comienzo del siglo XXI.

El cambio – la revolución tecnológica más importante – empezó a mediados de los años 80, cuando las primeras computadoras empezaron a hacerse populares. Era la prehistoria de una nueva realidad: la era digital. Desde entonces todo ha pasado tan rápido que en menos de 30 años las computadoras y sus derivados han invadido todo. Por poner un ejemplo, hoy nuestra reputación social se mide por cuántos amigos tenemos en el facebook o por cuántas menciones nuestras hay en Google, Yahoo, o cualquier buscador.

En pocas décadas la sociedad ha pasado de *lo mecánico*, (máquinas de escribir, linotipias, y similares) a *lo analógico* (cintas, discos de vinilo, TV, cámaras fotográficas de carrete, videos VHS o Betamax, etc.) hasta llegar a *lo digital*.

La generación de niños, adolescentes y jóvenes de comienzo del siglo XXI vive en una eclosión de la información. Los niños y jóvenes de esta generación son nativos *digitales y virtuales*, en cambio muchos de nosotros, -- de edad madura -- *somos emigrantes de lo mecánico-analógico a lo digital*. Los estudiantes que comenzarán este año a estudiar en la Universidad son nativos digitales. *“El lenguaje digital siempre ha formado parte de ADN cultural”*. La sociedad de la información y del conocimiento vive en la cultura de la imagen, y corremos el peligro de sustituir el *“homo sapiens por el homo videns”*, perdiendo lo que es propio y exclusivo de los humanos. Sólo desde esta perspectiva y evitando esta posibilidad podremos integrar y afrontar el progreso que generan las nuevas tecnologías, de tal forma que nos lleven a un mundo mejor y más humanizado.

## 2. Nueva división de los seres humanos

Cendoya, R. (2013) atendiendo al uso de la tecnología digital, ha dividido los seres humanos en tres clases:

- *Los prebotónicos*: palabra que viene de botón; vienen a ser los hombres adultos de los años 80. Es la generación que ya era madura cuando irrumpió la nueva tecnología. Ellos con mucho esfuerzo han conseguido aprender a mandar un E-mail a sus nietos.

- *Los botónicos*: son aquellos que eran jóvenes o niños cuando llegó la tecnología y han sido los pioneros de la digitalización de la vida social. Sin embargo aún son mentalmente analógicos y van corriendo tras las nuevas tecnologías.

- *Los táctiles*: son los niños y jóvenes de finales del siglo XX y comienzos del siglo XXI. Ellos interactúan con la red en todo: comunicación, mandar y recibir información de todo tipo, comprar, pagar, interactuar socialmente, etc. Muchos de ellos prefieren utilizar las máquinas al trato directo con las personas.

Los prebotónicos y botónicos les es difícil adaptarse a este mundo de las siempre nuevas y novedosas tecnologías y van a ser los *“últimos homo sapiens sobre el planeta Tierra”*.

Para que la especie humana llegara al *homo sapiens* tuvieron que pasar decenas de miles de años, pero la nueva especie se está gestando aceleradamente en estos momentos; bastará unas cuantas decenas de años para que se consolide. Los niños y jóvenes de hoy son los hombres prehistóricos de una nueva especie que se puede llamar el *“homo digitalis”*.

## 3. Las nuevas tecnologías evolucionan rápidamente

La computadora usada para enviar el primer hombre a la luna era un edificio de 10 plantas, lleno de diodos y triodos (tecnología analógica) que necesitaba toda una central eléctrica para suministrar la energía. La potencia de aquella gran computadora era como las modernas de los años 90 y su capacidad de

almacenamiento era la de un CD actual. ¡Qué milagro que fuera capaz de mandar el hombre a la Luna...!

Desde 1969 hasta ahora, la tecnología ha evolucionado de forma acelerada y las nuevas que van apareciendo tienen una extraordinaria capacidad de construcción y destrucción (por obsoletos) de nuevos artefactos tecnológicos. Si miramos a nuestro alrededor veremos la cantidad de esos artefactos que han pasado a ser cadáveres tecnológicos en muy pocos años. En 25 años han desaparecido los documentos mandados por transporte de correo tradicional, los disquets en todas sus modalidades, las cintas de grabación, los discos de vinilo, el fax, el video, el VHS, el Beta Max, el último modelo de teléfono celular o sistema de computadora que hemos usado, las TV analógicas, (no digitales) etc.

Han desaparecido soportes digitales que para nosotros, las personas maduras, ya nos parecían cosas de brujería... Ahora la nueva tecnología nos ha creado y dado solución a necesidades que no teníamos y que poco a poco van castrando nuestras habilidades humanas. Hoy, a través de la tecnología digital, se pueden reproducir obras de arte, fotografías, etc. corrigiendo cualquier imperfección que tuviera el original. Todo cambia y ha cambiado de forma tan rápida como si uno se quedara obsoleto en su propia vida en pocos años.

Los smartphones (teléfonos inteligentes) se han convertido en herramientas indispensables no solo para comunicarse, pues la salud, los transportes, el comercio, la educación y demás ámbitos de la vida humana se han incorporado a estos aparatos electrónicos y los avances no se detienen.

En el 2014 el cuerpo es la nueva contraseña, pues aparecerán los teléfonos biométricos, son los llamados “dispositivos vestibles”, como las pulseras con relojes inteligentes que son una mezcla entre un smartwatch y un monitor de actividad física; con estos aparatos se podrá medir la presión arterial, el pulso, los pasos dados en una caminata, las calorías quemadas, etc.; todo ello, dicen, fomentará un estilo de vida más saludable. También se utilizarán bandas para hacer ejercicios conectadas a smartphones, laptops híbridas, TV 4k, smartphones como el Samsung Galxy S5 y el iPhone 6 y otros muchos artefactos digitales nuevos. En el 2016 se utilizarán sensores para todas las actividades de la vida humanas (salud, transporte, entretenimiento, hogar, trabajo, etc.) En una encuesta realizada más de la mitad de los encuestados (56%) contestan que querrían controlar toda esta información desde su anillo.

El humano ha creado tecnologías que poco a poco lo van recreando a él... porque el ser humano del siglo XXI y siglos siguientes será muy diferente en su manera de pensar, vivir y actuar que los de los siglos anteriores. Estamos desarrollando una nueva manera de vivir la vida gracias a la tecnología digital.

#### **4. ¿Positivo o negativo? Según se mire**

Todo lo descrito y mucho más, que ni siquiera podemos imaginar, es algo que llega de forma imparable e inaplazable. Es una realidad – como un nuevo Leviatán --

que nos supera y que afecta a la política, educación, la salud, formas de comunicación, educación, la religión, economía, costumbres y hábitos de las personas, forma de vivir la vida, etc.

Los pensadores modernos afirman que no estamos en *una época de cambio*, sino en *un cambio de época*; estamos en la crisis, -- del griego *criseos* = cambio abrupto al no dar más de sí el sistema imperante -- un concepto que se refiere a la conclusión de una etapa y el comienzo con dificultades e inseguridades de un sistema o paradigma nuevo y desconocido. Estamos ante un futuro impredecible en el que lo único que podemos esperar es lo inesperado; en estos momentos lo previsible es lo imprevisible... Y todo esto ha llegado como consecuencia de la revolución tecnológica digital que ha hecho posible la globalización y la sociedad de la información y del conocimiento.

McCarthy (1991) sintetiza en cuatro puntos las características de la Sociedad de la Información y del Conocimiento:

➤ *Eclosión de la información* proporcionada por los nuevos canales de comunicación e inmensas fuentes de información audiovisual, multimedia, modelos de comportamiento social, etc. A partir de los años 80 hemos entrado en la era de las comunicaciones.

➤ *La cultura de la imagen*. La Sociedad de la Información se fundamenta en *la cultura de la imagen* – cultura de la pantalla -- que supera e inhibe la cultura del contacto personal y la cultura del libro. Se ha cambiado el concepto de tiempo y espacio. Humberto Eco (1993) nos pone en alerta frente a esta situación afirmando que “cuando sustituimos el lenguaje abstracto por el lenguaje perceptivo y concreto estamos empobreciendo nuestra capacidad de entender y pasamos del “*homo sapiens*” al “*homo videns*”.

El *ciberespacio* sustituye al entorno físico; es virtual y real al mismo tiempo; el ciberespacio es un entorno que multiplica y facilita nuestras posibilidades de acceso a la información y la comunicación con los demás. Vivimos en una sociedad tecnificada y creemos ser libres porque tenemos más campo de actuación. Con facilidad podemos utilizar servicios que acortan el tiempo y el espacio y amenizan el dolor y la desesperanza. Sin embargo, asistimos a la paradoja de que “*la tecnología de la comunicación nos acerca a los más lejanos y nos distancia de los más cercanos*”. (Michele Norsa)

➤ *Se ha producido la unificación planetaria mediante la conexión digital y satelital*. Los cambios vertiginosos que se han producido en las comunicaciones han hecho que a partir de ahora se cambie para siempre el modo en que los ciudadanos de todo el mundo vivan, aprendan, trabajen y se comuniquen. Las tecnologías convergen; hasta hace poco era la computadora, ahora es el teléfono celular. Estamos inmersos en *la aldea global*.

➤ *Transformación cultural*. El fenómeno de la comunicación produce invasiones y colonizaciones culturales por parte de las culturas más potentes y despari-

ción de las más débiles y pequeñas. Se produce el fenómeno de la *“hibridación cultural”*.

Todos sabemos que *no es lo mismo información que conocimiento*. Los hechos y fenómenos son datos; cuando se organizan y sistematizan, se convierten en información, y cuando se internalizan, la información se convierte en conocimiento.

La información y conocimiento no son sinónimos. La información asimilada-digerida por el metabolismo mental de la persona se transforma en conocimiento. Todo conocimiento contiene información, pero no toda información es conocimiento. Ante esta realidad, podemos afirmar que *“el reto de la era de las comunicaciones se puede definir como la creación del conocimiento a partir de la información”*. (McCarthy, 1991) Todo ello requiere desarrollo de habilidades o herramientas mentales más o menos generales.

En la sociedad post-industrial *“la materia prima es el conocimiento”* por encima de las mercancías y servicios. Existe un consenso en reconocer que el conocimiento es el principal capital humano que reemplaza a los recursos naturales, a la fuerza y al dinero como variables clave en la distribución del poder en la sociedad. (Tedesco, 2002) Es el *neuro-capital humano*. El conocimiento siempre ha sido una fuente de poder, pero ahora el conocimiento es la principal fuente de poder. No es de extrañar que las grandes potencias industriales vayan hoy en día a la caza de cerebros de todo el mundo, como lo hicieron al final de la segunda guerra mundial Rusia, Francia, Inglaterra y EE. UU.

El problema radica no tanto en acumular o transmitir conocimientos, sino sobre todo en producirlos. Como ya hemos dicho antes *“el reto de la era de las comunicaciones se puede definir como la creación del conocimiento a partir de la información”*. (McCarthy, 1991)

He dicho antes que el humano ha hecho las tecnologías y que las tecnologías lo están rehaciendo a él. Las nuevas tecnologías nos han dado solución a necesidades del homo sapiens y van castrando nuestras habilidades humanas naturales – las o tecnológicas --. Al paso que vamos dentro de unos años nuestros niños no va a saber escribir; parece exagerado, pero ¿es que los niños de ahora son capaces de sumar, restar, multiplicar o dividir mentalmente como lo hacían los de hace treinta años atrás? El más grave problema es el modelo educativo que puede generarse como consecuencia de la utilización masiva de los medios tecnológicos. Mientras los adultos fuimos educados *para el saber y comprender* lo que decíamos saber, los niños y adolescentes del siglo XXI corren el peligro de ser educados en *el acceder a...*

Todas estas ventajas de velocidad en la transmisión, accesibilidad a la información ya hecha y enlatada, pueden suponer a la larga una castración de habilidades del homo sapiens. El *“copy page”* lo estamos viendo todos los días en estudiantes de educación básica regular, en la Universidad -- copia en la tesis y trabajos --; en el Congreso de Diputados de cierto país, de cuyo nombre no quiero acordarme, cierto congresista presentó un Proyecto de Ley copia exacta del de otro país, pero se

olvidó de sustituir el nombre el país en cuestión y así lo presentó en la Comisión encargada de discutirlo, para asombro de todos. La excusa del eximio congresista – nunca mejor dicho -- fue echarles la culpa a sus asesores que se habían olvidado de *arreglar* el Proyecto.

Podemos perder esa capacidad de pensar, tan específica del “homo sapiens” ya que ahora no se ejercita y si, como dicen los evolucionistas, “la función crea el órgano”, la falta de uso del pensamiento nos embrutece y nos impide ser el homo sapiens que tanto ha costado formarse en la especie humana; en tiempos pasados para resolver un problema se utilizaba el cerebro – la inteligencia – hoy se quiere apretar un botón.

Hay un dibujo chistoso en el que se ve a un niño preparando su mochila para ir a la escuela, colocando en ella, antes de ir a clase, los libros, la computadora, el ipad, y todos los demás instrumentos electrónicos... En un momento determinado se gira y ve a su padre leyendo el periódico. Le pregunta:

- Oye, papá, y vosotros ¿qué llevabais cuando ibais a la escuela?

El padre, sin levantar la cabeza del periódico, le contesta:

- Nosotros llevábamos la cabeza.

Es un retrato exacto de lo que estamos diciendo.

José Saramago, Premio Nobel de Literatura, ha dicho con mucho acierto que en nuestros días *“corremos el peligro de tener tecnología cien y pensamiento cero”*. Muchos de nuestros niños y jóvenes dicen que navegan por Internet, pero lo que sucede con harta frecuencia es que más que navegar, naufragan... Los teléfonos celulares se han convertido en el instrumento tecnológico por excelencia. Con este pequeño artefacto se puede hacer todo lo que hace escasos años se hacía con la computadora. ¡*Qué maravilla, hasta se puede hablar,...!* Y recordemos que en Perú había, en 1995, 750.000 celulares, y hoy en día, 2013, hay más de 30 millones.

Todo lo que hemos dicho hasta aquí es verdad, pero lleva en sí un potencial transformador inquietante. *“¿Cuándo tomaremos conciencia de que hoy en día no existe crisis sino una mutación brutal de la sociedad? (Vivianne Forrester, 1997) no asistimos a una época de cambios radicales, sino a un cambio de época.*

Hoy se quejan los estudiantes de que lo digital es muy lento, porque tardan diez segundos en enviar una información, acceder a cualquier sistema o base de datos, etc. Los estudiantes que comenzaban el año 2011 la Universidad en EE. UU., contestaban en una encuesta que “el correo electrónico es demasiado lento”..., acostumbrados como estaban a teclear sofisticados mensajes en sus teléfonos celulares que muy pocos de ellos saben escribir en letra corrida. *Y es que “vivimos en una época -- dice Manguel, A. (2010) -- en la que valores como la brevedad, superficialidad, rapidez y simpleza son absolutos. Nunca lo habían sido antes. Los valores que hicieron posible nuestra sociedad fueron los de la dificultad (para poder sobrellevar los problemas), la lentitud (para reflexionar y no actuar impulsivamente)*

*y la profundidad (para saber adentrarse en los problemas). Si se prescindiera de ellos se obtienen reacciones banales fácilmente manipulables*". (Alberto Manguel, en *La ciudad de las palabras*, 2010) A título de ejemplo podemos indicar que Einstein después de publicar su teoría sobre la relatividad especial, (1905) tardó 10 años de continua reflexión para publicar su teoría sobre la teoría general de la relatividad. (1915)

Hoy se habla mucho de que no hay que memorizar, porque todo está en la nube de Internet y en los libros. La memoria es una facultad indispensable del ser humano, sin ella no sabríamos quiénes somos, cuál es nuestra historia, dónde vivimos, quiénes son las personas a quienes amamos, etc. Otra cosa es que, como se ha abusado durante muchos años del uso de la memoria en los exámenes – memorismo – ahora vayamos a decir que no es necesario aprender cosas de memoria.

La arquitectura del conocimiento está en la memoria, en forma de esquemas, marcos y redes conceptuales, mapas mentales, etc. Lo que no hay que memorizar son los datos anecdóticos, pero las categorías y los conceptos deben estar perfectamente ordenadas en nuestra arquitectura mental. Solo así podremos disponer de los conocimientos previos para aprender cualquier cosa nueva.

Todos hemos aprendido la tabla de multiplicar, quizás, al principio de forma memorística y después de forma comprensiva, también el orden alfabético de las letras, la definición de determinados conceptos, axiomas, leyes, principios, etc. que son el fundamento de nuevos aprendizajes; por lo menos ha servido para usar el cerebro y la memoria en la captación de los datos y su guarda ordenada y para acostumbrarnos a utilizar la información de que se dispone en la mente. Aunque haya mucha información en la nube de Internet, en los libros, etc. una persona sabe lo que es capaz de recordar en un momento determinado.

Con la llegada de las nuevas tecnologías con sus buscadores rápidos, parece que hay quien decidió evitar a los estudiantes consultar en los libros, enciclopedias, etc. y se les dio computadoras y tablets. Ahora, dicen algunos, ellos buscarán la información navegando por Internet – y naufragando las más de las veces – pues para buscar información hay que disponer de herramientas mentales que permitan acceder a ella, analizarla, seleccionarla, ordenarla y sintetizarla, etc. para producir con la información obtenida el conocimiento. El conocimiento solo se produce en la mente de la persona.

Por otra parte *"información"* rima con *"manipulación"*, dice Cendoya, R. (2013) y estamos creando la generación de *"Wikipedia del párrafo uno."* El niño y adolescente lee el párrafo uno de lo que encuentra en Internet; no se preocupa de la calidad del contenido pues basta que esté en Internet para dar *"garantía de verdad"*. Estamos formando una generación de estudiantes acrílicos.

Hay quien dice que *"Internet es el reino de la libertad"* pero se olvidan, los que eso afirman que, para que haya libertad es necesario que exista responsabilidad. En este *"reino de la libertad"* se puede insultar, calumniar, difamar, etc. desde el

anonimato. Estamos creando personalidades falsas, solitarias, insensibles, insociables, etc. En el Facebook se llama amigo a quien es un perfecto desconocido y aquel que es un amigo verdadero, -- un conocido perfecto --, tiene que pedir permiso para que sea aceptado como tal. Hemos usado la palabra hermosa de “amigo” para convertirla en una ficción. ¿No estaremos perdiendo aquello que nos hace humanos que es la relación cercana con el otro, conociendo sus cualidades y detectando sus defectos, soportándolos cuando sea necesario y comprendiendo la naturaleza humana? (Cendoya, R. 2013)

El conocimiento y la relación por Internet con “amigos” lejanos, es un cuento de hadas; todo es bello, maravilloso, romántico,... y cuántas cosas se esconden detrás del uso de esa tecnología.

Continuaremos en el artículo siguiente sobre este mismo tema...

## REFERENCIAS

Cendoya, R. (2013). *rEvolución del homo sapiens al homo digitalis*. Barcelona, España: Sekotia S. L.

Ramón Cendoya, R. (2013). Entrevista al autor sobre “*rEvolución del homo sapiens al homo digitalis*”. Reseña publicada en El Comercio Dominical, 29/septiembre/2013, p. 11 D

Finkelkraut, A. (2000). *Derrota del pensamiento*. Madrid, España: Anagrama

Juan Pablo II (2001). *Discurso a la Academia Pontificia de Ciencias Sociales*, 27 de abril.

Manguel, A. (2010). *La ciudad de las palabras*. Barcelona, España: RBA

McCarthy, M. J. (1991). *Domine la era de la información*. Barcelona, España: Robin Book.

Savater, F. (2007). *Fabricar humanidad*. Santiago de Chile, Chile: PreLac. Recuperado en <http://www.unesco.cl/revistaprelac> (Consulta de enero 2010)

Savater, F. (1991). *Ética para Amador*. Barcelona, España: Ariel.

Tedesco, J. C. (2002). *Profesionalización y capacitación docente*. Recuperado el 15/11/2002 en <http://iipe.buenosaires.org.ar> (octubre 2012)