

[El blog de Studia XXI »](#)

Universidad

[Inicio](#) [Sobre este blog](#) [Consejo editorial](#) [Autores y contenidos](#)

ANÁLISIS



Pedro R. García Barreno
09/12/2016

Cómo educar y formar ciudadanos

En algún momento, hace unos cuantos cientos de miles de años, un recién nacido de la especie *Homo*, tuvo la percepción de algo brillante, luminoso, que desprendía un calor agradable. Aquello permanecía en el tiempo y era fácilmente reproducible; con ello creció, desarrolló y evolucionó. Es de suponer que los padres y qué decir de los abuelos, no entendían como ese muchacho no daba importancia alguna a aquel logro que, a ellos, les había costado sudor y lágrimas: el control del fuego.

Hoy, los recién nacidos llegan a un mundo que olvidó las dificultades del control del fuego y de otras muchas cosas. Además, una de las primeras cosas a su alcance, después del olor de la madre, es algún artilugio electrónico; a lo mejor, un robot niñera, pero, seguro, una tableta que le acompañará durante su desarrollo. Ahora, igual que antes, los padres y los abuelos no dan crédito a que el muchacho no utilice papel y lápiz y, por supuesto, no coja un libro. Todo está en la tableta—desde juegos y cualquier tipo de información a la posibilidad de resolver problemas complejos y proponer simulaciones y un sinnúmero de diseños—que los progenitores no entienden.

Del fuego a la tableta ha pasado un largo trecho. Tal vez, el fuego haya tenido un papel más importante que la tableta en la evolución de la especie; pero combustión y electrónica son dos mojones que, cada uno en su época, señalan un antes y un después. Las innovaciones nos epatan a la vez que provocan cierto rechazo por ignorancia. La especie no ha logrado, en su evolución, una adaptación al cambio acelerado de la tecnología, sea el fuego o la tableta.

Ello incide, de lleno, en la educación y formación de quienes han de domar el futuro. En ello tropezamos de nuevo. ¿Qué enseñar? Aquello que a nosotros nos inculcaron u otra cosa. Como mucho, los novísimos y sesudos planes de estudio aceptan enseñar lo mismo con la tableta.

El problema es que las artes liberales, adoptadas como currículum educativo —Trivium et Quadrivium— por Alcuino de York para la escuela palatina carolingia de Aquisgrán, allá por las postrimerías del siglo VIII, ya no valen para la tableta, a pesar de la renovación de Bolonia.

Pero más importante que la reforma de la caduca universidad es la formación de los más jóvenes que irán o no a la universidad, pero habrán de vivir en un mundo radicalmente tecnificado.

Ahora no se trata de enseñar más sino que contenidos; qué conceptos. El asunto no queda en desechar la manida lista de los reyes godos, aprender de memoria textos literarios o enseñar matemáticas a martillazos; se trata de comprender como y porqué se desarrolló la agricultura, se construyeron las ciudades, se sucedieron las civilizaciones, evolucionaron las teorías científicas y desarrolló la tecnología. Tampoco se trata de que los estudiantes solucionen integrales o ecuaciones diferenciales—lo hace la tableta, que también facilita los reyes godos y todo lo escrito desde la Iliada—; se trata de comprender el cálculo y el análisis matemático o que es un sistema dinámico y cuáles son sus aplicaciones.

Aquí se propone un trípode educativo para la formación de personas capacitadas para enfrentarse al mundo cuando lleguen a lo que llamamos mayoría de edad. Un continuo educativo obligatorio que busca una formación efectiva que empieza por ir a la escuela con una tableta de unos 250 g. En

primer lugar es un principio básico higiénico y preventivo amén de ecológico. La eliminación de carritos y mochilas llenas de papel inservible previene la escoliosis y mantiene el bosque. Lo segundo e incluso más importante, es que los peques no son sujetos de estudio ni unidades experimentales. Son personas que han nacido en un mundo tecnificado al que se adaptarán ellos solitos si se les facilita la entrada a ese entorno que a los mayores nos ha cogido desprevenidos, malentendemos y menos aún utilizamos con soltura. La tableta y derivados son el medio de entrada. Ese pequeño mundo —250 g frente al universo cerebral de 1400 g— ofrece desde juegos manuales —sí, manuales, porque la realidad virtual es una realidad— hasta modelizaciones del *big-bang*, reacciones químicas, distintos hechos biológicos... *El Principito*, cuentos de Andersen, de Dickens o de Borges, Cortazar o Rulfo. La civilización en la tableta.

El tripié referido incluye: Comunicación Oral y Escrita Multilingüe [COEM], MegaHistoria [MH] y Ciencia-Tecnología-Ingeniería-Matemáticas [CTIM]. El principio básico es aprender haciendo y la convergencia de temas; así la frase de Popper: «No estudiamos temas, sino problemas; y los problemas pueden atravesar los límites de cualquier objeto de estudio o disciplina; somos estudiosos de problemas, no de disciplinas».

La capacidad de comunicación es innata e intuitiva; la comunicación es efectiva si emisor y receptor se entienden. La comunicación oral es inmediata y se aprenden idiomas escuchando una película en lengua original o cantando una canción de Cohen, y se consolidan viviendo un trecho en el país elegido. Una alternativa al políglotismo es la versión «pasiva» (entender muchas lenguas; sirva de ejemplo la *Guerra de las Galaxias*, donde cada cual habla su lengua materna pero entiende otras más). La escrita exige mayor esfuerzo, pero es un aprendizaje igualmente natural y, en ambos casos, individual. Los comentarios despectivos de «todavía no habla», es un «ceporro escribiendo» o un «retrasado leyendo» deben erradicarse; sobran los ejemplos.

Megahistoria es una exposición de acontecimientos de complejidad creciente desde el *big bang* hasta el proceso de cerebración: materia y energía, interacciones fundamentales, elementos químicos, formación del universo, galaxias y planetas, vida, evolución, emergencia de estructuras cerebradas y hominización (aparición de la agricultura y de la escritura, las ciudades, civilizaciones, ideas...). Se reprochará que el «libro de texto» dedique, por ejemplo, una página a la revolución francesa o unas líneas a las grandes figuras del pensamiento; ya habrá tiempo.

La megahistoria, que incluye a la ciencia como uno de los ingredientes, conecta con la tercera pata, sin duda la más robusta: Ciencias —físicas, naturales y sociales—, tecnología e ingeniería —que afectan nuestra vida diaria— y matemáticas —el lenguaje de convergencia— dominan los esfuerzos educativos.

El futuro requiere más y mejores ingenieros y matemáticos, lo que obliga a tener más y mejores maestros y profesores.

Todo ello conforma un ecosistema de aprendizaje sometido a los ajustes y tiempos que exige cada edad y los sucesos que ocurren en la sociedad. También, un ecosistema que va más allá de las aulas y de los días lectivos. La educación es un ecosistema formativo convergente, global y continuo. En cualquier caso, educar para pensar, hacer, resolver problemas o innovar.

¿Quieres recibir los contenidos de este blog? [Suscríbete aquí](#) y acompáñanos en el reto de mejorar la Universidad.

Etiquetas: [ciudadano](#), [comunicación](#), [educar](#), [megahistoria](#), [tabletas](#)

Comentar

Hola Fundación Sociedad y Educación. Cerrar sesión »

Enviar

- Recibir un email con los siguientes comentarios a esta entrada.
- Recibir un email con cada nueva entrada.