



El profesor y los sentidos

Faraón Llorens Largo

Dpto. de Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial
Universitat d'Alacant
Faraon.Llorens@ua.es

Resumen

Una pregunta que nos solemos hacer es si el profesor nace o se hace. Evidentemente, además de los conocimientos en la materia objeto de la enseñanza, un profesor debe poseer conocimientos y habilidades característicos de su oficio. En estos momentos también es conveniente que sepa usar las nuevas herramientas que las tecnologías de la información ponen a disposición de todos y que están revolucionando el mundo. Y todo esto lo podemos adquirir con una buena formación. Pero la mejor arma de un profesor la llevamos “de serie” los humanos: los órganos de los sentidos para captar el mundo en el que estamos inmersos y el cerebro que nos permite interpretar estas señales.

1. Prefacio

Podría haber elegido distintos términos para este primer apartado (introducción, prólogo, fundamentos o guión) pero finalmente me he decantado, intencionadamente, por el de *prefacio*. ¿Por qué? Voy a justificarlo. El término prefacio hace referencia a la parte introductoria de una publicación y que, por lo general, funciona como una especie de guía para el lector. Comparte con el término prólogo su ubicación al comienzo del libro, pero mientras el prólogo se escribe al finalizar la obra (incluso es habitual que no sea escrito por el propio autor sino por personalidades que le dan relevancia), el prefacio se escribe antes que el resto de la obra. Y esta es una de las razones para titularlo prefacio: lo estoy escribiendo antes que el resto del artículo (por el contrario, el resumen que lo encabeza ha sido lo último que he escrito). Sigamos analizando el término prefacio para así justificar su elección. En el prefacio el autor suele mencionar sus objetivos e intenciones, narrando acontecimientos previos a los que serán el eje central de la trama. En el prefacio, en definitiva, el autor explica los motivos que lo llevan a escribir la obra en cuestión y a anticipar cómo desarrollará el proceso de escritura. Y he aquí la segunda razón por la que he elegido este término. Aquí voy a describir las intenciones que me guían al escribir este artículo y que al mismo tiempo espero que sean una guía de lo que os vais a encontrar si seguís leyendo el texto y os ayude a entenderlo y contextualizarlo.

La aceptación del premio AENUI¹ a la Calidad e Innovación Docente lleva implícita la escritura de un artículo para esta revista. En él, al premiado se le da la oportunidad de repasar su trayectoria docente o de reflexionar sobre sus temas de interés, evidentemente relacionados con la enseñanza de la informática. En cualquier caso, tanto la recepción del premio como la oportunidad de escribir este artículo obliga al premiado a detenerse un momento y volver la vista atrás, para intentar vislumbrar qué es lo que los compañeros han visto en su contribución a la innovación educativa para ser merecedor del mismo. Las primeras impresiones las reflejé en el discurso de recogida del premio.² Este artículo pretende ser más formal y académico y, aunque tenga un marcado cariz personal, espero pueda ser de utilidad para los profesores que, como yo, comparten la pasión por la docencia. Pero dicho esto, que nadie espere un artículo académico al uso. Voy a hablar más de filosofía que de ciencia, más de sentimientos que de saberes, más de creencias que de principios.³ Por tanto no esperéis referencias bibliográficas ni evidencias empíricas sino notas a pie de página y enlaces a blogs.

En cuanto a la temática tratada, quien me conoce sabe que claramente me iba a decantar por hablar del profesor. Y para ejercer su oficio, el profesor debe estar atento a lo que ocurre a su alrededor y para ello se vale de sus sentidos. Sabe que él no es el foco y además de todos sus conocimientos y habilidades (y todo lo que contiene en su interior) es muy importante percibir el mundo exterior y a sus habitantes y, como no, a sus

¹AENUI, Asociación de Enseñantes Universitarios de la Informática, <http://www.aenui.net>.

²Se puede leer una transcripción del mismo en <http://blogs.ua.es/faraonllorens/2013/07/19/premio-a-la-calidad-e-innovacion-docente-3>.

³Yo siempre he pensado que hablaba de principios, hasta que en JENUI 2013 asistí a la ponencia de Joe Miró “El diseño de una asignatura a partir de principios pedagógicos” y por eso prefiero decir que en este artículo hablo de creencias y no de principios contrastados.

estudiantes, destinatarios de sus esfuerzos. Y para percibir el mundo, y por tanto actuar en consonancia, disponemos de los órganos de los sentidos. En el lenguaje común, hablamos de «poner los cinco sentidos» para hacer algo bien y prestándole toda la atención; decimos que «tiene un sexto sentido» cuando va más allá de lo evidente y se deja llevar por la intuición; y que es de «sentido común» cuando es conforme al buen juicio natural de las personas. Por todo ello y como dice el título, voy a hablar del profesor y los sentidos.

Pero quiero finalizar este apartado inicial con las primeras palabras de la canción “Antes de que cuente diez” de Fito y Los Fitipaldís.⁴ Creo que no necesitan explicación y reflejan muy bien la esencia del artículo: «Puedo escribir y no disimular; es la ventaja de irse haciendo viejo».

2. La tarea del profesor

En este primer apartado voy a reflexionar sobre la labor del profesor, o del *maestro*, término que me gusta más, ya que conlleva un significado más respetable. Recogiendo algunas de las definiciones del diccionario de la RAE,⁵ maestro es «una persona de mérito relevante entre las de su clase», «que es práctica en una materia y la maneja con desenvoltura» y «que enseña una ciencia, arte u oficio». Al transcribir estas tres acepciones del término (de las múltiples que recoge el diccionario), quiero resaltar tres aspectos del profesor: prestigio, desenvoltura y enseñanza.

Prestigio. Dice el diccionario que el maestro es una persona de mérito relevante entre las de su clase. Evidentemente para ello hay que trabajar mucho y bien. Pero el prestigio no “se puede comprar”, te lo debes ganar y te lo otorgan los demás. La buena reputación se alcanza cuando se logra la combinación de los sentimientos de admiración, de respeto y de confianza. Es un reconocimiento externo hacia tu labor, y creo firmemente, que perseguir este objetivo debería ser uno de los *leitmotiv* del profesor: conseguir el reconocimiento de sus estudiantes y, por qué no, de los colegas de profesión.

Desenvoltura. El profesor es una persona que se desenvuelve con naturalidad y con práctica en su materia. Facilidad y desenfado son dos sinónimos de desenvoltura. El profesor debe guiar al estudiante por el camino a seguir, diseñando un *flujo*⁶ en constante equilibrio entre el nivel de habilidad del mismo y el desafío a abordar. Hacer las cosas fáciles es parte importante de su trabajo. Además, la fluidez del pensamiento y del discurso del profesor es una de sus características más destacables.

Enseñanza. El profesor debe enseñar. Pero no podrá decir que enseña si no hay alguien que aprenda. El mero hecho de tener alumnos no le convierte en profesor. Por tanto al diseñar su forma de enseñar tiene que conocer muy bien la manera en que se aprende. Y actuar en consonancia.

Pero veamos otros aspectos que me parecen determinantes para que el profesor realice de una forma más adecuada su labor. He seleccionado únicamente tres, sobre los que en este momento estoy poniendo más el foco en mi trabajo.

Docencia de “talla única”

Ya se ha comentado que la enseñanza y el aprendizaje son dos realidades indisolubles. Si no tengo estudiantes que aprendan, no puedo decir que soy un profesor que enseña. Y a esto hay que añadirle un problema intrínseco a la labor docente. En un aula hay un profesor y muchos alumnos, es decir, hay una forma de enseñar pero múltiples y variadas formas de aprender. Por tanto el profesor debe diseñar su proceso docente de manera que este sea flexible y pueda ser adaptable a los distintos estilos de aprendizaje de los estudiantes. Esto es lo que llamo *docencia líquida*. El profesor debe ofrecer sus enseñanzas en un formato líquido, que se adapte posteriormente a los recipientes que la reciban. No hay nada que haya hecho más daño a la educación que la docencia de “talla única”.

Joaquín de Juan lo explica de forma muy elocuente con el término *universidad procusteana*.⁷ Procusto es un personaje mitológico que ofrecía posada al viajero solitario y les cortaba los pies o los estiraba para que se adaptaran a la cama. Y esto es lo que ocurre en el actual sistema educativo, que queremos uniformizar a todos los estudiantes, cortándolos a todos con el mismo patrón. Es decir adaptamos las personas a los contenidos. Por el contrario el profesor debería adaptar los conocimientos a las personas que lo van a recibir.

No intentemos poner a todos los estudiantes a la misma altura. La uniformidad es un concepto estúpido (y que ha hecho mucho daño) ya que todos somos diferentes. Además, podemos caer en la tentación de igualar por abajo. Y esto es malo. Transmitir altas expectativas a los estudiantes es una manera de afianzar su autoestima y de estimularlos a superarse. El conocido como efecto Pígalión hace referencia a cómo las expectativas y las previsiones de los profesores sobre sus estudiantes pueden condicionar sus comportamientos reales y afectar a su evolución académica. Pero el igualar por arriba también es malo, ya que generamos mucha frustración en aquellos estudiantes que no ven la manera de llegar. La solución está en la progresividad: pequeños pasos sencillos que nos lleven a ob-

⁴Me la cantó mi hija Berta porque sabe que me gusta, y como en ese momento estaba pensando en el artículo, se me metió en la cabeza la estrofa y no podía parar de repetirla y cantarla.

⁵A lo largo del texto acudiré en muchas ocasiones a las definiciones de los términos del diccionario de la Real Academia Española, consultados en la dirección <http://www.rae.es/recursos/diccionarios/drae>.

⁶Según el concepto del psicólogo Mihaly Csikszentmihalyi en “Flow. The Psychology of Optimal Experience”, el flujo es el estado mental de total implicación con la tarea y de búsqueda del éxito en la realización de la actividad.

⁷“¿Universidad procusteana vs. multiversidad?”, artículo de opinión publicado en el diario Información el 12 de junio de 2007 (<http://blogs.ua.es/faraonllorens/2013/07/05/docencia-liquida-versus-docencia-procusteana>).

jetivos finales ambiciosos. Y en este aspecto, los diseñadores de videojuegos nos pueden enseñar mucho. En parte, esto es lo que propone el campo de la *gamificación*⁸. en la docencia.

Iatrogenia educativa

De joven oí una frase que se me quedó grabada en la mente y en mi manera de actuar. Decía más o menos así: «cuando las palabras no son mejores que el silencio, quédate callado». Y ¿a qué viene esta reflexión aquí y ahora? Pues a que este verano leí el libro “El cisne negro” de Nicholas Taleb en el que he encontrado uno de esos términos existentes en otros campos y que parece de sentido común aplicarlo al campo de la educación: la *iatrogenia*.

El término iatrogenia hace referencia al estudio del daño ocasionado por el sanador. El significado literal de la palabra es «provocado por el médico»: *iatros* significa médico y *genesis* crear. Se trata de un vocablo no muy extendido y rara vez utilizado fuera del campo de la medicina. Pero ahora voy a aplicarlo al ámbito de la educación. En este sentido hablaríamos de iatrogenia en educación como el estudio del daño ocasionado por el profesor en el aprendiz. No voy a entrar aquí en la cantidad de matices que tiene el término usado en medicina, ni en analizar en detalle todos los aspectos del mismo (error médico, procedimiento inadecuado o diagnóstico erróneo, pero no mala praxis o caso fortuito) ya que mi pretensión es únicamente sacudir conciencias con metáforas elocuentes y analogías fácilmente entendibles. Únicamente me hago la pregunta de si los profesores pensamos alguna vez en el daño que podemos producir en nuestros estudiantes con nuestras acciones y si valoramos adecuadamente el beneficio de no hacer nada (dejar que el estudiante aprenda por sí mismo). No abogo tanto por un papel pasivo del profesor sino por un papel activo del aprendiz.

Taleb también aplica el concepto a otro aspecto, especialmente interesante en el mundo de la educación: iatrogenia de los reguladores. Y cito textualmente: «Desgraciadamente, el llamamiento a una mayor regulación (incondicional) de la actividad económica parece haberse convertido en una respuesta normal. Mis peores pesadillas han tenido que ver con los resultados de la obra de los reguladores. Fueron ellos los que promovieron el recurso a las calificaciones de las agencias de crédito y a la “medición del riesgo” que contribuyó a fragilizar el sistema cuando los banqueros lo utilizaron para construir y afianzar posiciones que acabaron echándose a perder. Pero cada vez que se presenta un problema, hacemos eso tan soviético-harvardiano que es pedir más regulación». Creo que no hace falta extenderme mucho en su transferencia al mundo educativo. Los actuales problemas en el ámbito de la educación no se van a resolver con más leyes y más normativa. ¿Se darán cuenta los políticos que cambiando las leyes educati-

vas, de forma tan rápida y frívola, por cuestiones puramente ideológicas (de partido), están haciendo más daño al sistema educativo, y desde luego que no están solucionando el problema?

Inteligencia digital

Se dice que sabe más el diablo por viejo que por diablo. Los humanos sabemos todo lo que sabemos por la experiencia de los años y la evolución, que nos dotó de un cerebro que nos permite seguir aprendiendo después de haber nacido. En palabras de Carl Sagan,⁹ tenemos un pacto con la naturaleza por el cual nacemos sin haber completado nuestra maduración, pero que se compensa por la enorme capacidad de aprendizaje de los niños, lo que incrementa las posibilidades de supervivencia de la especie humana.

La evolución del comportamiento animal que ha tenido lugar a lo largo de miles de años se codifica en el ADN y conforma lo que podemos llamar aprendizaje como especie.¹⁰ Con la aparición del cerebro humano el aprendizaje se realiza a nivel individual y a lo largo de los años de vida del individuo, de forma que al ser encontrada una solución a un problema, esta puede ser compartida por toda la población. El lenguaje (oral y escrito) permitió que transmitiéramos el conocimiento de generación en generación, lo que aceleró el proceso de aprendizaje. La capacidad de transferir, al menos en parte, nuestro pensamiento en un sustrato que puede sobrevivir a nuestros cuerpos biológicos (gracias al lenguaje y la escritura), supuso un gran paso adelante, pero aún así, una gran parte de datos de nuestro cerebro sigue siendo vulnerable.

En estos momentos, estamos viviendo una etapa que nos permitirá volver a acelerar el proceso de aprendizaje miles o millones de veces: la era digital. Una vez que tenemos una solución digital, podemos transferir dicho conocimiento en cuestión de minutos o incluso de segundos. Expandiremos nuestra inteligencia con el conocimiento existente en la nube (en Internet). Cuando complementemos nuestro cerebro mediante una versión digital, ya no tendremos que preocuparnos sobre qué cantidad puede caber físicamente en nuestros cuerpos (en el cráneo). Para hacer que un cerebro digital aprenda una nueva capacidad, seguirán siendo necesarias muchas iteraciones educativas, tal y como ocurre ahora con el cerebro biológico. Pero la gran ventaja es que una vez que un solo cerebro digital, en alguna parte y en un cierto momento, aprenda algo, podrá compartirlo inmediatamente con todo el resto de cerebros digitales.

Con esta nueva expansión de la inteligencia y el cambio del proceso de aprendizaje, el profesor puede centrarse más en esos aspectos humanos, que serán más difíciles de conseguir en las máquinas. Es por ello que quiero hablar de los sentidos del profesor. Y, valga la redundancia, con un doble

⁸*Gamificación* es la traducción más usada del inglés *gamification*. Como este deriva de *game* (juego) una traducción más ortodoxa sería *ludificación*, pero como sucede a menudo, no se ha asentado en el habla habitual y no se emplea. Para más información véase <http://www.fundeu.es/recomendacion/ludificacion-mejor-que-gamificacion-como-traduccion-de-gamification-1390/>

⁹Carl Sagan, “Los dragones del Edén. Especulaciones sobre la evolución de la inteligencia humana”.

¹⁰Ideas recogidas del libro “Cómo crear una mente” de Ray Kurzweil

sentido: por un lado en su significado más claro de sensores de entrada de la información, pero también en muchos casos en un sentido metafórico de los términos.

3. Los cinco sentidos

No podemos estar seguros de que el mundo físico exista porque de él sólo disponemos de nuestras propias impresiones sensoriales, las cuales pueden ser falsas o completamente ilusorias. Pero es lo que tenemos y a partir de estas impresiones nuestros cerebros interpretan el mundo en el que vivimos. Para captar las señales del exterior, disponemos de cinco sentidos: la vista, el oído, el olfato, el gusto y el tacto. Un profesor debe saber utilizarlos todos en su trabajo y en su beneficio.

El sentido de la vista

La vista es el sentido al que los humanos damos más importancia y en el que más nos apoyamos en nuestro quehacer diario. Se dice que si tenemos dos ojos, dos oídos y una sola boca es porque debemos mirar y escuchar dos veces antes de hablar. En una clase clásica el profesor habla mucho, incluso en mi opinión demasiado, pero mira y escucha poco. Un buen profesor debe ser un gran observador. La primera definición que da la RAE al término ver es «percibir por los ojos los objetos mediante la acción de la luz», pero si seguimos, encontramos que también lo define como «prevenir las cosas del futuro; anteverlas o inferirlas de lo que sucede en el presente». Así trataremos el sentido de la vista en relación con el profesor con dos significados: el conocimiento y reconocimiento de la realidad actual y la anticipación del futuro.

El diccionario de la RAE dice de la vista que es «conocimiento claro de las cosas» y «sagacidad para descubrir algo que los demás no ven». Un profesor debe ver con claridad lo que está ocurriendo en su aula y lo que está pasando en el mundo, ya que debe preparar a sus estudiantes para desenvolverse con soltura y posibilidades de éxito en su labor profesional y en su vida personal (las universidades debemos formar no sólo profesionales sino también ciudadanos). La claridad es un buen calificativo para la vista. Pero además de ver con claridad, un buen profesor debe ver aspectos no tan evidentes y que se le podrían escapar a la mayoría de las personas. Esa capacidad de descubrir aspectos no siempre obvios, tanto en sus alumnos como en la materia que imparte, es una potente herramienta a su servicio.

La otra característica relacionada con este sentido que debe tener un buen profesor, es la visión. En el mundo empresarial, la visión define el camino al cual se dirige la organización y sirve de “norte” y estímulo para las decisiones estratégicas de la misma. Un profesor tiene que tener visión, para su materia, pero también para sus estudiantes. Ya he comentado antes

el tema de la generación de altas expectativas en los alumnos, por lo que no voy a repetirlo.

Para finalizar con este sentido y relacionándolo con la tecnología, tenemos que compensar el excesivo tiempo que nos pasamos mirando una pantalla (del ordenador, del móvil. . .) con tiempo en el que nos miramos a los ojos. El contacto visual es básico para los humanos. Con él detectamos el estado de ánimo de los demás, la sinceridad. . . Se dice que los ojos son las ventanas de la mente. El profesor debe mirar a los ojos de sus estudiantes, debe mantener un contacto visual con los mismos.

El sentido del oído

Oír es «percibir con el oído los sonidos», pero también «atender los ruegos, súplicas o avisos de alguien». El profesor debe oír a sus estudiantes, debe estar atento a sus ruegos y avisos. Oír con atención y escuchar. Escuchar es entender, comprender y dar sentido a lo que se oye. Es más, un buen profesor al comunicarse con sus estudiantes debe intentar ponerse en su lugar, debe practicar la escucha activa. Por escucha activa entendemos la habilidad de escuchar lo que se está expresando directamente, pero también “oír” los sentimientos y pensamientos que subyacen a las palabras que se están pronunciando. Evidentemente, una cualidad muy apreciada en un buen profesor es la empatía.

Uno de los grandes problemas en estos momentos es que no se sabe escuchar a los demás. En este mundo hiperconectado se está más pendiente de decir que de escuchar. Y además ha cambiado el canal. Los jóvenes (y no tan jóvenes) “hablan” por Twitter y Whatsapp. Sacrificamos la conversación por mera conexión, avivamos la ilusión de compañía perdiendo en intimidad, confundimos la escritura de mensajes con la comunicación. Pero ¿nos está escuchando alguien? Resulta paradójico que en los tiempos en que más conectados estamos, también sean en los que más solos nos encontramos.¹¹ Estamos empezando a vivir en un mundo totalmente nuevo y por ello aún no sabemos muy bien lo que tenemos que hacer. Pero ¡ya aprenderemos! El potencial es muy grande, espero que le sepamos sacar partido.

El sentido del olfato

Los sentidos del olfato y del gusto parece que no son tan relevantes en los seres humanos, pero son fundamentales para disfrutar de la vida. El sentido del olfato es el que nos permite oler, es decir, «percibir los olores», pero también en un sentido más metafórico «conocer o adivinar algo que se juzgaba oculto». Analicemos estas dos acepciones. La nariz es el órgano del sentido del olfato. La nariz es importante por muchas razones, ya que nos permite oler, pero también tiene un papel importante en el sentido del gusto. Pero no es bueno para el

¹¹Recomiendo los trabajos de Sherry Turkely, tanto su libro “Alone Together. Why we expect more from technology and less from each other” (<http://www.alonetogetherbook.com>) como su conferencia TED “Connected, but alone?” (http://www.ted.com/talks/sherry_turkle_alone_together.html)

profesor “hacer las cosas por narices”. Es mejor el talante participativo a la imposición, el consensuar las cosas entre todos, buscar la implicación de los estudiantes. Lo que sacrifiquemos en aras del consenso, estará bien empleado al aumentar el compromiso de los estudiantes en el proceso.

Si nos fijamos ahora en la segunda acepción, el profesor debe tener olfato («sagacidad para descubrir o entender lo que está disimulado o encubierto») y así saber detectar a los mejores estudiantes y proponerles retos adecuados. Tener un buen olfato es tener intuición, astucia y sagacidad. Pero este olfato también le debe servir para atender adecuadamente a todos, tratar con la diversidad y favorecer las inteligencias múltiples.

El sentido del gusto

El sentido del gusto también nos da mucho juego. El gusto es el «sentido corporal con el que se perciben sustancias químicas disueltas, como las de los alimentos» y el «sabor que tienen las cosas». Pero también hablamos del gusto como el «placer o deleite que se experimenta con algún motivo, o se recibe de cualquier cosa». Al profesor debe gustarle su trabajo, debe sentir deleite al enseñar a sus estudiantes. Ya lo dice Joe Miró en su artículo “El placer de educar”:¹² «Vale la pena dedicarse a la docencia universitaria porque un buen profesor influye en la sociedad, en su entorno, en sus alumnos de una forma vital y única».

Por otro lado, también se define el gusto como la «facultad de sentir o apreciar lo bello o lo feo». Y esta definición me lleva al concepto de buen gusto y a la reflexión de que el contenido no está reñido con la estética. Los profesores debemos hablar a los dos hemisferios del cerebro (tanto al izquierdo etiquetado como racional como al derecho etiquetado como estético). Si lo que explicamos, además de ser interesante está bien presentado, mucho mejor. Un buen diseño es fundamental en nuestras exposiciones. Y por diseño no me refiero sólo a la decoración ni a la ornamentación. Un buen diseño consiste en conseguir que la comunicación sea lo más fácil y clara posible para la audiencia. Utilizando una jerarquía adecuada y un buen equilibrio de los elementos mostrados, se puede expresar claramente qué es lo más importante. En ocasiones, se nos presentan tantos estímulos visuales y auditivos en un espacio tan corto de tiempo que terminamos entendiendo poco y recordando aún menos.

El sentido del tacto

Y el quinto y último sentido es el del tacto. Parece que es el hermano pobre de los sentidos, pero el tacto es básico en los bebés, y esa necesidad de caricias no la perdemos con los años. En este mundo conectado por la tecnología estamos perdiendo el contacto físico. Resulta paradójico, ya que digital viene de dígito numérico y este a su vez de dedo (ya que en un principio se contaba con los dedos) y los dedos son los principales órganos del tacto. Aunque en un principio la era digital

parecía no necesitar al tacto, cada vez hacemos más cosas con los dedos a través de interfaces táctiles. Las tabletas representan una verdadera revolución en el uso de la tecnología en la docencia y en el aula.

Junto a la definición de tacto en que todos pensamos, como «sentido corporal con el que se perciben sensaciones de contacto, presión y temperatura», también encontramos la de «prudencia para proceder en un asunto delicado». Y esta segunda vertiente del tacto, es decir la prudencia en el proceder, es la que debe cultivar el buen profesor. Debe tener tacto y saber tratar a sus estudiantes para sacar lo mejor de cada uno.

4. Más sentidos

Y podríamos también hablar de muchos más sentidos. Del sexto sentido, llámese intuición o experiencia. Podríamos hablar del sentido del equilibrio, ya que es básica una posición moderada ante los temas. O del sentido del humor, que nos llevaría a una pedagogía del placer frente a «la letra con sangre entra». Pero únicamente me voy a detener en el *sentido común*. Pese a que la RAE lo define como el «modo de pensar y proceder tal como lo haría la generalidad de las personas», se dice que el sentido común es el menos común de los sentidos. Desde un punto de vista psicológico, el sentido común es difícil de definir y está dotado de mucha subjetividad. Pero si acudimos a una definición un poco más elaborada, nos encontramos con que, en un contexto en el que los sentidos actúan en estrecha conexión e interdependencia, el sentido común cumple una función tanto de unificación y regulación de la multiplicidad sensorial de los sentidos externos, como de enlace entre éstos y los sentidos internos. Es por ello que lo he dejado para el último lugar. Y si lo abordamos desde un enfoque relacionado con la gestión del conocimiento, los conocimientos de sentido común no se suelen recoger en libros ni enciclopedias y, sin embargo, todos poseemos una gran cantidad de estos conocimientos. Esto ha convertido a la adquisición de conocimientos de sentido común en el principal problema al que se enfrenta en estos momentos la inteligencia artificial (IA). Posiblemente la lección aprendida más importante por la IA es que lo que parecía más difícil (por ejemplo jugar al ajedrez) ha resultado relativamente fácil y lo que parecía más fácil (por ejemplo la percepción visual) ha resultado ser lo más difícil. Esa dificultad para las máquinas y sin embargo naturalidad para las personas, debería hacernos reflexionar y darnos cuenta de que el sentido común debería ser el criterio básico a aplicar por un profesor. De otra manera, en un futuro, no muy lejano, podrá ser sustituido por una máquina.

Finalizaré este apartado con una perspectiva filosófica. Sexto Empírico, médico y filósofo griego y uno de los más importantes representantes del escepticismo pirroniano, defiende una ética del sentido común. Reivindica la importancia de lo empírico, defendiendo que la vida práctica debe regirse por cuatro guías: la experiencia de la vida, las indicaciones que la

¹²Joe Miró, “El Placer de Educar”, Simposio Nacional de Docencia en la Informática (SINDI2005) (<http://bioinfo.uib.es/~joemiro/aenui/ProcSindi/P2005/1230.pdf>).

naturaleza nos da a través de los sentidos, las necesidades del cuerpo y las reglas de las artes. El conocimiento se adquiere mediante la experiencia, el resto no es más que información. Y con estas ideas quiero finalizar este artículo, fruto de mi experiencia como profesor, de todo lo que he captado del mundo intentando mantener siempre los sentidos alerta y la mente abierta. En cualquier caso no se trata de verdades científicas y objetivas. Seguro que hay opiniones contrarias a lo que he dicho. Es más os animo a que dudéis de todo lo que habéis leído y construyáis vuestra propia opinión. La curiosidad y la crítica son dos de las mejores cualidades de un buen profesor.

5. Postfacio

Y si empezaba con el prefacio, no tengo más remedio que acabar con el “postfacio”, palabra que no recoge el diccionario de la RAE y que fácilmente podría ser sustituida por epílogo o conclusiones. Pero permitidme esta pequeña licencia en aras a la estética. Queda más bonito empezar con el prefacio y acabar con el postfacio. Es más, su procedencia del latín les da un halo culto a estas palabras. Por tanto, si el prefacio tenía dos aspectos clave, haber sido escrito lo primero y servir de guía al lector, este postfacio se caracteriza por sus complementarios, es decir, ha sido escrito lo último (bueno, a excepción del resumen) y pretende condensar en un mensaje, que sea fácil de entender y recordar, todo lo argumentado anteriormente.

Este verano leí la novela “Las ardillas de Central Park están tristes los lunes” de Katherine Pancol y aunque no tiene nada que ver con el tema de este artículo, en ese momento en mi subconsciente estaba la escritura del mismo, por lo que me llamó la atención el siguiente párrafo: «Tocando se aprende a tocar. Olvídate del solfeo y de las clases, parte tu corazón en dos, expáñdelo sobre el piano, haz llorar a las cuerdas. En el piano, no son los dedos los que cuentan, no son los ejercicios que te obligan a hacer cada día, es el vientre, las tripas... Podrías tener diez dedos en cada mano, que si no tienes el corazón dispuesto a sangrar, dispuesto a susurrar, dispuesto a estallar, no sirve de nada tener técnica... Hay que razonar, hay que suspirar, hay que dejarse llevar, hay que hacer bailar el corazón con los diez dedos. ¡No ser bien educado! ¡Nunca ser bien educado!».

Y ¿por qué me llamó la atención? Porque un profesor debe sentir su profesión. Claro que debe conocer las técnicas

y metodologías, dominar las herramientas, leer mucho sobre el tema y conocer experiencias de compañeros, pero al final debe ser él mismo el que aprenda a través de su experiencia propia. El conocimiento se adquiere mediante la experiencia, si no es más que mera información. Suprimamos de una vez la idea errónea de la dicotomía entre razón y sentimientos.¹³ Aunque cada hemisferio cerebral esté especializado (el izquierdo el racional y el derecho el emocional), ambos están conectados y se sabe que los sentimientos ayudan a fijar los conocimientos. Como profesores utilicemos nuestros dos hemisferios cerebrales. Sería un derroche dejar la mitad de nuestro cerebro inactivo cuando estamos realizando nuestra labor docente. Pero además, hablemos a los dos hemisferios cerebrales de nuestros estudiantes. No desperdiciemos la mitad de su inteligencia.

Como he comentado al inicio de este apartado final, éste debe contener un mensaje sencillo y concluyente, que resuma todo lo esbozado en el texto. Ahí va. Parafraseando la primera frase del texto que he entresacado, a enseñar se aprende enseñando, y para ello hay que utilizar, también, el corazón.



Faraón Llorens es Catedrático de E.U. de Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial de la Universitat d'Alacant (UA). Ha ocupado distintos cargos de dirección, destacando los de Director de la Escuela Politécnica Superior (2000-2005) y Vicerrector de Tecnología e Innovación Educativa (2005-2012) de la UA y Secretario Ejecutivo de la Comisión Sectorial TIC de la CRUE (2010-2012). Sus trabajos se

enmarcan en los campos de la inteligencia artificial, el desarrollo de videojuegos, la aplicación de las tecnologías digitales a la educación y el gobierno de las TI. Para más detalles, consulte <http://blogs.ua.es/faraonllorens> o envíele un correo electrónico a Faraon.Llorens@ua.es.

©2014 F. Llorens. Este artículo es de acceso libre, distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons de Atribución, que permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra en cualquier medio, sólido o electrónico, siempre que se acrediten a los autores y fuentes originales

¹³Una manera es leyendo el excelente ensayo de Antonio Damasio “El error de Descartes”.