

GENERACIÓN



¿CÓMO SON LOS HIJOS Y ALUMNOS DEL SIGLO XXI?

José María Bautista



Prólogo de Maurilio Suárez



ÍNDICE

DAR MÁS: UN RETO PARA EDUCADORES DEL SIGLO XXI, Maurilio Suárez	7
DE LA GENERACIÓN INDEFINIDA A LA GENERACIÓN DE ALTA DEFINICIÓN	11
Nuevas escuelas, nuevas familias, nuevas empresas	14
Generación <i>boomer</i>	15
Generación X	16
Recetario de urgencia	18
¿Cómo leer este libro?	19
1. GENERACIÓN TRANSRACIONAL	21
1. Generación <i>dj</i>	21
2. Generación caos	25
3. Generación «gamificada»	28
4. Generación hipertextual	35
5. Generación divergente	40
6. Generación ultrarrápida	41
7. Generación de la identidad	47
8. Generación <i>free</i>	50
9. Generación transparente	55
<i>Recetario de urgencia para convivir con la generación transracional</i>	59
2. GENERACIÓN APP	64
10. Generación táctil	64
11. Generación multipantalla	67
12. Generación con viejas tecnologías	75
13. Generación de la disrupción	79
14. Generación <i>geek</i>	87
15. Generación wifi	96
16. Generación móvil	100
17. Generación mediática	103

18. Generación poslibro	108
<i>Recetario de urgencia para convivir con la generación app</i>	115
3. GENERACIÓN DEL AUTOAPRENDIZAJE	120
19. Generación de la auto-organización	120
20. Generación multitarea	122
21. Generación wiki	128
22. Generación p2p	133
23. Generación automotivada	137
24. Generación emprendedora	142
25. Generación <i>flipped</i>	147
26. Generación algoritmo	152
27. Generación personalizada	155
<i>Recetario de urgencia para convivir con la generación del autoaprendizaje</i>	161
4. GENERACIÓN SOCIAL	165
28. Generación geolocalizada	165
29. Generación <i>social-media</i>	169
30. Generación Twitter	172
31. Generación TED	177
32. Generación nodo	180
33. Generación aumentada	185
34. Generación <i>cloud</i>	189
35. Generación <i>networking</i>	193
36. Generación indignada	197
<i>Recetario de urgencia para convivir con la generación social</i>	201
FIN	206

DAR MÁS: UN RETO PARA EDUCADORES DEL SIGLO XXI

En estos últimos años, he escuchado a algunos colegas decir: «¡Los alumnos de hoy son apáticos!». Y casi llegué a comprarles el discurso; pero en el fondo me preguntaba: «¿De verdad serán apáticos o –más bien– nos ha costado trabajo captar su atención?»

Al leer apenas las dos primeras páginas de esta obra, confirmé mis sospechas: no es que los alumnos de hoy tengan ausencia de interés, sino que les interesan cosas que yo no soy capaz de ver. ¿Que no están motivados? ¡Vaya que lo están! Solo que sus mecanismos de pensamiento son distintos –inclusive opuestos– a los de otras generaciones.

Intentar construir aprendizaje en el siglo XXI utilizando el tinglado educativo del siglo XX, es una apuesta absurda que seguramente terminará un fracaso.

Hace casi un año me topé con esta frase en el muro de Facebook de un profesor universitario amigo mío: «Aprendí ayer, con información de antier y educo generaciones del futuro». Confieso que me aterró. ¿Cómo ser capaz de afrontar tal empresa? ¿Cómo podré inmiscuirme en el mundo de los «Nativos digitales»?

Hoy, un joven de preparatoria ya promedia 10,000 horas de video juegos, unas 10,000 horas hablando por el celular, 20,000 horas frente a la TV y ha enviado unos 200,000 mensajes de texto y correos electrónicos. Si nacimos antes de los 90 no podemos competir con este «kilometraje». Entonces, ¿cómo podría yo «entrarle» a esta nueva cultura transracional?

Vino a mi mente la Mtra. Nancy, madre de un querido amigo, norteamericana de nacimiento que llegó a México a finales de los años 60. Hoy, 50 años después de su arribo a

nuestro país y hablando un perfecto español «mexicano», se le nota que ésta no es su lengua materna: sigue presente su acento «agringado», se le siguen escapando palabras como «amigou», y ni qué decir de mencionar mi nombre, que termina sonando algo así como «Moreeleeou».

Nancy es inmigrante, y se le nota en el acento. Así me debo «oír» yo al inmiscuirme con los nativos digitales de la generación Y y la generación Z.

Soy un «inmigrante digital» y de seguro se me nota en el «accento». Yo soy de la generación X, que contempla a los nacidos entre 1970 y 1985. Este libro está dirigido a nosotros, los X, quienes usamos la guía roji, el tocadiscos, la máquina de escribir y la videocassettera...

Pero no hay más, debemos entrarle con valentía y humildad. Este libro es un gran orientador para estos fines; en particular disfruté los «recetarios» de cada capítulo. Los leo y los re-leo.

He comprendido que la Internet no es el enemigo a vencer. El celular en manos de mis alumnos (regularmente escondido debajo del pupitre) es hoy mi mejor aliado educativo.

La red es una realidad de nuestra vida cotidiana; es un lugar para estar en contacto entre nosotros. Internet no es una opción, es una realidad. Somos, más que nunca, una red social.

Decía Benedicto XVI en mayo de 2013, en el marco de la XLVII Jornada mundial de las comunicaciones sociales: «Las redes sociales son parte del tejido de la sociedad, alimentándose de las aspiraciones que radican en el corazón del hombre». Tres aspiraciones que el mismísimo Maslow ponía en su pirámide de necesidades: encuentro, relación y conocimiento.

Este libro me ha invitado a asumir los siguientes retos:

1. Vencer la tentación de la «vieja guardia». Es decir, evitar el decir «Es que en mis tiempos, todo era mejor». ¿Acaso mi bisabuela no decía lo mismo? ¿Acaso éstos no son mis tiempos?
2. Entender la nueva modalidad de disfrute y consumo de los contenidos. La generación Y no entiende el porqué de la rigidez de los programas educativos. Es una sociedad post literaria, totalmente visual, que aprende con metáforas.

3. Redescubrir que mi capacidad de buscar y encontrar conocimiento es distinta a las nuevas generaciones. Entender que mi enseñanza no contiene las respuestas, sino las preguntas... que ya están disponibles.
4. Replantear el significado de la palabra «comunicar». En el pasado significaba transmitir, hoy en el tiempo de las redes, significa compartir.

Sin duda, como educadores, como evangelizadores y –desde luego– como padres de familia de estas nuevas generaciones, estamos obligados a dar más, a hacer más.

Gracias José María Bautista, porque me ayudaste a descubrir que este también es mi reto.

MAURILIO SUÁREZ ORTIZ
Docente Universitario,
Universidad La Salle, Ciudad de México
Consejero de Áreas de Pastoral,
Arquidiócesis de México

GENERACIÓN DEL AUTOAPRENDIZAJE

La generación Y piensa sintiendo, vive en digital y aprende autoaprendiendo. Me inclinación por llamarla la generación del autoaprendizaje, un rasgo menos objetivo y visible que lo digital, pero un rasgo lógico. Estamos entrando en la era del aprendizaje, y a mí me interesa saber cómo lograr que la generación Y aprenda plenamente.

La información a secas no sirve para nada. La era de la información ya pasó. La era del aprendizaje significa que ya nunca paramos de aprender.

Salvo que decidan con Parménides que Heráclito no tenía razón. Entonces un torrente de cortisol invadirá sus entrañas, mientras viven anclados en medio del río, empeñados en convencerse de que las aguas del río están congeladas.

En la caverna platónica se vive mejor, más calentitos, viendo pasar las sombras por la televisión, acurrucados con las personas de confianza... Quizá Aristóteles pueda inventarse un silogismo del tipo *modus ponens*, cargado de densidad y de simplicidad: si los motores de la generación Y son el autoaprendizaje, la auto-organización, la multitarea, el formato wiki, el método p2p, la automatización, el emprendimiento, la inversión *flipped*, el algoritmo, la personalización... entonces necesitamos una escuela movida por el autoaprendizaje, la auto-organización, la multitarea, el formato wiki, el método p2p, la automatización, el emprendimiento, la inversión *flip-ped*, el algoritmo, la personalización...

Digo yo.

19. Generación de la auto-organización

La generación *boomer* somos la generación del heteroaprendizaje. Si tuviese que explicar cómo funciona Pinterest o alguna

red social que no conozcan, tendría que explicarles todos los detalles, hasta los más insignificantes, lo tendría que hacer de forma lineal, desde el primer paso hasta el último, lo tendría que hacer varias veces. Ustedes tomarían nota y al día siguiente olvidarían todo si no se ponen inmediatamente a aplicar lo que he contado.

Por el contrario, si tengo que explicarle a mi hija algo que no sepa, y que además ella sepa que no sabe, porque este es el problema de la generación Y, que tiene demasiado orgullo, mi hija escucharía como máximo un minuto. ¿Para qué me explicas cómo funciona Pinterest sin tener un computadora o celular delante? Es más, ellos cuestionan el propio hecho de explicar. ¿Para qué me explicas cómo funciona Pinterest? Déjame bajarlo, registrarme, explorar. ¡Yo no soy tonto!

Del paradigma p2p (*Peer to Peer*, de igual a igual) nace lo que después muchos investigadores han demostrado, el más conocido Sugatra Mitra¹: que el autoaprendizaje cooperativo entre iguales, sin educador experto, produce el mismo resultado que el heteroaprendizaje individual impartido por un experto. Esto ya lo sabemos. Aún no nos lo creemos. El día que la gente se lo crea, ¡a ver qué hace la escuela!

La generación Y se auto-organiza, busca satélites con los que formar órbitas de aprendizaje y de vivencias. No busca las cosas hechas. Sería la generación de la autonomía si no tuviesen encima a la generación de padres y madres más sobreprotectores de la historia. Quizá no sean autónomos, pero, si les das autonomía y les acompañas con confianza plena e incondicional, verás que acaban aprendiendo a ser autónomos². Este será la principal pauta práctica para convivir con la generación del autoaprendizaje.

Tenemos la suerte de contar con la generación Google, la gente más curiosa, más buscadora, más preguntona, más crítica,

¹ S. MITRA, «Self organising systems for mass computer literacy. Findings from the “hole in the wall” experiments», en *International Journal of Development Issues* 4/1 (2005), pp. 71-81; ID., *The hole in the wall*. Nueva York, McGraw-Hill, 2006.

² G. ALONSO, *La revolución horizontal. El poder de la comunicación en manos de la gente*. Buenos Aires, Ediciones B, 2009.

más divergente, multitarea, ultrarrápida... Por favor, creo que tenemos buena materia prima.

Es la generación de la investigación. Mi hija con diez años hizo un trabajo de astronomía. Visitó decenas de páginas web, usó una base de datos para almacenar imágenes de estrellas, un procesador de textos que cuidaba el diseño formal, aprendió a trabajar en equipo. Llegó a clase y sabía más sobre planetas y estrellas de lo que su profesor había oído en la vida. Porque el profesor ya no está para «saberlotodo», sino para provocar el «nolotodo» en el alumno³.

Tienen delante a la generación Google o Wikipedia. Si sus alumnos tienen curiosidad, entonces ustedes, educadores, tienen un tesoro.

20. Generación multitarea

Por un momento, pónganse en su lugar. Cierren los ojos. Sí, ¡cierren los ojos! Ya han aprendido el primer mandamiento de la generación Y: ¡no hacer caso!

No sé cómo podrán seguir leyendo, pero cierren los ojos. Imagínense con la ropa, la edad, las dimensiones de sus hijos o hijas, alumnos o alumnas.

En primer lugar, piensen que su vida vive en el estrés. Llegan a casa y tienen al menos diez compromisos urgentes antes de acostarse. Suerte que sus padres les dejan que se acuesten cuando quieran y podrán estirar el día.

Así que denle al *on*. Para que lo entiendan, esto se parece a *Master Chef*, empieza su vida hiperactiva y multitarea en tres, dos, uno... ¡ya!

Como en *Master Chef* tienen que hacerse la merienda, a la vez que van merendando, a no ser que tengan la suerte de que mamá está en casa, que lo dudo. Mientras llevan la merienda al salón, a la vez encienden la televisión, despliegan su arsenal de libros, cuadernos, plumas y plumones, de todos los colores, abren la computadora, el iPad y el celular.

³ M. DEL POZO, *Aprendizaje inteligente. Educación Secundaria en el colegio Montserrat*. Barcelona, Tekman Books, 2009.

La verdad es que no saben por dónde empezar. Aquello parece el cuadro de mandos de un avión. Lo normal es que no piensen por dónde empezar. Saben que tienen que organizarse, pero les da flojera. Meriendan, hacen deberes kilométricos, que consisten en copiar partes del libro de texto, buscar en Wikipedia y copiar de El rincón del vago.

Hasta los diez años, la generación Disney tiene múltiples canales de televisión. Después dejan de ver la televisión, ya hemos dicho que porque se hacen su propia televisión en YouTube, aunque vean lo mismo.

El truco para hacer tanto en tan poco tiempo es hacerlo todo a la vez, merendar, ver la tele, hacer los deberes, Wikipedia, El rincón del vago, Twitter en el iPad, Snapchat en el celular, WhatsApp...

Pasan tres o cuatro horas en su red social, que en estos momentos suele ser Twitter, Tuenti a la baja, Instagram, Pinterest, Vine, más adelante será Facebook, Flickr, Hanghouts y las más de doscientas redes sociales que existen. Pasan dos o tres horas leyendo y contestando sus varias cuentas de correo electrónico. Cuando entran en bachillerato y la universidad suelen tener dos o tres blogs, para lo cual, para alimentarlos, sí, como si fuesen las mascotas del momento, suelen leer, dependiendo de la edad, entre cincuenta y cien blogs. Están suscritos a sus canales RSS, y los repasan casi a diario.

En lugar de ir al zoológico es más espectacular ver a un espécimen de la generación Y leyendo *feeds* (artículos de blog) a una velocidad de diez *feeds*/minuto.

Cuando encuentran alguno interesante, guardan el texto, por ejemplo con Evernote, Instapaper, OneNote... Guardan la foto, bajan el video o lo marcan para leerlo más tarde. Cada *feed* interesante les lleva, de enlace a enlace, a otros videos, fotos, textos, que archivan y catalogan mediante etiquetas y *bookmarks* a una velocidad increíble. Mientras tanto, ni antes ni después, están hablando con el Messenger, quizá con el celular, con Skype.

Sin querer, porque siempre tienen la intención de no distraerse y perder el tiempo, están viendo la lista de los cinco videos más vistos del día en YouTube, el último disco de Rihanna en Spotify o las fotos de sus amigos del «finde (semana)».

Su forma de comunicarse no se parece en nada a la nuestra. Nosotros solo podemos hablar con una persona a la vez. Saludamos, después hablamos de circunstancias secundarias, después, del objeto de la conversación, porque casi siempre tenemos un objeto. ¡Hemos llamado por algo! Y terminamos con un cierre, saludo y mucho cariño. Ellos no. Hablan con cinco, diez, veinte personas a la vez. La comunicación no tiene orden, ni principio, ni fin. No tiene objeto. No tiene dueño. Se establece y ya está. Tienen una maestría muy extraña para manejar la atención y dejarse llevar.

Pasan horas investigando música por descubrir, se dejan llevar por Spotify, Rdio, Deezer, iTunes. Repasan su eMule o su lista de Torrents, otro «ganado» al que tienen que cuidar cada día. Catalogan lo que se bajan diariamente, arreglan títulos, buscan carátulas, clasifican, lo meten en el disco multimedia de la televisión. Borran, copian y pegan continuamente, lo que sea.

Tienen una aplicación para recordar los capítulos de las series que están viendo. Un universitario medio puede estar siguiendo más de treinta series a la vez. Es muy complicado. No sé cómo lo hacen, porque unas las ven en *streaming*, otras las descargan, hay alguna que la echan en la web o *app* de la televisión correspondiente. Muy pocos de ellos usan su tarjeta de crédito, que, todo llegará, pero entre preuniversitarios no suelen tener. Algunos usan la cuenta de sus padres, que sus padres no saben usar, en: Yomvi, Wuaki, Netflix (solo haciendo la trampa de tener una cuenta de Estados Unidos), Nubeox...

Sincronizan su iPod, su iPhone, su iPad, quitan música, añaden música. Preparan el iPod-iPhone-iPad para el autobús del día siguiente: meten dos o tres capítulos de cualquiera de sus múltiples series.

Si es universitario, la mitad de su iPhone está lleno de *podcasts*. Son archivos de audio, realizados normalmente por aficionados, aunque también los hay de radios comerciales. El formato más habitual es el de una pareja de locutores que a lo mejor uno vive en Puerto Rico y otro en Nueva York (como es el caso de Puromac, mi *podcast* favorito), y graban un episodio cada semana. Su costo es de \$0.00 pesos. El

suelo que reciben los que lo realizan es \$0.00 pesos. Otro milagro más de la generación *free*. A los *podcast* uno se suscribe y ya no tiene nada que hacer nunca. Ellos solos se bajan cuando hay novedades y ellos solos desaparecen cuando terminamos de escucharlos. Aun así hay que cuidarlos, porque hay episodios de *podcast* que llevamos muy retrasados, entonces tienen que borrarlos. Cada poco investigarán nuevos *podcasts*, se dejan aconsejar o se pierden en la Red o en iTunes explorando.

Al final se ponen a escribir en alguno de sus blogs, suben material que han encontrado, enlazan con páginas y videos. Suben la letra de la última canción que han descubierto.

Otros simplemente graban una entrada en video para su canal de YouTube, es más rápido, en torno a diez minutos, más directo, impactante, aunque menos hondo, concreto y aplicable.

Los blogs de tecnología que han leído seguramente que les hayan impuesto tareas: buscar un *torrent* de algún nuevo programa o aplicación, si tienen suerte encontrar una descarga directa, instalarlo, buscar en YouTube un tutorial que explique cómo funciona, abrirlo mientras y aprender de forma instantánea cómo va.

Y si no tienen blog hacen lo mismo que hemos dicho, punto por punto, pero en Twitter, la red que se está comiendo a los blogs personales.

Cada poco tienen que hacer limpieza dla computadora. Si tienen la mala suerte de tener un Windows, tendrán que vigilar el antivirus, troyanos, gusanos, hacer una copia de seguridad de todo el disco duro y cada pocos meses seguro que toca formatearlo e instalar todo desde cero.

Esto no lo hacen de forma secuencial, sino de forma multiinstantánea. Leen blogs, escuchan *podcasts*, escriben *feeds*, lo retransmiten por Facebook, Twitter, WhatsApp, Skype o celular... Todo a la vez.

Cuando al día siguiente llegan a la escucha: ¡van a descansar!

La escuela es el único sitio de la tierra donde estar sentado, quieto, callado, apuntando, sin celular, sin buscar, sin pensar, escuchando, al menos oyendo... ¡Está bien visto!

¿Siguen con los ojos cerrados? Si ya están en la escuela, seguro que se han quedado dormidos. Imagínense. No es nada fácil para ellos, son horas y horas en que su cerebro duerme.

Ellos intentan atender, porque es una generación diplomática, amable, no tiene ningún rollo revolucionario, moral o contestatario *in mente*, todavía. Pero es que para ellos es como una tortura medieval. Esos pupitres con el respaldo justo partiéndoles la espalda por el solomillo, dando con las rodillas en la cajonera, las piernas que se van ellas solas por el pasillo. Aguantando las estupideces del de atrás.

Sin embargo, para ellos, la escuela no es tan mal sitio como parece, porque están con sus amigos.

Mucho peor concepto tienen de las vacaciones. Antes de la Secundaria llaman vacaciones a esos centenares de horas muertas que hay entre piscina y piscina y playa. Las vacaciones ponen en alerta todo el sistema digital inmunológico de la generación Y. Dos meses antes ya están preguntando: pero, ¿tendremos wifi, verdad? Se despiertan por las noches soñando que han agotado la tarifa de datos de su celular.

La tecnología es para ellos una herramienta de humanización que combina lo que Vicente Verdú ha llamado «personismo + conectivo»⁴. Les ayuda a ser mejores, crecer, trabajar, aprender, estudiar, sobre todo a relacionarse y sentirse alguien querido por otros.

Su modelo de vida no está mal, podría ser mejor. Lo será cuando sus educadores despierten del letargo invernal y salgan del refugio tecnológico en el que viven... algunos.

Rafael Díaz-Salazar, un gran sociólogo de la Universidad Complutense de Madrid, fue el responsable de proponer a la editorial PPC la idea de que publicase con ellos este libro. Pues bien, él me decía que lo que yo hago no es «sociología», sino «antropología». Por eso me sorprendió que una de las personas de más prestigio de Intel sea una antropóloga: Genevieve Bell. Ha llegado a la conclusión de que «la tecnología no nos hace más estúpidos». Bell podría haber puesto el ejemplo del teléfono, lo digo por su apellido. Por cierto, Graham Bell era logopeda. Ge-

⁴ V. VERDÚ, *Yo y tú, objetos de lujo*, o. c.

nevieve Bell pone el ejemplo de lo que ha supuesto la tecnología de la electricidad. De pequeño viví alguna que otra noche con toda la familia alrededor de la mesa a la luz de una vela, porque la electricidad fallaba con frecuencia. Aquello era mágico, es verdad. Pero nadie puede dudar de que la electricidad nos ha permitido saltar las fronteras del espacio y el tiempo.

Hace poco oí a Lula da Silva explicar el impacto que tuvo llevar la electricidad a una favela de medio millón de personas. Aparte del impacto económico, una señora mayor explicaba que las primeras noches no podía dormir, se levanta y apagaba y encendía la luz. Era un milagro. Sobre todo poder ver la carita de su nieto durmiendo.

Con Internet pasa lo mismo. Dice Bell que los humanos han demostrado su sobrada estupidez mucho antes de Internet.

Pero nadie está enseñando a la generación Y a hacer un uso inteligente, no ya de la tecnología, sino de sus vidas.

Nadie les ha enseñado a aburrirse. Nadie les ha enseñado lo importante que es para el cerebro aburrirse, dormir, descansar, no hacer nada, relajarnos, por ejemplo⁵.

Aunque los neurocientíficos niegan la posibilidad de la multitarea, sí es posible la alternancia vertiginosa de actividades, pero advierten de la pérdida de eficacia que provoca. David E. Meyer, profesor de Psicología de las matemáticas en la Universidad de Michigan, en Ann Arbor, propuso a unos jóvenes pasar rápidamente de la resolución de problemas de aritmética a la identificación de figuras geométricas. Los resultados caían en picado cuando tenían que pasar de una tarea a otra en comparación con abordarlas por separado.

Por eso podemos decir que la asignatura pendiente de la escuela actual es la atención⁶.

Los hábitos de la generación Y están cambiando, los nuestros también. Deberíamos reflexionar sobre su impacto, positivo y negativo, en nuestras vidas y sobre cómo aprovechar ese potencial para mejorar el futuro de nuestra sociedad.

⁵ M. ROMO, *Entrena tu cerebro. Neurociencia para la vida cotidiana*. Barcelona, Alienta, 2014.

⁶ R. RESTAK, *Nuestro nuevo cerebro*, o. c.

21. Generación wiki

Es curioso, *wiki* quiere decir «rápido» en hawaiano. Sin embargo, ha venido a sustituir a la «enciclopedia», con sus reminiscencias ilustradas, a la *Encyclopaedia Britannica*, al Larousse, símbolos de un imaginario de cultura lento, profuso, ampuloso, copioso. Wikipedia es un espacio colaborativo que se construye con la aportación de miles y miles de personas. Se ha convertido en la mejor enciclopedia del mundo, la más fiable, la que más entradas tiene, más datos y con una actualización casi en vivo y en directo.

Durante la entrega de los premios Goya de 2010 le dieron al premio a la mejor actriz a Marta Etura. En ese mismo momento fui a Wikipedia e inmediatamente ya constaba en la entrada de la actriz que le habían concedido dicho premio. ¿Qué pasa, que la gala no era en directo?

A mi hija no le mandan buscar mucho en el colegio. Un día la tarea consistía en buscar tres fuentes de información sobre poblaciones españolas y decir cuál era la fuente de información más fiable.

Lo más probable es que esa tarea tuviese la finalidad de poner en sospecha la fiabilidad de Wikipedia. Porque, no sé por qué, todos los educadores que conozco tienen un concepto despreciable sobre la Wikipedia. Seguramente quería demostrar que Wikipedia es un sitio hecho por aficionados nada fiable. Nada más lejos de la realidad. Hasta en esto la Wikipedia era más fiable y con datos más actualizados que el propio Instituto Nacional de Estadística. Pero a los adultos no les hables de la Wikipedia, que si fallos, que si cada uno dice lo que quiere, que no es fiable.

La Wikipedia parte de un acto de fe, la inteligencia colectiva. Ese es el credo de la generación Y. Su primer mandamiento es: «Amarás a tu dios con todo tu corazón y con todo tu ser y tu mente». Por supuesto, su dios es su propia persona, algo que acabamos de analizar en el capítulo dedicado a la identidad.

El segundo mandamiento es: «Amarás a la inteligencia colectiva como a ti mismo». La generación wiki redescubre algo que durante la historia de la humanidad, hasta la irrupción de la esquizofrénica era industrial sólida, estaba bastante cla-

ro: la comunidad es algo más que la simple suma de individuos, por ende, la inteligencia colectiva es superior a la suma de inteligencias individuales.

Cassirer decía que lo que singulariza al *homo sapiens* es su capacidad simbólica⁷. Heidegger decía que el lenguaje es la casa del ser⁸.

Pero, visto desde la perspectiva wiki, es curioso leer la historia como la victoria de la inteligencia colectiva de los cro-mañones frente a la fuerza individual de los neandertales⁹.

Si no eres capaz de proclamar este credo wiki, será difícil que creas en los demás mandamientos, que hablan del autoaprendizaje, del modelo cooperativo, de los dispositivos digitales, etc.

La era wiki, la era transracional, la era cuántica, líquida, del constructivismo, es la era de los creyentes. Los no creyentes, aquellos que creen que el conocimiento es ver lo que se ve, es decir, las apariencias de lo real, no podrán más que quedarse en comentar las sombras de la caverna en la primera tertulia que caiga de su control remoto.

El paradigma wiki gobierna también las empresas más importantes de nuestro tiempo. Es el paradigma de la inteligencia compartida y el autoaprendizaje. Las organizaciones están pasando en bandadas de modelos organizativos basados en la autoridad, o en la ausencia de la misma, hacia modelos compartidos o colaborativos en red.

La generación wiki es la generación del autoaprendizaje porque es una generación autoconstructiva. Son curiosos, son buscadores, exploradores, sin miedo. Están hablando de algo y enseguida abren Google. Si les gusta, meten una entrada en Wikipedia. Si alguien se lo explica, automáticamente dejan de escuchar y desconectan.

⁷ E. CASSIRER, *Filosofía de las formas simbólicas*. México, FCE, 1988.

⁸ M. HEIDEGGER, *¿Qué es metafísica?* Buenos Aires, Alpe, 1955; ID., *El ser y el tiempo*. México, FCE, 1962; ID., *La pregunta por la cosa*. Buenos Aires, Sur, 1963; ID., *Arte y poesía*. México, FCE, 2006; G. VATTIMO, *Introducción a Heidegger*. Barcelona, Gedisa, 1986.

⁹ J. CARRIÓN MAROTO, *Culturas innovadoras 2.0*. Madrid, LID, 2009.

Esta generación constructiva bebe de los profetas del constructivismo, Dewey, Vigotsky, Piaget y Bruner. Compar-ten la idea de que el conocimiento se construye de forma activa y por vía social, dentro de un contexto cultural. Una buena definición de la generación wiki.

El constructivismo parte de una ideología que, además de su método, también se hace imprescindible. Para ellos, las cosas no son como son, sino como las queremos ver.

Esto me recuerda la escena de la película *La vida es bella* en que el protagonista explica el «principio de Schopenhauer»: si deseas algo con todas tus fuerzas, entonces eso empieza a suceder. Para la generación Y, las cosas no son inmutables, sino que todo puede cambiar dependiendo de las expectativas. Aquí el factor emocional se une al factor conocimiento, otro de los paradigmas que mueven el mundo.

La realidad no es algo que esté ahí fuera y conocerla consista en hacer una fotografía, medirla o pesarla. Si fuese así no haría falta tanta revolución pedagógica en la escuela o en pastoral.

No, la realidad no está ahí, somos nosotros los que construimos la realidad. Hay un conjunto de filtros, intereses, velos, iluminaciones, contrastes y negociaciones que son fundamentales para llegar a la verdad.

Pilar Jericó lo explica recordando una de las muchas investigaciones constructivistas: el experimento de Robert y Michael. Analizan cómo se comportan varios espectadores al observar a Robert y a Michael. A unos espectadores les dicen que Robert es el jefe, a otros espectadores no les dicen nada. Resulta que, al final, el primer grupo vio que Robert mandaba y que Michael obedecía a Robert¹⁰.

Está claro que somos selectivos con lo que vemos y recordamos. Oímos lo que queremos oír, vemos lo que queremos ver y sentimos lo que queremos sentir. Siempre interpretamos la realidad siguiendo los modelos mentales y emocionales que cada uno tiene.

¹⁰ P. JERICÓ, *Héroes cotidianos*. Barcelona, Planeta, 2010, p. 54.

El problema es que aquí surge un grave problema pedagógico, que el constructivismo no ha sabido calibrar con precisión, porque a mí me parece que hace tambalear los pilares del sistema educativo.

El problema que denuncia el paradigma constructivo es que el punto de partida es que el lenguaje no solo describe la realidad, sino que además es capaz de crearla¹¹.

Al final va a tener razón Heidegger.

Seguramente conocerán las investigaciones de Robert Rosenthal y Lenore Jacobson sobre la repercusión que tienen las expectativas sobre el aprendizaje de los alumnos. Por eso les invito a verlo desde otro punto de vista, los experimentos de Bandura sobre la «incapacidad aprendida». El doctor Bandura, catedrático de Psicología de la Universidad de Stanford, reunió a un grupo de jóvenes con parejo nivel intelectual. En la primera parte del experimento tenían que meter las manos en agua muy fría. Cronometró el tiempo que aguantaban hasta el límite de su aguante y registró los datos. En segundo lugar dividió a los estudiantes en dos grupos, que llevó a dos salas diferentes. Ambos tenían que solucionar problemas de matemáticas idénticos. Solo variaba que en un grupo los educadores hacían comentarios despectivos haciendo sentir a los jóvenes que eran incapaces de resolver los problemas. Mientras que en el otro grupo se les daban mensajes de confianza. Por supuesto, el segundo grupo, a los que trataban con confianza, resolvió mucho mejor los problemas que el grupo uno.

La investigación no termina ahí. A continuación se llevó a los estudiantes a los mismos tanques de agua helada. Resulta que los estudiantes confiados del grupo dos, los que mejor resolvieron los problemas de matemáticas, aguantaron mucho más tiempo con las manos dentro del agua helada que los del grupo uno.

Me estalla la pregunta: ¿para qué evaluamos? ¿Para qué separamos a los alumnos en itinerarios, entre listos y tontos, entre ciencias y letras...?

¹¹ M. ALONSO PUIG, *Vivir es un asunto urgente*. Madrid, Santillana, 2012.

¿Cuáles son los fines últimos de la escuela?

Parece que algunos quieren que cada alumno se convierta en una Wikipedia, cuando ya la tenemos hecha en Internet.

La pregunta ¿qué es evaluar? nos lleva a la pregunta ¿qué es aprender?, y terminaremos con ¿qué es pensar?

La generación wiki se mueve en una dialéctica de dos extremos.

Por una parte es la generación *copyandpaste* (copia y pega). Ante ellos tienen un aluvión de información y lo más cómodo para aprender es copiar y pegar. Esta es la filosofía del salmantino y universal rincondelvago.com. Miles de trabajos de Secundaria, Bachillerato, formación técnica y de todas las carreras universitarias están puestos a disposición del mundo entero. El vago puede hacer un trabajo sobre Espronceda exactamente en diez minutos. Esta es la paradoja que ha bloqueado a muchos educadores. Está claro que los métodos anteriores para elaborar trabajos de investigación no funcionan de forma tan simple ahora. La generación *copyandpaste* necesita hacer trabajos de investigación con el fin de tenerlos terminados. El modelo debe estar enfocado al proceso, no al producto final, que efectivamente puede ser producto de un copia y pega. Copiar y pegar tampoco es tan malo. El Renacimiento italiano y mundial estuvo compuesto por una generación que copiaba y pegaba a los clásicos, Cicerón, Séneca, Quintiliano, etc. Copiar y pegar es una fase, insuficiente en sí misma, pero necesaria en el camino hacia la configuración de mentes creativas. Como curiosidad, si visitas varios artículos de la Wikipedia, verás que las referencias bibliográficas recomendadas por algunos ya te remiten a El rincón del vago. Que a lo mejor tan vago no es.

Por otra parte, la generación constructiva ya no sabe, ni puede, ni quiere escuchar lecciones. Ellos quieren aprender porque son ellos los que descubren el aprendizaje. Las claves son lo que Robert Swartz ha llamado «destrezas de pensamiento»¹². El alumno wiki necesita aprender a explorar, seleccionar y jerarquizar información e ideas, comparar y contrastar, etc.

¹² R. SWARTZ, *El aprendizaje basado en el pensamiento. Cómo desarrollar en los alumnos las competencias del siglo XXI*. Madrid, SM, 2014.

22. Generación p2p

Me gusta hablar del paradigma p2p (*Peer to Peer*, de igual a igual) o paradigma cooperativo. Después de Napster (sistema de intercambio de archivos, que comparten descargas simultáneas) quedó demostrado que una masa de millones de personas, si tienen la herramienta adecuada para organizar su caos nebuloso infinito, pueden generar millones de iniciativas inteligentes. Mientras que decenas de personas como mucho pueden generar decenas de iniciativas.

Un elemento definitorio de una red p2p es que no tiene ningún tipo de jerarquía. Es una red de computadoras que funcionan sin servidores fijos, sin estructura. De forma que un archivo se descarga, no de un usuario a otro usuario, sino aprovechando todas las descargas en las que participa ese archivo y alimentándose del ancho de banda de todas las conexiones. De forma que, cuantos más usuarios estén conectados, mejor funciona. Mientras que en el modelo de servidores fijos, cuantos más clientes se añaden a la conexión, la transferencia de datos es más lenta.

Los educadores pertenecen a la cultura de la autoridad. La generación p2p pertenece a la cultura horizontal, a la cultura Internet, donde todos estamos en el mismo plano, lo único que nos diferencia es la inteligencia o torpeza de nuestras ideas.

Esta generación plana considera que todos somos ontológicamente iguales, hombres, mujeres, negros, blancos, ricos, pobres, también jefes y empleados... Seamos alumnos, educadores, curritos o jefes.

Esto es un grave problema para la semiótica del hecho educativo.

No es tanto un problema para el ejercicio de la autoridad, porque esta es la generación de la simulación y de los roles. No tienen problemas en ponerse el disfraz y la máscara y jugar a ser alumno sumiso y domesticado. Son pragmáticos, son holísticos y saben cuándo un mensaje creativo es interpretado como irreverente, cuándo un mensaje asertivo se considera maleducado.

Es un problema para la conexión y la motivación. La generación transraccional necesita de la fascinación para involucrarse en un proceso de aprendizaje.

En la generación de la autoridad, la fascinación provenía de la autoridad, de la desigualdad de estatus. Esto es lo que movilizaba a los seguidores de los dictadores, por ejemplo a los seguidores de las estrellas del rock. En tiempos de Pinochet estudiaba conmigo una monja chilena, y ella no podía entender mis cáusticas críticas hacia aquel que ella consideraba excelso líder.

Para la generación transraccional, la autoridad es un obstáculo. La fascinación para involucrarse en una tarea proviene de las energías colectivas, que llamamos sinergias, producidas por un proyecto inteligente, no cerrado, inviable para un individuo solo, factible para un equipo.

Esto explica el fracaso de iniciativas como la de Sarkozy o Esperanza Aguirre para recuperar la autoridad del profesor. Cuánto me reí cuando Marifé Ramos contaba: «No, si yo no quiero que mis alumnos se pongan de pie cuando yo entro en clase. ¡Lo que quiero es que se sienten!».

Por eso la generación p2p choca tanto con las instituciones empresariales. Muchas de ellas conservan un inconsciente de verticalidad en sus métodos, cargados de control, lentitud, herencias... Carentes de flexibilidad, autonomía y riesgo. La revolución horizontal no es una clave de las redes sociales, sino de todas las empresas, emprendedores y grupos que han optado por el método cooperativo para trabajar, que han optado por los equipos en lugar de los individuos, por hacer posible lo imposible, por abarcar la complejidad, la globalidad, la pluralidad¹³.

La conversación horizontal permite una experiencia de personalización como nunca en la historia. La posibilidad de conectar con cualquier persona. El potencial de hacer una experiencia a la justa medida de cada persona, de su unicidad y multiplicidad, como guante que se ajusta a la mano. Claro, que las conversaciones socavan las jerarquías, las instituciones y las empresas. Estas tienen que bajarse del pedestal si quieren volver a ser significativas y entrar en conversación

¹³ G. ALONSO, *La revolución horizontal. El poder de la comunicación en manos de la gente*. Buenos Aires, Ediciones B, 2009.

con las personas. La palabrería es el gran síntoma de una grave enfermedad. Las personas solo quieren ideas.

Hay algunos sacerdotes políticos, tecnológicos, ideológicos, que no saben conversar en Twitter o Facebook. Solo saben «predicar».

La generación p2p no soporta la homilía, el método del autoritarismo, menos aún la homilía cercana, método del autoritarismo moral.

El voto de obediencia está dando paso al voto de participación. Se hace voto de obediencia a los proyectos, no a las personas¹⁴. En el mundo 3.0 nadie está obligado a obedecer un proyecto vertical donde no se ha permitido su participación. La horizontalidad, que no democratización. Los cambios visionarios nunca han sido resultado de una votación asamblearia. Surgen de un liderazgo visionario (relacionado con la primera condición, la de las ideas). Pero ninguna visión se puede desarrollar y encarnar sin el método horizontal y cooperativo.

En España todavía creemos que los que mandan saben más que los que no mandan. Fíjense en el caso de lo que en España se llamó «caso Librandia». De repente se produjo el milagro y todas las editoriales españolas se unieron al unísono para crear Librandia. ¿Por qué? Muy fácil, veían que Apple y Amazon, cual piratas sin parche en el ojo y sin pata de palo, esto es, sin la miopía y la lentitud que Librandia mostraba, estaban a punto de desembarcar en España y quemar sus naves.

Ese era el enemigo declarado, literal, lo que se podía leer en las manifestaciones a la prensa de todos los directores de todas las editoriales. Por contra, el enemigo real, del que nadie hablaba, era que las editoriales sabían que, con la llegada de los libros digitales, su negocio estaba a punto de esfumarse. El autor de un libro se sigue llevando en España un 8 % del valor del libro. Las editoriales sabían que autores españoles tales como Gómez-Jurado o Antonia Corrales, cuando autoe-

¹⁴ J. CHITTISTER, *El fuego en estas cenizas*. Santander, Sal Terrae, 1998; ID., *Doce pasos hacia la libertad interior*. Santander, Sal Terrae, 2004.

ditan sus libros, se llevan un 100 %, por eso se pueden permitir el lujo de poner su precio a \$1 dolar.

Es entonces cuando las editoriales se inventaron una puerta para sujetar que el océano inundase su patio, esa puerta se llama DRM (Digital Rights Management «traducido como gestión digital de derechos o gestión de derechos digitales» se utiliza para referir a las restricciones asociadas a instancias específicas de obras digitales o dispositivos. Las tecnologías de DRM funcionan permitiendo a los distribuidores del contenido electrónico controlar el acceso a la visualización de contenidos -tanto si es material impreso, música o imágenes- con algún tipo de codificación personalizada).

Enrique Dans, ya en 2010, titulaba uno de sus artículos: «DRM: o lo matas, o te mata a ti», con lindezas como esta:

El DRM de Adobe tiene dos graves problemas: es caro y es malo. Es caro para el editor, y es enormemente malo, malísimo, para el cliente. La experiencia de comprar un libro se convierte en desastrosa, además de plantear problemas de incompatibilidad para una gran cantidad de dispositivos. Viendo lo agradable que resulta comprar libros en plataformas como Kindle o Apple, uno se plantea qué combinación de hierbas ha debido fumar quien tomó la decisión de adoptar Adobe DRM¹⁵.

Si consideramos que la cultura de una organización es su *software*, entonces te ayudará el DRM como metáfora para identificar qué es lo que de verdad importa en tu organización.

Si creyeses en el lema que resume su proyecto humanitario con palabras como «lo primero es la persona», entonces pondrías a la persona en primer lugar, con métodos p2p, ideas p2p, tareas y proyectos p2p. Lo cual te llevaría a cancelar todos los sistemas de control DRM, todos. Le darías un folio en blanco y le dirías: «Escribe». Sin más condiciones, con el único deber de ser fiel a la identidad de la organización. Tony Hsieh, CEO de Zappos (una gran tienda online de zapatos), les dice continuamente a sus trabajadores: «Sé fiel a los valores

¹⁵ E. DANS, «DRM: o lo matas, o te mata a ti», en *El blog de Enrique Dans* (24 de julio de 2010).

de Zappos... y haz lo que quieras»¹⁶. Nadie duda de que copió su lema del humanista san Agustín, que decía algo más: «Ama... y haz lo que quieras». En algún momento alguien dejó de amar y prohibió que los demás amasen.

Seguramente estarán pensando: esto se está pareciendo más bien a una película de ciencia ficción. Efectivamente, cuando educan a sus hijos o a sus alumnos deben dejar que decidan si van a querer trabajar en una empresa neandertal, donde los jefes son los que dicen que piensan, o en una empresa cromañón, construida con la inteligencia compartida.

Entonces yo les digo: allá ustedes. Ya saben cómo acaba la historia de los neandertales y cromañones. Piensen en el futuro y decidan¹⁷.

Estudien cualquier empresa de la lista Fortune de las quinientas empresas más importantes a nivel mundial y distribúyanlas en dos columnas: las «empresas p2p» y las «empresas DRM». No creo que encuentren ninguna del segundo grupo.

Diseñar un proyecto p2p, comunicar un proyecto «persona2persona», no es tan complicado. Los trabajadores de Zappos no tienen ni siquiera que leer el libro de su CEO, basta con que lean solo su título: *Delivering Happiness* («Repartiendo felicidad»). Pues más importante me parece el subtítulo, que resume el *software* con el que quiere lograr ese proyecto: ¿cómo hacer felices a tus empleados y duplicar tus beneficios?

La lógica de la productividad nace de la felicidad de tus trabajadores. Si son felices, repartirán felicidad, si reparten felicidad, duplicaremos beneficios.

23. Generación automotivada

La generación de la posguerra había vivido en sus carnes tener que abandonar su aldea de Extremadura para irse a trabajar con 15 años a las minas de Mieres.

¹⁶ T. HSIEH, *Delivering happiness. ¿Cómo hacer felices a tus empleados y duplicar tus beneficios?* Barcelona, Profit, 2013.

¹⁷ J. CARRIÓN MAROTO, *Culturas innovadoras 2.0*, o. c.

Ese fue el caso de mi padre, que supo transmitir a la generación *boomer* que estudiar era la mayor lotería que a uno le podía tocar en un mundo donde lo habitual era empezar a trabajar a los 8 años, donde más de la mitad abandonaba la escuela antes de los 14. ¡Y mi padre entiende mucho de lotería!

Por eso, los que estudiaron de la generación *boomer* lo hicieron con rabia, con ganas, con espíritu guerrero. Se creían héroes que podían vencer luchando contra la predestinación del destino.

Pero llegó la generación X y puso en jaque a todo el sistema educativo. Los educadores no sabían de dónde les venía el balón, porque por primera vez estábamos alcanzando niveles de escolarización superiores al 95 %. La X fue la primera generación apática por definición, o así se lo hicieron creer entre todos.

Los *boomer* se sabían parte de una historia de salvación, de progreso. Heredaron las ganas de ascenso social, tenían una sola cosa clara: que sus hijos tuviesen estudios, para no vivir la miseria que vivieron sus antepasados en la posguerra.

La generación X es la primera generación paralizada, entre dos aguas, perdió el gen de la curiosidad, de la superación. La generación anterior ya lo había conquistado todo. Dejaron de bailar y se divertían sentados en un banco del parque, en un bordillo de la acera, en el asiento de un coche.

En el mercado de trabajo, la generación X dejó de dar guerra laboral o sindical. Fueron siempre conformistas. Si sus jefes querían motivarles, usaban tres estrategias: dinero, capacitación o premios.

Dice Vicente Verdú que la televisión fue el tótem que se convirtió en opio del pueblo para hacer una generación X pasiva, blanda, desganada y desesperanzada. La generación X, con su apatía antinatural, obligó a que el sistema educativo inventase el concepto de «motivación».

Tardaron años, pero al final, después de mucho aprendizaje significativo, fueron capaces de apaciguar a la generación apática¹⁸.

¹⁸ B. PROT, *Pedagogía de la motivación*. Madrid, Narcea, 2004; J. ALONSO TAPIA, *Motivación y aprendizaje en el aula*. Madrid, Santillana, 2002; E. JENSEN, *Aprende a motivarte*. Barcelona, Robinbook, 2004.

Cuando ya le había agarrado el modo a los tranquilos X llegó la generación Y, que vino con la ley del péndulo. La generación hiperactiva, digital, ultrarrápida, no recibió clases de nadie para aprender a manejar los *feeds*, mp3, avi, mp4, *skype*, *transmission*...

La nueva generación del videojuego, Internet, Twitter, no podía soportar esos powerpoint, esos videos, esas imágenes, esos colores, esas frases motivacionales... Todo tan meloso, tan cursi, tan casposo, tan rancio, tan fuera de lugar. Pero, ¿no era esto una escuela?, ¿por qué entonces nos ponen esos videos y esas canciones de cuando aún no se habían inventado los iPod? ¿Serrat? ¿Pero eso qué es?

Había nacido la generación de la antimotivación, crítica, insurgente e ingobernable.

Noam Chomsky, el padre de la lingüística moderna, dijo que «probablemente el 98 % de los problemas en la enseñanza es evitar que los alumnos pierdan interés».

A la desesperada, los educadores, como si estuviesen en medio de un ataque de *zombies* hiperactivos, intentaron un *flashforward*, llevando a los adolescentes a la época infantil. Empezaron a poner *stickers* verdes si se portaban bien y rojos si se portaban mal, cual tarjeta de puntos.

La generación Y quiere dinero, pero no lo valoran, no quieren capacitarse, sino autoformarse, no quieren tampoco premios. La generación *boomer* quería dinero para triunfar, ser alguien en la vida, construir un rascacielos, como metáfora.

La generación Y quiere bienestar emocional en el trabajo y retroalimentación. No le importa trabajar más, pero por algo. Quiere orientación y quiere autonomía, que se confíe en su responsabilidad.

Muere el concepto de motivación y nace el de «automotivación». Fuera dinámicas de motivación, fuera premios, amenazas, fuera comisión de animación. ¡Que se animen ellos! Que falta les hace. Dame formación y cree en mí. Dime qué quieres y déjame que yo lo haga a mi manera.

He visto muchas escuelas donde los profesores seguían viendo a la generación X. Todavía no se habían enterado del cambio de guardia. Seguían viendo a una generación apática, que no se movía, que no tenía ganas de participar, que no era

responsable, que no se esforzaba, que no era disciplinada. Lo cual demuestra lo que decíamos antes, que cada uno ve lo que quiere ver, que cuando vemos no fotografiamos la realidad, sino que la construimos, que cuando vemos nos vemos a nosotros mismos. Todo depende de las gafas. Y hay educadores que no tienen todavía las gafas de la generación Y.

Pero, ¿son o no son apáticos? Esa no es la cuestión. Si en tu aula son apáticos, entonces la pregunta es ¿por qué? Dice Enrique Dans: «La apatía no es un fenómeno natural, sino provocado por una mala metodología».

La didáctica define el éxito o el fracaso con la generación Y.

Los educadores tardaron mucho en descubrir que la motivación no motivaba a la generación Y, más bien la ponía de los nervios. Tardaron mucho en ver que lo único que funcionaba con la generación de la antimotivación era la automotivación, tan difícil de manejar, tan sutil, que aún estamos aprendiendo en qué consiste.

El libro *La sorprendente verdad sobre qué nos motiva*, de Daniel Pink, más bien su conferencia en TED, ha marcado un antes y un después en la gestión de la motivación en la escuela y en la empresa¹⁹.

Todo parte de un experimento de Harry Harlow, un psiquiatra algo perverso que gustaba de enfadar a los primates. Hizo un test con rompecabezas a unos monos, anotó los resultados y después hizo el mismo test, pero gratificando a los monos con pasas, para medir hasta qué punto la gratificación mejoraba el rendimiento. Pero el experimento le salió mal. Harlow se enojó mucho porque los monos con gratificación hicieron los rompecabezas mucho peor. Algo había fallado.

La cosa se quedó ahí hasta que, años más tarde, Deci retomó estos datos. Pasó un test de ejercicios de inteligencia a tipos de grupos. Al tipo A les cronometraba el tiempo, sin más. Al tipo B les cronometraba el tiempo y les prometía una recompensa de dinero si quedaban entre los primeros.

¹⁹ D. PINK, *La sorprendente verdad sobre qué nos motiva*. Barcelona, Gestión 2000, 2010.

El resultado fue sorprendente. De una forma científica se estaba probando, por primera vez en la historia, que las gratificaciones no sirven para nada. Que el grupo con recompensa tardaba más en resolver los problemas y cometía más errores.

Todos los padres, madres, profesores, jefes... hemos hecho siempre esto. Si te portas bien, si lo haces bien, si logras el objetivo, obtendrás un *bonus*, un aumento, más días de vacaciones, una mejor nota... En esto está basado el concepto de evaluación de la escuela y el concepto de trabajo por objetivos o evaluación del desempeño en la empresa... ¡En infantiladas!, según la generación Y.

Cuando Daniel Pink repasa la historia se encuentra con muchos casos que confirman esa hipótesis. La moraleja es que la motivación heterónima no solo no sirve, sino que perjudica el aprendizaje o la productividad. Solo lo aumenta cuando se da un tipo de motivación intrínseca, cuando el jugador encuentra la motivación en su propia capacidad para resolverlo, en superarse a sí mismo, en disfrutar.

Anteriormente hemos mencionado el éxito de Wikipedia, donde millones de personas participan escribiendo entradas sin recibir ni un peso, es más, aportando financiación al proyecto, frente al fracaso de Encarta, cuyos autores cobraban unos sueldazos a la altura de Microsoft. La lista de productos y empresas que se rigen por la autofinanciación, por la participación no remunerada, es enorme: Firefox, uno de los buscadores más usados, Linux, un sistema operativo extendido por todo el mundo, L3C, Yunus, etc.

Atlassian es una empresa icónica que permitió a los trabajadores que empleasen el 20 % de su tiempo en trabajar en cualquier proyecto de su elección. ¿Se imaginan que su jefe viene un día y les propone esta locura? ¡Te obligo a perder el tiempo!

Pues hoy día existen muchas empresas que lo hacen: Best Buy, Zappos, Semco... La más notoria es Google, que en ese tiempo de perder el tiempo sus trabajadores han generado las ideas más brillantes de su historia: Gmail, Orkut, Google Talk,

Google Sky, Google News, Google Translate. Como dijo Alec Proudfoot: «Prácticamente todas las buenas ideas de aquí, Google, han surgido de este 20 % de tiempo»²⁰.

Iba a cerrar ya este capítulo, pero, por si acaso: la generación Y odia el palo, pero odia aún con más ganas la zanahoria, esas charlas en las que parece que te está hablando el «vecinito» de Homer Simpson, que te tocan con la mano en el hombro para decirte cosas como: «Chica, tú sí que vales», «si te esfuerzas, lo conseguirás», «ya sabes, cuenta con nosotros, porque para nosotros lo más importante eres tú». Uf, y cuando empiezan con eso de la «persona»...

En fin, dicho de otra forma, casi prefieren el palo, verlo venir, tener unas reglas claras. Para ellos la zanahoria es lo peor, porque no es más que un palo disfrazado que escuece mucho más por dentro.

24. Generación emprendedora

Cuando visité el colegio Montserrat de Barcelona iba flotando por sus pasillos, bueno, ¡es que tampoco hay pasillos! Como si estuviese en un mundo interestelar abducido por extraterrestres. Iba predispuesto a disfrutar en Infantil y disfruté de lo lindo, aquello parecía un plató de televisión donde el espectáculo no paraba.

Más me sorprendí en Bachillerato, sobre todo la clase de Juan Antonio, el profesor de Física y Química. Aquello era algo más allá de lo que muchos llamaban aprendizaje autónomo, era un aprendizaje emprendedor, donde las decisiones, cada movimiento, era responsabilidad de cada alumno, y tenían impacto práctico que modificaba lo que iba a pasar después. Esto es lo que llamamos «empoderamiento». El profesor estaba allí, parecía que simulaba estar haciendo algo. Más tarde descubrí lo difícil que es estar ahí, viéndolas venir, orientando y aguantando con paciencia los procesos desiguales de cada

²⁰ E. HAYES, «Google's 20 Percent Factor», en *ABC News*, 12 de mayo de 2008.

alumno, sus ocurrencias, sus metidas de pata, su excesiva rapidez, su desesperante lentitud, maravillarse por milagrosos saltos de nivel surgidos de repente, cuando todo parecía perdido.

Ellos seguían el currículo educativo oficial, pero era cada alumno el que rehacía el currículo eligiendo cómo trabajarlo según sus propios centros de interés. De forma que los caminos para recorrer el mismo temario eran muy diversos, ¡dentro de una misma aula!, diversos prácticamente para cada alumno.

Cada uno investigaba por su cuenta. No tenían libro de texto. La fuente principal era Internet. La mayoría hacía cursos de formación del MIT. Estos consistían precisamente en ver videos o *podcasts*. El profesor les seleccionaba los mejores fragmentos y aquellos para los que estaban capacitados.

La clase estaba descargada de todo el componente del contenido. El método podía dejar entonces de ser pasivo y unidireccional. Y había espacio para la discusión activa y la interiorización.

Uno de los primeros experimentos sobre la eficacia del *podcast* en el aula ha sido publicado por Computers & Education, titulado «iTunes University and the Classroom: Can Podcasts replace Professors?». Un grupo de treinta y dos alumnos recibió una clase presencial tradicional de veinticinco minutos, tomando apuntes con un profesor que utilizaba una presentación que les fue facilitada. Otro grupo recibió la misma clase, pero a través de un *podcast*, sin contacto directo con el profesor y con la presentación sincronizada para aquellos que tenían reproductores con capacidad de video o con indicaciones de cambio de diapositiva para los que no. Una semana después se les hizo un examen de cuarenta preguntas tipo test sobre los contenidos de la sesión.

El resultado fue que el segundo grupo, el que recibió la clase a través del *podcast*, obtuvo puntuaciones significativamente más elevadas que los que acudieron a la clase presencial²¹.

²¹ E. DANS, «Educación y *podcasting*: ¿sustituimos al profesor?», en *El blog de Enrique Dans* (20 de mayo de 2009).

El paradigma emprendedor es lo que marca la psicología de la generación Y ante el aprendizaje y el trabajo. La generación X se preocupa por el estatus, la Y se mueve por la autorrealización. La Y elige el trabajo por su visión, no por su facturación o sueldo. Busca resultados y pide que se le juzgue por sus resultados, ni siquiera por su esfuerzo o dedicación. Es fulminante cuando no se toman decisiones o cuando se baila un tanto con ella, y un día se va para adelante y otro para atrás. Quieren que las decisiones se ejecuten de forma inmediata, no entienden la pereza, las dilaciones, las burocracias.

Trabajan en red, no individualmente. No son leales a una empresa, una marca, una organización. Si sufren algún desengaño, se largan y no tienen problema en cambiar de trabajo varias veces en su vida. Es una ocasión de aprendizaje, de vivir experiencias. No entienden ese sufrir celestial en un eterno trabajo de la generación *boomer*. De la X no hablo porque están distorsionados como generación ante la crisis laboral que se vive en España, con cifras cercanas al 30 % de desempleo, reflejadas en esa subgeneración que se conoce como «ni-ni», que ni estudia ni trabaja.

La generación Y acapara todas las propuestas de incubadoras de ideas, nuevas *startups*, proyectos lanzados para ser financiados por *crowdfunding*, con *networking* y con todos los programas de aceleración de *startups*, *hubs*, incubadoras, etc.

La X traza una estricta división entre el trabajo y la vida privada. La Y vive el mundo del trabajo y su vida personal como un *continuum*.

La generación Y ya no está en el trabajo para sudar, sino para disfrutar, lo vive como el mejor método para obtener resultados, incluso para esforzarse, motivarse y luchar. Por eso meten horas y horas. Pero es que, para ellos, esas horas no son trabajo. De ahí el título del libro de Rifkin: *El fin del trabajo*²². En su vida privada no desconectan. En vacaciones no desconectan. Lo cual produce para algunas personas muchos desequilibrios emocionales, mientras que otras lo disfrutan. Si disfrutan en el trabajo, entonces trabajar les provoca más felicidad

²² J. RIFKIN, *El fin del trabajo*. Barcelona-México, Paidós, 2010.

que no trabajar. La tecnología les hace de puente. El concepto de computadora de trabajo es obsoleto. La generación Y necesita una laptop y un celular, que son los mismos que utiliza en el trabajo y se lleva a casa, y los mismos que usa en el tren y en la cafetería más parecida a Starbucks que encuentre.

Esto es un gran avance para la humanidad. El tema es cómo protejo mi vida familiar, mi vida personal, sobre todo mi vida interior.

El concepto educativo y empresarial que subyace al paradigma emprendedor es el de encaminar el aprendizaje hacia un tipo de autonomía que tenga como principio, método y fin la capacidad de aprender a aprender.

El Parlamento Europeo y el informe Delors, en particular, extendieron el concepto de que nuestra sociedad está destinada a aprender a lo largo de toda la vida, y por lo tanto es mucho más importante aprender estructuras dinámicas, que generen continuamente aprendizaje, que almacenar conocimientos cerrados en un momento concreto y breve de nuestra vida como es la escuela.

El modelo «aprender a aprender» tiene un componente didáctico imprescindible. Aprender es adquirir competencias estratégicas de procesamiento de información, de estructuración, de relación y de aplicación. Por lo tanto, «aprender a aprender» requiere el aprendizaje de técnicas, habilidades, destrezas y estrategias precisas (tercer punto) para lograr que el aprendizaje autogenera conocimiento (primer punto) y que este sea significativo (segundo punto).

La didáctica define el éxito o fracaso para lograr la automatización de la generación Y. Pero la pedagogía lo define aún más: la generación Y no tolera una pedagogía basada en el modelo «transmisión de información». Ya ni siquiera los adultos toleramos esa pedagogía.

Si tenemos algún problema no es la falta de información, sino la saturación de información.

El paradigma constructivista, que está también en la base de esta generación emprendedora y autónoma, habla de una nueva era en la que no nos comunicamos para transmitir información, en la que nadie cambia, se forma o aprende recibiendo información.

El paso de la información a la formación habla de que todo contenido, para ser significativo, necesita tocar el corazón existencial de las personas.

La generación emprendedora está muy preocupada por la productividad. Si quieres disfrutar en el trabajo tienes que hacer las tareas de gestión, burocráticas, ejecutivas, en el mínimo tiempo posible. De ahí viene el libro *La jornada laboral de 4 horas*²³.

En la Apple Store tienen un gran éxito las *apps* para gestionar el tiempo y las tareas. Todo explota con la propuesta de David Allen y su método llamado GTD (*Getting Things Done*)²⁴. Prohibido distraerse al iniciar el trabajo, prohibido trabajar en momentos sagrados de ocio. La generación emprendedora, donde ya entran todas las generaciones que han dado estos pasos, hace el doble de trabajo en la mitad de tiempo.

Ha sabido conseguir lo de trabajar para vivir en lugar de vivir para trabajar.

Dice Bernard Shaw: «La vida no es la búsqueda de uno mismo. La vida es más bien la creación de uno mismo»²⁵.

Que sí, que ya les he visto con la mano levantada, que ya sé que quieren preguntar por los contenidos. ¡Un clásico! Hace años, esta pregunta sería difícil de contestar. Tendría que acudir a su fe. Si son personas con fe, creerán que no hay otra vía, que todo el sistema educativo actual es un esperpento de deshumanización, que no cumple su función de humanizar y que además deshumaniza.

Sin embargo, hoy podemos usar otros argumentos para todos esos resistentes anclados en el hemisferio izquierdo, que solo entienden de datos: el colegio Montserrat de Barcelona es el número uno de España en resultados académicos y en la selectividad.

Dejen de «procastinar» y emprendan el cambio. Ya.

²³ T. FERRISS, *La semana laboral de 4 horas*. Barcelona, RBA, 2008.

²⁴ D. ALLEN, *Getting things done. The art of stress-free productivity*. Nueva York, Penguin Putnam, 2001; ID., *Organízate con eficacia*. Barcelona, Empresa Activa, 2006.

²⁵ Citado en T. HSIEH, *Delivering happiness*, o. c., epílogo.

25. Generación *flipped*

En los tiempos en que todos los analistas consideran la educación como la mejor inversión para la prosperidad de un país se me antoja que la mejor inversión que podemos hacer es invertir la clase.

Estoy asustado con la inversión millonaria que están realizando las escuelas en tecnologías que ya antes de que lleguen al aula están obsoletas desde el punto de vista tecnológico, pero sobre todo desde el punto de vista pedagógico.

El modelo *Flipped Classroom* es un cambio de paradigma pedagógico. Son los criterios pedagógicos los que deberían gobernar nuestras escuelas, no nuestros administradores.

Este es un modelo por el que se invierte el esquema tradicional, lo que se hacía en clase ahora se hace en casa, mediante videos y la web, lo que se hacía en casa ahora se hace en clase, esto es, aprender haciendo.

Con la tecnología actual, *podcasts*, videos, dispositivos celulares, *ebooks*, gestión de imágenes y de documentos... podemos pedir a los alumnos que hagan en casa lo que antes se hacía en clase, esto es, que escuchen la lección magistral en alguno de esos formatos. Mientras que en clase hacen lo que antes eran consideradas tareas para casa, ejercicios, investigación, trabajos, prototipos, etc.

Sin Internet y dispositivos móviles todo esto sería muy difícil de lograr, pero la clase, insisto, es pedagógica.

En el fondo estamos aplaudiendo en el funeral de la clase magistral tradicional y confirmamos la mayor eficacia del modelo de «aprender haciendo».

Lo que antes era explicar + ejercicios repetitivos + aplicar haciendo, ahora se convierte en aprender haciendo + investigar + reflexionar. Lo correcto sería decir que lo que era dormir + dormir + dormir ahora es moverse + moverse + moverse.

Eric Mazur, uno de los mayores evangelizadores de la ineficacia de las clases magistrales, explica su experiencia. Es profesor de Física de la Universidad de Harvard. Cuando empezó no había otra, lo suyo era dar la clase subido en una tarima, el profesor hablaba y cincuenta alumnos callaban

-hablando con propiedad-, porque lo de que escuchaban no está contrastado. Simplemente fue a la enorme biblioteca de Harvard y sacó un par de manuales de física con los que explicaba los contenidos.

En un segundo momento, Eric Mazur vio que tenía que preparar unos apuntes propios, para adaptarse a sus alumnos, simplificar, poner ejemplos y ejercicios.

Los alumnos se empezaron a quejar porque Eric daba la clase prácticamente leyendo sus apuntes, que eran distintos a los que los estudiantes tenían. Eric no quería cambiar nada, porque el método funcionaba y las evaluaciones eran muy buenas.

Los alumnos eran magníficos recitando de memoria todas las leyes de la física que aparecían en los apuntes.

Un día, Eric quiso poner a prueba la comprensión de esas nociones básicas. Les puso un problema sobre las fuerzas que genera una colisión entre un camión pesado y un coche pequeño. Era un problema sencillo, sin embargo, nada más empezar el ejercicio, los alumnos empezaron a preguntar sobre cómo tenían que resolverlo, en qué lugar de los apuntes estaba aquello, qué fórmulas tenían que aplicar, etc.

La clase magistral, donde determinada transferencia de información se supone que genera conocimiento mediante la repetición, es algo así, dice Eric Mazur, al procedimiento por el que las notas del profesor son transferidas a los apuntes de los alumnos sin pasar por los cerebros de ninguno de ellos.

El fin de una clase de física debe ser generar en ellos modelos para percibir cómo funciona la ciencia.

La solución es invertir el esquema didáctico. Los alumnos son los máximos responsables de recolectar la información. Los apuntes y el material, lo que llenaba la clase magistral, se leen antes de entrar en el aula, mientras que en clase debatimos, creamos, cuestionamos, generamos esos modelos mentales y de percepción.

Con este esquema, que incluye aprendizaje activo e interactivo, el aprendizaje de los alumnos se triplica, si acudimos a pruebas de evaluación tradicionales, además mejorar sus competencias hermenéuticas para comprender información y

problemas, y sus competencias creativas y ejecutivas para resolver problemas²⁶.

Este modelo de clase invertida o clase al revés comenzó por dos profesores, Jonathan Bergman y Aaron Sams, del instituto Woodland Park, en Colorado²⁷. En 2007 empezaron a utilizar un *software* para grabar presentaciones de powerpoint con sus correspondientes explicaciones del profesor. Más tarde alternaron el formato powerpoint con otros más variados para hacer sus videos. Los subieron a Internet y allí sus alumnos los tenían disponibles.

Los profesores crean tres videos por semana de una duración de entre cinco y siete minutos. Los alumnos los ven en casa y dedican la clase a debatir, contrastar lo comprendido, reflexionar y desarrollar la creatividad.

Con motivo de su 150º aniversario, el MIT ha creado un proyecto llamado «Infinite History», donde entrevistan a más de cien personas. Lo interesante es que han creado un *software* por el que escribes una palabra, se escanea el video y te lleva inmediatamente al lugar donde se menciona esa palabra.

De forma que también podemos escribir una palabra y nos muestra todos los videos que hablan de ese tema.

Me gusta el modelo que propone Santiago Moll. Propone cinco pasos para invertir la clase²⁸.

El primer paso obvio es que tengas claro el contenido que quieres transmitir, lo que antes «dabas» en clase ahora lo grabarás en video. Necesitas una cámara, puede ser la de la misma computadora, mejor la de tu celular, mejor si usas un tripie, mejor si usas micrófono, mejor si usas una cámara un poco mejor... Mejor no quiere decir imprescindible. Al principio usa lo que tienes, sin gastar nada más. Después querrás un *software* para grabar tu pantalla de computadora, incluso tu powerpoint, junto con tu voz, con programas como ScreenFlow. Luego ne-

²⁶ E. MAZUR, *Peer instruction. A user's manual*. Nueva York, Prentice Hall, 1997.

²⁷ A. SAMS / J. BERGMANN, *Dale la vuelta a tu clase*. Madrid, SM, 2014.

²⁸ S. MOLL, «Cómo dar una clase al revés o *flipped classroom* en 5 sencillos pasos», en www.justificaturespuesta.com (2014).

cesitas un *software* para editar el video. En el mundo Mac, por supuesto iMovie, mejor Final Cut: sencillos, intuitivos, con una curva de aprendizaje rápida. En el mundo Windows: Movie Maker, Adobe Premiere, Sony Vegas, Pinnacle, etc. Al final lo mejor es que crees un canal de YouTube y subas los videos. La duración ideal gira en torno a cinco minutos por video.

El segundo paso consiste en crear un «entorno de aprendizaje», de forma que puedas darle al alumno las tareas y materiales sin apenas fricción, sin malentendidos o intermediarios. Moodle es la más completa, Edmodo, la más adecuada para celulares y para Educación Primaria, Schoology, la última en llegar, Frog, Its Learning, etc. Es posible que veas las siglas LMS, quiere decir *Learning Management Systems*.

El tercer paso es llevar un registro de la actividad: que tú recibas *inputs* del alumno sobre qué videos ha visto, alguna pregunta para ver si los ha visto, ejercicios, preguntas, creaciones, tanto de clase como de casa. Conviene crear formularios de control para recibir información sobre el trabajo de los alumnos. Todas las plataformas mencionadas tienen esta opción. También son recomendables los formularios de Google Drive. Si tienes iPad, utiliza iDoceo o alguna herramienta similar.

El cuarto paso es la revisión, preguntas, reflexiones, etc., que ya hacemos en clase cuando han visto los videos. Incorpora todas las herramientas de la metacognición: portafolio, diario de aprendizaje, rúbricas, organizadores gráficos, rutinas, aprendizaje visible, etc.

El quinto paso es terminar todo proceso de aprendizaje con la fase creativa, que, según la taxonomía de Bloom, es la de mayor nivel pedagógico. Aquí es esencial generar procedimientos cooperativos para el aprendizaje de contenidos y competencias exigidos por el currículo. Interesante el uso del libro de texto digitalizado en este paso.

En la fase creativa me gustan especialmente las *apps* que permiten crear videos con un diseño divertido y original. Todas las *apps* para hacer videos *Stop Motion* (StopMotion Recorder). Crear animaciones con el iPad (Animation Desk, FlipBook). Dibujar, hacer bocetos, notas (Draw and Show). Hacer *collages* con imágenes, fotografías (PicPlayPost). Editar videos y foto-

grafías con el celular (iMovie, iPhoto, Fly, Magisto, Facetune, PhotoPills). Crear música (GarageBand, Djay, Magic Piano, FL Studio).

Es interesante el modelo iTunes U, donde podemos encontrar cursos y lecciones de grandes profesores de las mejores universidades del mundo.

También las aplicaciones de *podcast*, especialmente la tienda de Apple, por su variedad y cantidad.

Conviene conocer la propuesta de Google Classroom y el modelo de escuela digital de Samsung: Samsung School.

La Khan Academy, con otro recorrido ha llegado a una propuesta similar. No en vano su creador, Salman Khan, estudió en el MIT y la Universidad de Harvard. Salman empezó ayudando a estudiar a su prima, le grabó algunos videos, que circularon entre otros amigos cercanos, y ahora mismo la Khan Academy tiene más de cinco mil videos publicados sobre prácticamente todas las materias curriculares. Son videos que van al grano, cortos, muy profundos, con muchos contenidos, que generan un aprendizaje muy detallado.

Si, por ejemplo, quieres investigar sobre la capilla de los Scrovegni, en Padua (Italia), una especie de Capilla Sixtina llena de pinturas del Giotto en sus 360 grados. El video de la Khan Academy viaja por cada una de las imágenes, por ejemplo por los pecados y virtudes, y mientras ves las imágenes te van narrando su significado. Espectacular. Me enteré mejor que cuando la estuve visitando en vivo y en directo.

La metodología MOOC (Cursos masivos *online* gratuitos) está emparentada con el modelo *Flipped Classroom*. En 2013 parecía que iba a revolucionar el *status quo* del aristocrático mundillo de la universidad. Si por algo ha pinchado este modelo, a pesar de su magia, ha sido por su precario enfoque pedagógico.

Imaginen poder hacer un curso de cualquier tema, con miles de alumnos a la vez, de forma gratuita y siguiendo el ritmo que tú quieras.

Es un modelo que nació de la mano de David Wiley en 2007, George Siemens y Stephen Downes en 2008, y hoy día hay numerosas plataformas con una oferta de cursos espectacular: Coursera (Yale, Berkeley, Princeton...), Udacity (Stan-

ford), Edx (Harvard, MIT, Berkeley), Miriada X y Tutellus (universidades españolas), Wedubox (universidades iberoamericanas), etc.

En otro nivel me gusta la idea de la *app* Flikn, que propone cursos articulados en torno, por ahora, a cuatro grandes pasiones o talentos: fotografía, música, cocina y negocios.

En un futuro muy cercano vaticino una explosión de propuestas de plataformas de aprendizaje vinculadas a las grandes empresas de negocios. No en vano estamos abandonando la era del conocimiento y estamos entrando en la era del aprendizaje, que parece lo mismo, pero no lo es.

26. Generación algoritmo

Facebook dio el campanazo comprando WhatsApp por 19,000 millones de dólares. Google compró Motorola por 120,000 millones de dólares. Sin embargo, Apple, la compañía con más liquidez del planeta, se está dedicando a comprar pequeñas compañías que solo tienen una cosa en común: algoritmos.

En pocas semanas, Apple ha comprado Beats por un precio claramente desorbitado, si pensamos en su línea de audífonos *fashion*. Parece que la única justificación reside en el algoritmo de Beats para el reconocimiento de música. En julio de 2014 compró Swell por el mismo motivo, en este caso por su algoritmo para gestionar *podcasts*. A finales de 2014 compró Booklamp, un servicio de recomendación de libros. Antes había comprado Matcha, por su algoritmo para recomendar contenidos de televisión.

Pero si nombramos la palabra «algoritmo» tenemos que hablar de Google. El algoritmo Google revolucionó la era Internet. Es otra metáfora de los paradigmas que mueven nuestro mundo. Antes de Google, la web estaba dominada por cuatro empresas de telefonía, servidores y buscadores. Google pone en manos del propio usuario la virtualidad de modificar el resultado, respetándolo siempre, sin influir en si una página aparece antes o después en una búsqueda. Hasta entonces nadie había sabido gestionar el caos y la complejidad de las masas, menos aún de las masas multimillonarias que navegan en la red.

Google es la mejor concreción de un modelo fractal, capaz de detectar patrones de funcionamiento, intereses, consumos que hasta entonces habían estado sujetos a la incertidumbre y variabilidad.

Google es sin duda, por encima de Apple, el emblema de la era que vivimos, que en el próximo capítulo llamaremos la era de la interconectividad, conocida ya en todos los ámbitos como *social-media*.

Antes de hablar del impacto del algoritmo en el nuevo concepto de personalización veamos cómo el algoritmo revoluciona el mundo de la publicidad. En el viejo mundo, la marca estudia al destinatario potencial, delimita una población objetivo y se ajusta a las necesidades del consumidor al que pertenece, lo cual configura el dominio del consumidor (*Single Domain*). El esquema es simple y unidireccional, aunque mire al destinatario y tenga en cuenta sus necesidades.

En la era del algoritmo, la generación Y vive de forma simultánea en diversos dominios, alterna constantemente un dominio y otro. Es imposible hacer una foto fija del sujeto de la generación Y. En caso de que la publicidad acierte, el joven se rebelará, porque no quiere ser embaucado, catalogado, no quiere convertirse en público objetivo, le da mala espina.

La agencia Keesie International, autora del libro *Generación Einstein*, dice que este modo de hacer de la publicidad que consiste en adivinar los gustos del joven se puede denominar como la estrategia del «razones para creer»; consiste en cazar los gustos y hacer algo acorde a esos gustos. Esto es tomado por el joven como una invasión de su intimidad, el pecado más grave que se puede cometer con esta generación.

El modo de hacer con ellos es «razones para ser». Los responsables del *marketing* no tienen el control, solo localizan múltiples dominios y ofrecen alternativas que necesitan de la decisión autónoma de cada persona.

Algunos dicen que este modo de vivir es esquizofrénico. ¿Cómo pueden vivir varios dominios de forma simultánea e incluso contradictoria? Esto es lo que dijo un estudio de Viacom al analizar los hábitos de consumo web de los jóvenes.

Si la escuela quiere conectar con la generación Google, tendrá que aprender también a ser esquizofrénica. Aclarando algo antes. ¿Piensan ustedes que esto es esquizofrénico?

A mí me gusta más llamarlo autenticidad. Esta es la pedagogía que necesitan, algo que no intente cazarles, que esté encaminado a ofrecer «razones para ser» entre las que ellos elijan las que quieran, sin prejuicios, sin juicios y sin posjuicios por nuestra parte.

Los algoritmos son muy listos, es la mutación de las viejas matemáticas secuenciales, lineales, del hemisferio cerebral izquierdo, en otro tipo de matemáticas holísticas, fractales, a caballo entre el hemisferio izquierdo y el derecho.

Los algoritmos son muy listos, pero para funcionar bien necesitan personas muy listas, si no solo se convierten en el arte de poner a la cabeza de los videos más vistos al más tonto de los videos tontos.

Preocupan los datos del informe «Information behaviour of the researcher of the future»²⁹. Este informe alerta de serias carencias en la generación Google:

- La falta de habilidades críticas para juzgar si son fiables las fuentes consultadas en Internet.

- La dificultad para establecer jerarquías de relevancia entre distintos textos o ideas.

- La precariedad con la que establecen la pertinencia de la información hallada con respecto a lo que buscaban.

- La dificultad para «pensar lento», reflexionar, paralizar su «activitis» para extraer conclusiones una vez halladas decenas de premisas.

Claro que la Biblioteca Británica –los que tuvieron la iniciativa de este estudio– tiene motivos de sobra para analizar, criticar, jerarquizar y pensar lento. Porque los datos son espeluznantes: solo el 2 % de los estudiantes de educación universitaria inicia la búsqueda de información en la web de una biblioteca. El 84% de los que buscan con ayuda de bibliotecarios está

²⁹ «Information behaviour of the researcher of the future». British Library & JISC Study (2008), en <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/reppres/ggworkpackageii.pdf>.

satisfecho de la experiencia, mientras la cifra sube al 93 % entre los que buscan en Google.

Hace poco he visitado la biblioteca de la Universidad de Deusto, en Bilbao, de la Universidad Comillas, en Cantoblanco (Madrid), de la Universidad de La Salle en Aravaca (Madrid). Son sitios espectaculares, con una calculada y equilibrada sinfonía de luces, colores, ventanas y texturas. Me quedaría a vivir allí a investigar, a leer, a escribir... pero son sitios sin libros.

Nadie sabe dónde estará el negocio en la era posPC, seguramente lejos de lo que ahora entendemos por Internet. Por eso quizá las últimas compras que Google ha realizado tienen que ver con la robótica personalizada (Bot & Dolly, Holomni, Meka Robotics, Redwood Robotics, Schaft, Boston Dynamics), con los automatismos en el hogar (Nest Labs), con los dispositivos móviles (Appurify), con la conectividad entre dispositivos (Alpental), con los satélites (Skybox Imaging), con la realidad aumentada (Quest Visual), con la nube (Cloud Computing), con inteligencia artificial (Impermium), con el reconocimiento de gestos (Flutter), etc.

Al menos hay un asiento cierto para anclar nuestra pedagogía: la generación Google tiene una cosa que todos los educadores siempre han añorado: curiosidad. Curiosidad es tener ganas de buscar, entender, conocer más, incluso más que los adultos, de conocer de forma distinta, incluso contraria a la de los adultos; sin complejo de Edipo es difícil crecer. Curiosidad es saber que uno no sabe todo, porque, si no, no tengo por qué buscar; aunque la generación Y es también la generación autosuficiente. Curiosidad es intentar encontrar la forma de hacer las cosas de manera distinta, de forma creativa, inventando lo que no existe. Esto es de lo poco que todavía un algoritmo no puede alcanzar. Por ahora.

27. Generación personalizada

¿Qué era la personalización en la vieja escuela? Algo así como pasearse entre los alumnos y mirar, de uno en uno, cómo atendían y cómo trabajaban, en lugar de anclarse en la cima

de la tarima, lo cual entonces era un gran salto, salto en el vacío, de la tarima al suelo.

La personalización que se está dibujando actualmente tiene más que ver con la posibilidad de que cada persona llegue a la misma meta, todavía marcada por la legislación educativa vigente, pero que lo haga por caminos bien diversos. Para ello necesito dos cosas.

Un constructo pedagógico bien formado, que tiene que ver con las inteligencias múltiples, de forma que cada alumno acceda a los contenidos y competencias, potenciando distintas inteligencias. Tiene que ver con la identificación de destrezas y rutinas de pensamiento que quiero configurar en el cerebro del alumno. Tiene que ver con estructuras de trabajo cooperativo, de forma que, con una dosis equilibrada de optatividad, autonomía, tareas, roles y tiempos, cada alumno desarrolle diversas vías de investigación. Para ello no solo necesito metodologías activas, sino un currículo reinventado a la luz de un proyecto de centro donde quiero construir una cultura de creatividad, que se apoyará en la desigual jerarquía de la taxonomía de Bloom, donde la capacidad de crear es algo infinitamente más valioso que la capacidad de reproducir un contenido, etc. Invito a visitar la escuela Kunskapsskolan de Suecia, en el hermoso viaje que realizó Alfredo Hernando en busca de las escuelas más innovadoras del mundo³⁰.

En segundo lugar necesito un elenco de herramientas digitales que permitan combinar la personalización y el autoaprendizaje y que permitan extender la personalización más allá del grupito de cinco o seis personas, que era el número que podía personalizar antes de las herramientas digitales. Bueno, más que herramientas digitales necesitamos aprender de la revolución digital, cómo ha logrado, algoritmo en mano, llegar a cada persona de forma única y particular. Les invito a conocer el mundo de los entornos personalizados de aprendizaje (PLE). Jordi Adell

³⁰ A. HERNANDO, Monográfico «Escuela 21», en *Educadores* (julio 2013); ID., «Un día en el mundo educativo de Kunskapsskolan», en <http://www.escuela21.org/un-dia-en-el-mundo-educativo-de-kunskapsskolan/> (1 de octubre de 2013).

y Castañeda articulan las funciones y, por lo tanto, las partes de un entorno personalizado de aprendizaje en tres componentes:

1) Herramientas y estrategias de lectura: las fuentes de información a las que accedo que me ofrecen dicha información en forma de objeto o artefacto (mediatecas).

2) Herramientas y estrategias de reflexión: los entornos o servicios en los que puedo transformar la información (sitios donde escribo, comento, analizo, recreo, publico).

3) Herramientas y estrategias de relación: entornos donde me relaciono con otras personas de/con las que aprendo³¹.

Cambio de registro, para ver el potencial personalizador de la tecnología digital, precisamente del poder de automatización, que siempre ha sido visto como el más deshumanizador. Yo considero todo lo contrario, que la delegación de actividades rutinarias a las máquinas, mediante el progreso de la automatización, ha permitido la mayor emancipación del ser humano visto nunca en la historia de la humanidad.

Les voy a hablar de IFTTT. Es la *app* que más uso en mi vida, la que más productividad me genera, a la que no dedico ni un minuto en mi día a día.

IFTTT: responde a las siglas de *If This Then That* («Si pasa esto, entonces haz esto»). Es un producto análogo a lo que eran las macros en el maravilloso mundo de los primeros Windows. Es algo así como llevar el mundo de la programación al vulgo mortal que no sabemos programación. Es decir, es una *app* que te realiza tareas de gestión, de comunicación entre *apps*, de limpieza, estructuración... de forma automática.

Les voy a contar alguna de las cosas que me hace a mí:

- Si marco un *tuit* como favorito, me lo guarda en Evernote.

- Si hago una captura de pantalla, la guarda en Evernote.

- Si marco algo con Instapaper, a Evernote.

- Si marco un video como favorito en YouTube o Vimeo, a Evernote.

³¹ J. ADELL / L. CASTAÑEDA, *Los entornos personales de aprendizaje (PLE). Una nueva manera de entender el aprendizaje*. Alcoy, Marfil, 2013.

- Si hago *pin* en Pinterest, a Evernote.
- Si creo un recordatorio con Siri, lo lleva a Omnifocus.
- Si quiero seguir las fotos, *tuits*, *feeds*... de alguien en particular, me puede enviar un *mail*.
- Si hay una *app* gratis en la AppStore, me envía un *mail*.
- Si salvo un artículo en Feedly, a Evernote.
- Si llego a casa, enciende las luces.
- Si atardece, enciende las luces.
- ...

Las aplicaciones rozan el infinito.

IFTTT hace por mí un montón de tareas que antes a mí me llevaban horas de trabajo.

El problema es dónde marcamos la frontera entre el personalismo y el individualismo; uno es el milagro de nuestro tiempo, el otro es su plaga.

La generación X inventó la tribu para generar anticuerpos contra el individualismo. Pero su habitual indefinición les impidió completar un modelo alternativo al individualismo de las grandes ciudades. M. Maffesoli titulaba así su libro: *El tiempo de las tribus. El declive del individualismo en las sociedades de masas*³².

Todos los sociólogos actuales están de acuerdo en que el individualismo es el concepto que mejor define nuestro tiempo: Z. Bauman³³, G. Lipovetsky³⁴, A. Finkelkraut³⁵,

³² M. MAFFESOLI, *El tiempo de las tribus. El declive del individualismo en las sociedades de masas*. Barcelona, Icaria, 1988.

³³ Z. BAUMAN, *Modernidad líquida*. Buenos Aires, FCE, 2002; ID., *Vida líquida*. Barcelona, Paidós, 2006; ID., *Amor líquido. Acerca de la fragilidad de los vínculos humanos*. México, FCE, 2007; ID., *Ética posmoderna*. Madrid, Siglo XXI, 2009.

³⁴ G. LIPOVETSKY, *El crepúsculo del deber*. Barcelona, Anagrama, 1994; ID., *La era del vacío*. Barcelona, Anagrama, 2000; ID., *El imperio de lo efímero. La moda y su destino en las sociedades modernas*. Barcelona, Anagrama, 2004; ID., *La felicidad paradójica. Ensayo sobre la sociedad de hiperconsumo*. Barcelona, Anagrama, 2007.

³⁵ A. FINKELKRAUT, *La derrota del pensamiento*. Barcelona, Anagrama, 1995; ID., *La humanidad perdida. Ensayo sobre el siglo XX*. Barcelona, Anagrama, 1998.

I. Ramonet³⁶; por otro lado: U. Beck³⁷, A. Touraine³⁸ o V. Verdú³⁹. Para los primeros, esto supone una enfermedad terminal de nuestra sociedad, mientras que para los segundos es una oportunidad de nueva humanización.

Entre los primeros es Bauman, famoso sociólogo polaco, la voz más radical. Según él, estamos más necesitados que nunca de la amistad y el amor, pero de un tipo de «amor líquido» que lo que hace es reafirmar el individualismo reinante en nuestra cultura: este amor está basado en nudos que nos gustan que estén fuertemente atados, pero que se puedan deshacer con facilidad. Mi ciudad ya no es para siempre, mi pareja, mi coche, mi casa, mi familia, mi empresa, mi jefe, mis amigos... ya no son para siempre.

Según el segundo grupo, este tipo de vinculación se puede entender como «personalismo». A. Touraine ha llegado a decir que este es el paradigma de nuestro tiempo. La familia, la amistad, la pareja, la empresa, tienen sentido mientras sean un espacio de afirmación de las personas que la componen. Se basa en alianzas tenues, que suelen ser recíprocas. Según Bauman, esto solo lleva al sufrimiento, a la búsqueda del propio beneficio, a la autosatisfacción, a la pérdida del horizonte común, a la ausencia de conciencia. Según otros, este tipo de relaciones genera personas autónomas, que por ello son más responsables.

Ambos grupos están de acuerdo al decir que los vínculos ya no son eternos. Por eso las instituciones dejaron de tener

³⁶ I. RAMONET, *Un mundo sin rumbo. Crisis de fin de siglo*. Madrid, Temas de Debate, 1997; ID., *La golosina visual*. Madrid, Debate, 2000; I. RAMONET / N. CHOMSKY, *Cómo nos venden la moto*. Barcelona, Icaria, 1995.

³⁷ U. BECK, *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*. Barcelona, Paidós, 1998; ID., «La cuestión de la identidad», en *El País*, 11 de noviembre de 2003; ID., *El dios personal. La individualización de la religión y el espíritu del cosmopolitismo*. Barcelona, Paidós, 2009.

³⁸ A. TOURAINE, *Un nuevo paradigma para comprender el mundo de hoy*. Barcelona, Paidós, 2005.

³⁹ V. VERDÚ, *El planeta americano*. Barcelona, Anagrama, 1999; ID., *El estilo del mundo. La vida en el capitalismo de ficción*. Barcelona, Anagrama, 2003; ID., *Yo y tú, objetos de lujo*, o. c.; ID., *El capitalismo funeral. La crisis o la Tercera Guerra Mundial*. Barcelona, Anagrama, 2009.

sentido, porque estaban formadas por personas al servicio de un ente externo llamado institución.

Las instituciones fuertes, las instituciones de la era sólida, requieren personas al servicio de la institución. Las instituciones líquidas se adaptan y tienen su razón de ser en ser instituciones-servicio a las personas.

La idea de felicidad es una idea provisional, circunstancial. La familia se compone de pequeños momentos fugaces, de encuentros breves, que adquieren sentido porque hacen converger la búsqueda de felicidad y autorrealización de sus miembros. Si no se produce esto, entonces se rompe y se empieza de nuevo. La familia líquida es una especie de Estado federal, que mimas, respeta y potencia la autonomía de sus miembros.

La tienda online escandinava, de muebles, Ikea, demostró gran agudeza al escoger el lema «Bienvenidos a la República Independiente de mi casa», donde cada cuarto era la encarnación de un país gobernado por su mandatario.

RECETARIO DE URGENCIA PARA CONVIVIR CON LA GENERACIÓN DEL AUTOAPRENDIZAJE

19. Autoaprendizaje: no les enseñes repertorios de respuestas, que aprendan a preguntarse

No dejes que memoricen repertorios de respuestas. Pasado mañana las preguntas serán distintas y tus repertorios quedarán obsoletos. No sabemos cómo será el futuro. Así que no pierdas el tiempo. Enséñales a pensar, a afrontar, a crear, sean cuales sean las circunstancias, problemas, personas, retos, proyectos con que se encuentren.

Ofréceles aprendizaje. La generación de la era del aprendizaje desea aprender. No les motiva el sueldo, el coche, los viajes. Es la generación del talento, que no los guarda en una urna para exhibirlos, que los demás los admiren y que no cojan polvo. No, para ellos el talento no es un trofeo, es un ser vivo. Saben que tienen que alimentarlo día tras día. Necesitan sentir que su trabajo es también un ser vivo.

¿Qué ofreces? ¿Oportunidades de conocer otros talentos y proyectos, entrenamiento, riesgo, creatividad? Tú verás. Antes el talento de una persona dependía de estar en una organización con talento. Ahora es todo lo contrario, el futuro de las organizaciones dependerá de su capacidad para identificar el talento de las personas (esto no es nada fácil) y para retenerlo. No esperes ningún tipo de comprensión de la generación Y, ellos te la pedirán a ti.

20. Multitarea: divide las tareas y tendrás multitareas

La generación multitarea necesita dos cosas: que la dejen aprender como ella sabe y que la enseñen a hacer lo que no sabe. Para lo primero necesitan que sus educadores, en la escuela, les construyan actividades multitarea. Antes, un cuento llenaba toda una hora de clase, y además lo contábamos de una única forma. Ellos piden pasar del pensamiento

único y la metodología única a las inteligencias múltiples y las metodologías activas. No es tan difícil, lo que tenías pensado para una semana divídelo en fragmentos de diez minutos, y cada diez minutos cambia de registro.

21. Wiki: construyan juntos el pensamiento, no se lo des construido

Cualquier ocasión es buena para generar pensamiento de calidad: hacer la compra, preparar unas vacaciones, organizar una cena, regalos, hacer una lista de música de Spotify, decorar una habitación, repartir tareas de la casa, consensuar unas normas de funcionamiento... La ventaja es que en toda decisión en la que tu hijo, alumno o trabajador haya participado puede considerarse «su» decisión. Aumenta exponencialmente la probabilidad de que se sienta «responsable», que responda de decisiones que ha tomado. Si él no las ha tomado, nunca podrá comprender el concepto de responsabilidad.

22. P2p: abre el foco, dejáte llevar

La principal fuente de creatividad no vendrá de tu interior, sino de tu exterior, de escuchar las voces de la calle, los acontecimientos que suceden bajo tus pies, las ideas de las personas que están a tu lado. Déjate llevar por ellas, por lo incierto, quita etiquetas, confía en ellas, en el destino y en ti.

23. Automotivación: las zanahorias son palos disfrazados

Recuerda esta sentencia cuando intentes manipular afectuosamente a alguien. Sé auténtico. Da la oportunidad para que cada persona encuentre sus propias fuentes de motivación, su manantial de inspiración, y, si no sabes cuál es, entonces ahí tienes tema de conversación para rato.

La generación Y quiere una promoción profesional mucha más rápida que la que de generaciones mayores⁴⁰. No consideran lógico el mecanismo de promoción basado en la antigüedad. Tampoco entienden esa costumbre por convertir el nombramiento de cargos, la misma estructura jerárquica, en una herramienta de intercambio de zanahorias. La generación ilógica necesita lógica. Necesita mecanismos de promoción claros, rápidos, concretos, que los cargos estén en función de proyectos claros, rápidos y concretos. Que la motivación venga por la esencia del proyecto y de la relación proporcional con tu talento. Que dejen de manipular a la gente con *bonus* y con cargos, que volverán y te darán en la cabeza como un búmeran.

24. Emprendedora: busca un sueño

Educa en los sueños. Es duro, parece bucólico. Pero soñar exige salir de la zona de confort, en la que estamos tan a gustito sufriendo, pero preferimos lo malo conocido a lo bueno por conocer. Somos así de estúpidos.

25. *Flipped*: invierte en educación, invierte el aprendizaje

Sí, las cosas se pueden hacer de otra forma. Exactamente al revés. Hay mucha gente que lo está haciendo. Investiga, viaja, contacta. Ellos están felices, sus alumnos, también. Conviértete en aprendiz de tus alumnos. Lo que antes se aprendía en la escuela ahora se aprende en el pupitre de YouTube. ¿Quieres que cierren las escuelas del mundo? Pues enséñales lo que nunca podrán aprender en YouTube, que es muchísimo y trascendental para sus vidas. No les falles.

⁴⁰ *Millennials at work*, o. c.

26. Algoritmo: descubre tu algoritmo descubriendo el ritmo de tu vida

Si tienes un sueño, ponte metas para llegar a él. Ese será tu algoritmo, el ritmo con el que quieres llegar a tu sueño. El CEO de Starbucks dice: «Las metas nos dan las herramientas para hacer realidad los sueños»⁴¹, citando un proverbio que dice: «Si usted no sabe hacia dónde va, ningún camino le llevará allí».

27. Personalizada: reconoce sus esfuerzos, al menos conócelos

Pon un portfolio en tu memoria. Basta que una vez a la semana anotes una reflexión, tres líneas de un libro leído, una fotografía. Que una vez al trimestre te dediques un par de horitas para meditar y recolectar cuatro evidencias de que has vivido esos meses, de que no les has dejado pasar sin sentido.

Entonces pide a tus hijos, alumnos, trabajadores, que hagan lo mismo.

Es simple, abre la boca y reconoce su trabajo, sus esfuerzos. Si te cuesta reconocerlos, al menos conócelos.

⁴¹ H. BEHAR, *No es por el café*. Barcelona, Empresa Activa, 2008, p. 39.

FIN

Esto ha sido todo, amigos.

Quizá se haya visto con extrañeza, sorpresa, repulsa o sana envidia a esta generación natural, directa y descarada. Esta generación es no más que la epidermis sensible, la pantalla visible, el escaparate espectacular de una nueva época.

Pierde ya la esperanza de que las cosas vuelvan a funcionar como antes. Cuida de las personas, no dejes que se vayan. En la era del talento, si quieres una organización con talento, necesitarás personas con talento. No esperes compromisos para toda la vida. Si quieres mantener en tu organización a personas talentosas de la generación Y, tendrás que seducirlas día a día. El 98 % de los trabajadores de la generación *boomer* soñaban con permanecer en el mismo trabajo durante toda la vida, pero solo el 18 % de la generación Y. Así que no lo tendrás fácil. Si se van, sigue queriéndolos mucho, no es ninguna desgracia, es lo normal. Pero pregúntate por qué. La lealtad es para los proyectos y sus significados, no para las estructuras y sus significantes.

Recuerda que, en el año 2020, la generación Y representará el 50 % de la masa laboral mundial. Lo que más valora la generación Y al buscar un trabajo es la capacidad de la organización de crear un sentido. Ellos pedirán dinero, pero lee entre líneas. El dinero no lo es todo. Espero que en este libro hayas descubierto, no el todo, pero sí las partes de una generación inacabada, aunque de alta definición.

En realidad, todos somos generación transracional, de las *apps*, del autoaprendizaje, *social-media*.

Un solo consejo: ¡disfruta!

El mundo no se parece en nada al que tú disfrutaste en tu niñez. Pero para ver este nuevo mundo hacen falta unos nuevos ojos, nuevas escuelas, nuevas familias, nuevas empresas.

Llegó un día, un mes, un año, un tiempo, en el que las cosas empezaron a funcionar de otra manera, de pronto la realidad pasó a ser incomprensible. La escuela, los padres, la economía, la publicidad, dejaron de entender a un grupo de personas que empezaban a formar, como se forman las nebulosas, una nueva generación, la «generación Y». De pronto los adolescentes se comunicaban de otra forma, compraban de otra forma, pensaban de otra forma, sentían de otra forma.

Este libro no es fruto de la improvisación, está milimétricamente estructurado, tanto con el hemisferio izquierdo-lógico como con el hemisferio derecho-holístico. Un libro para conocer lo que ahora mismo se está cocinando.

José María Bautista es profesor de Pedagogía general y religiosa en la Universidad La Salle de Aravaca. Ha trabajado en el Departamento de pastoral y pedagógico de FERE, diseñando contenidos para los congresos «Escuela creativa. Emprender, participar, dar sentido» (2013), «El liderazgo educativo, motor del cambio» (2011), «Escuela con visión» (2009), «Educnet. Educación e Internet» (1999), «Alcohol y adolescencia» (1994), y numerosas jornadas y cursos de formación. Autor de numerosas obras, actualmente dirige Be-Up Educación y asesora a muchas instituciones y centros educativos, proponiendo una propuesta de cambio de paradigma en el concepto de liderazgo y de aprendizaje en la escuela, más allá del mero cambio metodológico del aula. Una propuesta para generar tres culturas: de creatividad, reflexión y existencial.

