

LA HISTORIA HAY QUE CONTARLA HACIA ATRÁS (LEY DEL CONOCIMIENTO AMNÉSICO)

Juan José Sánchez Inarejos

Doctor Ingeniero Industrial y Profesor de la Universidad Politécnica de Madrid

Queremos abordar este tema particular de cómo está la Humanidad desarrollando su espíritu en el campo de la ciencia y la tecnología, e inmediatamente nos percatamos de que ese desarrollo particular no se aparta del núcleo central del pensamiento (humano, por ahora). El desarrollo del hombre científico va íntimamente ligado al desarrollo del hombre humanista, artístico, religioso, biológico y social. Es decir, es un error no considerar al hombre como un todo, es un error desgajar a la ciencia de lo humano y convertirla en un ente autónomo, autosuficiente; en una especie de bestia inhumana.

Por esto, si queremos estudiar el desarrollo tecnológico del hombre es necesario hacerlo estudiando simultáneamente, el resto de cosas que le han pasado al pensamiento de la Humanidad y en el orden que le fueron sucediendo, puesto que la ciencia no es más que el resultado de una más de las aventuras del espíritu humano. Aunque eso sí, la más atrevida y ambiciosa de todas ellas.

Hay quien considera que no es la ciencia sino el arte el más puro destilado de la inteligencia, argumentado para ello que los animales han sido capaces de desarrollar técnicas para cazar o reproducirse (la construcción de nidos por ejemplo), pero que carecen de algo que los humanos sí tienen: la posibilidad de imaginar cosas que no existen, esto es, la posibilidad de crear. Obviamente, esto es cierto, pero no sólo para los hombres, también es cierto para los animales: ellos y nosotros nos gobernamos por la misma ley del aprendizaje: *Cuando alguien aprende algo, olvida que antes no lo sabía*. Esta ley es tan simple y evidente, tan absolutamente trivial, que es verdad por los cuatro costados, incluso es verdad para sí misma. Utilizándola, desvelaremos arcanos que hasta ahora habían permanecido ocultos; como por ejemplo: cuál es el verdadero instante inicial de la historia y del Universo, “científicamente hablando”.

Cuando aprendemos algo nuevo y superior, nos mudamos a eso que hemos aprendido y abandonamos el lugar de donde veníamos, que ya nos resulta insoportable a la vista del nuevo y más cómodo lugar conquistado. De modo que a poco que nos descuidemos, se nos olvidará que antes de ser listos fuimos tontos, que venimos de un sitio en el que no sabíamos que existiese el sitio donde ahora estamos, y como reacción casi natural, propenderemos a creer que siempre supimos lo que ahora vemos claramente y que si antes no lo veíamos, no era porque no existiese, era porque no teníamos a la capacidad de verlo. Si esto se mezcla con la creencia de la existencia de Dios, el fiasco es total, dado que cualquier cosa que se descubre ya estaba inventada antes por Dios, de forma que nunca se está por delante, sino por detrás de un dios que lo sabe todo y nos deja ver alguna “cosilla” de vez en cuando.

De modo que a medida que aprendemos –y quienes creen en Dios o similares, de forma mucho más acentuada– tendemos a huir de la casa antigua como si hubiese allí gente apestada. Esto es lo que le pasa a la gente que se “convierte” a una religión; lo que antes de la conversión les parecía aceptable y bueno, después de ella, se torna demoníaco.

Con ser simple esta simpleza (la ley del conocimiento amnésico), la Humanidad la ha ignorado durante muchos siglos; ciertamente siempre la ha sabido de forma parcial, siempre ha estado ahí, y no

habernos dado cuenta de ella en su integridad nos puede doler en nuestro orgullo de creyentes de verdades absolutas, pero así es la realidad: casi estúpida.

Seguramente fuese Augusto Comte uno de los primeros, si no el primero, en formular esa ley del conocimiento amnésico, al proponer su ley de las tres etapas de conocimiento humano: el teológico, el metafísico y el positivo. En ella, formula don Augusto algo maravilloso: el conocimiento teológico, aunque sumamente primitivo e imperfecto, es esencial para poder escapar de la animalidad inicial de la que partió el hombre. Su error fue que sustituyó a Dios por la leyes sempiternas del conocimiento, con lo cual casi nos quedamos en las mismas; ¿qué más da que sea Dios el depositario de todo el conocimiento o una Ley Natural? Aunque a efectos prácticos sí hay diferencia –a Dios está prohibido acercarse para conocerlo, mientras que a las leyes de la Naturaleza sí se las puede conocer–, a efectos ontológicos no hay mucha diferencia entre una cosa y otra. De modo que el positivismo de Comte viene a ser una versión mejorada de la metafísica y de la teología, en la que se renuncia a los extremos del conocimiento (el origen y el final) a cambio de lo sustancial, lo de en medio, lo positivo.

APLICACIÓN A LA HISTORIA.

Necesitamos una interpretación urgente de la historia de la ciencia, de modo que teniendo a mano esta magnífica teoría (todas las leyes son en realidad simples teorías), y dado que nos conviene encontrar cuanto antes una interpretación breve y coherente de la Historia Universal, emprendamos el camino y terminemos cuanto antes:

Cada vez que la Humanidad aprende algo nuevo, olvida cómo era ella misma antes de aprenderlo.

Este olvido no es repentino sino gradual, y a poco tiempo que transcurra desde la aparición de un descubrimiento, ya sea social, personal o matemático, es prácticamente imposible recordar cómo éramos antes de la aprehensión del nuevo conocimiento.

Hoy, por ejemplo, tenemos muchas dificultades para saber cómo era la vida del hombre cuando no existía el fuego, o cuando se conocía pero no se controlaba, o cuando se controlaba pero no era del dominio público su uso. Para nosotros es materialmente imposible saber cómo era la cabeza de un hombre de las cavernas cuando aún no sabía controlar el fuego, y me refiero, lógicamente, no sólo a sus pensamientos, sino también, a su capacidad craneal. La única forma de aproximarse a aquello que fuimos pero que no recordamos es con la imaginación, y como bien sabemos todos, la imaginación es sólo una aproximación, un esquema –bastante grosero por cierto (grosero quiere decir aquí de trazo grueso)– de lo que fue la realidad.

Por mucho que nos vayamos a una isla desierta donde no tengamos a nuestra disposición ninguno de los artilugios pirotécnicos que el hombre ha ido perfeccionando para hacer fuego, por muy mal que lo pasemos intentando sacar humo del roce de dos palos; jamás lograremos ponernos en la misma situación que el hombre primitivo. La razón es muy sencilla, nunca podremos borrar de nuestro cerebro informaciones como éstas: existen mecheros mecánicos, eléctricos, piezoeléctricos; hay cerillas, pólvora, detonadores; hay gas natural, petróleo, carbón y madera. Todas estas cosas sabemos que existen y aunque estemos haciendo un curso rápido de supervivencia en las montañas de Afganistán, jamás podremos comportarnos de la misma forma que si no tuviéramos esa información almacenada en el cerebro.

La única posibilidad de olvidarlo –excluyendo los medios quirúrgicos y farmacológicos– consiste en volver a nacer, solo, en una isla desierta. Entonces sí que nos podríamos hacer una idea de cómo eran los pensamientos de nuestros primeros padres cavernícolas. Sólo que entonces, de lo que no nos daríamos cuenta es de cómo somos ahora.

Se pueden poner todos los ejemplos que se quiera, todos nos llevarían a la misma conclusión: *cuando aprendemos algo se nos olvida que antes de aprenderlo no la sabíamos*. No puede ser de otro modo; en el cerebro se van anotando las cosas que vamos aprendiendo y el espacio físico, que no místico, se va llenando con los nuevos datos, ocupando un espacio vacío o desplazando a otros datos que pueden ser olvidados. Sea como fuere, el resultado es siempre el mismo: Un espacio donde no había una información es ocupado por la información que ahora tenemos. Es como la memoria de un ordenador: cuando se graba en ella un nuevo dato se pierde, quizás para siempre, la memoria que había antes. Si se graban datos por primera vez, se pierde la ingenuidad; si se sustituyen datos antiguos por otros nuevos, lo antiguo ya nunca más volverá a poder ser consultado: se ha borrado del cerebro.

Por cierto, que ha sido al utilizar la imagen del ordenador, cuando hemos aflojado bastante el recelo que teníamos con respecto a la veracidad o no de la ley del aprendizaje amnésico. Nuestro cerebro tiene que ser algo muy parecido a un ordenador, más complejo, más sutil, más o menos eficaz. Da igual, sea como sea tiene que ser muy similar a un ordenador. En un ordenador se graban datos y se borran, y en el cerebro de las personas también. A este respecto espero que nadie siga en la idea antigua que atribuía una capacidad y una eficacia infinitas al espíritu humano, lo cual quizás sea cierto para el espíritu de la Humanidad, o por lo menos del Universo, pero no para un individuo concreto. Lo que nosotros podemos llegar a pensar y los datos que podemos llegar a almacenar en nuestros cerebros es limitado. La idea de un dios que le da al hombre una potencia de cálculo mental infinita es de una ingenuidad candorosa, y más candorosa aún cuando se da como un hecho cierto que toda esa inmensa capacidad cognoscitiva se le da a cada individuo de una sola vez y para siempre.

Obviamente, es imposible estudiar todo lo que se precisa para ser ingeniero o licenciado en un sólo día; se necesitan al menos cinco años de duro trabajo. Y lo propio ocurre con los idiomas, las reglas de urbanidad y la buena educación. Aprender a controlar los nervios, a montar en bicicleta, a hacer el amor, o a escribir novelas, lleva su tiempo. Pues bien, por aplicación trivial de la ley del conocimiento amnésico, cuanto más simple es el cerebro de quien aprende, más propenso se es a olvidar instantáneamente que antes no sabía; es decir, más propenso se es a considerar que así como somos ahora fuimos siempre.

Los animales superiores y los humanos inferiores, comparten esta propensión extrema a considerar que todo lo que son, lo han sido desde siempre. Todos hemos sido niños y todos sin excepción recordamos algo común de nuestra niñez: todos añoramos aquellos días que parecían eternos. Y es que de niños, las estaciones se sucedían unas a otras a velocidades extremadamente lentas hasta el punto que teníamos la sensación cierta de que aquel tiempo era eterno. Si además, resultó que nuestra infancia tuvo momentos felices, entonces, la añoranza del paraíso perdido es inevitable. Pues bien, lo que ocurre es que el cerebro del niño aún es muy simple, o si se prefiere, está bastante vacío de datos; y a medida que va aprendiendo cosas se va moldeando. Pero si se incorporan nuevos datos a neuronas que nunca antes habían guardado información, entonces, no hay nada que recordar. Lo que se graba se graba por primera vez; antes no había nada. De modo que aquí la ley del conocimiento amnésico se cumple brutalmente: lo que se olvida al aprender algo nuevo es nada; lo que se olvida ya estaba olvidado, era la nada. Es decir: lo que se aprende da la impresión cierta de que se había sabido desde siempre.

No sólo los niños piensan así, muchísima gente presuntamente inteligente piensa de este modo. Por ejemplo, la mayor parte de quienes creen en un dios (incluido el personal directivo: obispos, clérigos, rabinos, ayatolás, el Papa, etc.), dan por hecho que su espíritu se lo ha dado Dios de forma íntegra e instantánea. Pensar así, les obliga a no progresar mentalmente, dado que para ello necesitarían recibir una nueva dosis de espíritu, una especie de ampliación de memoria que les abriese los ojos a nuevas realidades. Lo que pasa es que esta operación de ensanchamiento del espíritu es muy peligrosa, si no se hace con suficiente tacto, puede llegar a matar por susto.

Efectivamente, si lo que sabemos nos lo ha dado Dios, saber más obliga a que Dios (un ser superior a nosotros) nos revele algunas verdades desde el otro lado del espejo. Literalmente se trataría de que de un espejo cualquiera apareciese una lengua de fuego que se introdujese en nuestro cerebro y nos hiciese, instantáneamente, hablar en lenguas que desconocíamos hasta entonces. Ante tal visión, ¿cuántos corazones resistirían a la tentación de acelerarse hasta el colapso?

Gracias a dios, las apariciones de miembros de la corte celestial no son muy frecuentes. De hecho, la única forma de sobrevivir a una de estas apariciones es: o volviéndose loco (interpretando la revelación como real), o dándonos cuenta que el revelador no es divino sino terrenal (interpretando que la revelación no es real). Por cierto que todos aquellos que creen sinceramente en dios sufren de paranoia, creen sinceramente que de cualquier espejo puede surgir el espíritu de un ser superior que los oriente, los consuele y les dé la vida eterna. Esto es verdad, de cualquier cosa puede surgir la verdad más profunda, pero no precisamente en la forma mágica que imaginan los crédulos, sino científicamente, es decir: de la forma más fácil y simple que se pueda imaginar.

Se adivina aquí el potencial de la ley del aprendizaje amnésico, con ella se pueden explicar fácilmente cosas que hasta ahora permanecían ocultas o eran difícilmente explicables: el Paraíso Terrenal (estado de felicidad e ignorancia en el que se vivía antes de ingresar en el mundo del conocimiento), la violencia y la envidia (para salir del paraíso, no basta con que dios nos expulse de él, es necesario que nosotros lo aborrezcamos, no se va uno de un sitio donde se está bien, sino de donde se está mal buscando otro sitio mejor). Para abandonar el lugar donde hemos nacido hay que visualizarlo como si fuese algo malo y perjudicial; no puede ser muy malo dado que en él nacimos y algo de bueno tendrá cuando permitió que nos hiciésemos mayores y que en nuestra cabeza arraigara la idea de marcharnos de allí. De modo que para progresar hay que aborrecer aquello en donde nos criamos.

Vista la situación de quien progresa de una forma objetiva –desde fuera de él– está claro que no hay estados de pensamiento negativos, que tanto el nivel bajo como el alto son niveles positivos; sólo que uno está más alto que el otro. Quien quiere ir desde un nivel inferior a otro superior debe, forzosamente, identificar el nivel inferior y a quienes están en él, como inferiores, como “negativos”, como “malvados”. Los intereses de uno y otro nivel son diferentes, incluso opuestos y contradictorios. Quienes están en el nivel inferior van a ver, forzosamente, a quienes están arriba como enemigos, como gentes que pueden destruir definitivamente su forma de vida, es más, como personas que van a destruirlos para siempre. Si añadimos a esta situación explosiva, el hecho de que unos y otros aún se encuentran en etapas de pensamiento muy primitivo, resultará que quienes llegan a un nivel superior al convencional, en algún aspecto (científico, religioso o político, entre otros), tendrán una propensión enorme a considerar a los que aún están en el nivel inferior como no humanos, es decir, como animales que, a pesar de parecerse enormemente desde el punto de vista biológico (sólo los separan algunos genes) pertenecen a otra especie zoológica. Por esta razón se producen los genocidios: cuando en un medio de muy baja capacidad mental, un grupo descubre algo superior corre el riesgo de considerar a los que aún no han aprendido lo que ellos ya saben, como seres inferiores desde siempre y para siempre, por lo que no pasaría nada si son eliminados.

Obviamente, no fue un conocimiento superior lo que obligó a los nazis a intentar exterminar a los judíos, ni fue la superior cultura europea la que indujo a los europeos a masacrar a los indígenas de América (especialmente en el Norte de América). Lo que condujo a que se produjesen aquellos genocidios, y otros muchos, fue la forma en la que los pueblos superiores creían que habían obtenido sus superiores dotes (científicas, militares, religiosas, políticas, etc.). Hasta que la ley del aprendizaje amnésico fue descubierta, las gentes creían ingenua y distraídamente que cuando aprendían algo siempre recordarían que fueron estúpidos. Incluso a mí ahora me cuesta trabajo admitir que alguna vez un pueblo entero pensara sinceramente que lo mejor que se podía hacer con los judíos, los síus, los armenios, los palestinos o los hutus era exterminarlos para siempre porque eran unas razas malditas, similares al microorganismo causante de la viruela.

Se pensó que aquellos a quienes se masacraba eran bestias inhumanas, más distantes de la raza humana que las ratas o los perros. Y lo maravilloso y terrible del asunto es que así era. A cualquiera con un poco de humanidad le repugnan todos los genocidios, solamente a alguien que no tiene humanidad, es decir, a alguien que cree que la víctima no es humana, le puede dejar impasible una sola de las matanzas masivas de seres humanos. Por tanto, los nazis eran superiores a los judíos y los europeos superiores a los indígenas americanos. Pero naturalmente, eran superiores en algunos aspectos, no en todos (si hubieran sido superiores en todos los aspectos, o por lo menos en los más importantes, nunca hubieran asesinado a nadie).

El hombre es netamente superior al mono, pero al hombre no se le ocurre ponerse a matar monos sólo por el gusto de matarlos. Sólo un miembro de una especie siente la necesidad instintiva de matar a otro de otra especie cuando las dos especies son rivales. Si no existe rivalidad, las especies se toleran sin problema. No importa que los individuos sean humanos, animales carnívoros o herbívoros, incluso plantas carnívoras o no. Si un hombre identifica a otro como rival tratará de imponerse a él de la forma que mejor conozca. El problema para el hombre (y para otros animales superiores también) es su propia inteligencia. La mejor arma del hombre es su inteligencia, la de un guepardo su velocidad, la de un elefante seguramente sea su corpulencia; cada animal tiene su “especialidad”, pero todos usan su mejor arma cuando atacan o se defienden, especialmente, cuando están irritados. Un ciervo con un sólo cuerno largo y puntiagudo tiene un arma que los otros ciervos no pueden neutralizar con sus cuernas ramificadas. Un ciervo así puede que mate a sus propios hijos cuando estos se acerquen confiados a luchar con él por las hembras del grupo. Lo mismo ocurre con los hombres, uno que tenga un poder superior al de los otros, lo usará contra aquellos que identifique como rivales peligrosos. Y de la misma forma que los leones saben matar bastante bien (los ciervos no saben hacerlo tan bien); los hombres son expertos.

Como la rivalidad puede ser en cualquier terreno: sexual, político, territorial, religioso, económico, familiar, racial, deportivo, etc., resulta que nos podemos matar por múltiples razones, basta con que alguien sea identificado como rival –si no hay rivalidad no habrá lucha–. En la pugna, al humano menos inteligente se le ocurren miles de formas de asesinar al rival. Pero el humano más inteligente, utilizando su inteligencia (su mejor arma) podrá evitar el ataque del bruto, siempre que esté alerta. Cualquier persona es una bomba, de cualquier hombre, mujer o niño, puede surgir la más atroz de las bestias. Datos experimentales de esta realidad hay muchos, incluso se pueden ir a buscar allí donde se van a producir (ésta será por cierto la misión de la policía del futuro: ir allí donde se va a comer un crimen para evitar que se produzca convenciendo al futuro asesino de que se va a equivocar, pero no matándolo).

CONTAR LA HISTORIA HACIA ATRÁS

Como se puede demostrar fácilmente, y espero que a quienes leen estas líneas les parezca evidente, la historia estaría mejor contada si se empezase a contar desde el presente en vez que desde el pasado. Lo que mejor conocemos hoy –quizás lo único– es el presente, el pasado lo hemos olvidado. No sabemos lo que fuimos porque lo hemos olvidado. Y lo mismo que de los hombres primitivos sólo conservamos un porcentaje insignificante de las cosas que usaron (normalmente cosas que no quisieron seguir usando), nuestro cerebro se parece al de ellos en un porcentaje similar. Por tanto, si el único punto fijo desde el que podemos explicarnos es el presente, no tiene mucho sentido irse a un pasado remoto para empezar a contar lo que hace miles de años que se nos olvidó. Todas las historias –incluida la historia de la ciencia y la tecnología– deben empezar en el presente e ir descontando cosas que no se sabían en el pasado.

Nuevamente, tienen aquí los historiadores un buen tajo donde seguir trabajando. Nosotros no podemos detenernos mucho, aunque siempre podemos volver aquí para seguir investigando.

(Por cierto que de aquí pueden surgir muchas y muy interesantes tesis, por ejemplo: “Verdadera historia del pensamiento humano”, es decir, una historia de la Filosofía contada hacia atrás. Y lo mismo habrá que hacer con la Literatura, la Ingeniería, la Economía o la Física. De modo que los doctorandos de los próximos años tienen aquí un buen tajo de donde sacar ideas con las que revitalizar nuestra Ciencia. El truco consiste en no hacer lo convencional –ir de atrás hacia delante– sino lo contrario: ir hacia atrás).

LAS CATEGORÍAS DE LAS FORMAS DE CONOCER

Aplicada la ley del aprendizaje amnésico a la Historia Universal, como un corolario casi trivial, nos encontramos con algo que ha existido siempre pero que sólo ahora empezamos a entender: hay diferentes formas y grados de conocer. Las cosas no se conocen de golpe y porrazo, sino que se van aprendiendo gradualmente.

Nuevamente la conclusión es tan evidente y trivial que casi cuesta trabajo que a esta verdad tan clara y nítida alguien, alguna vez, le haya puesto alguna pega. A tal extremo de certeza en lo que hablamos hemos llegado, que seríamos capaces de apostarnos toda la teoría contra un solo caso en el que no se cumpliera.

Lo que los hombres creemos conocer de forma cierta, es muy posible que se pueda conocer de una forma más certera aún en el futuro. Lógicamente, nadie sabe lo que sabremos en el futuro, pero parece bastante evidente que el conocimiento que hoy tiene la Humanidad es parcial y limitado.

Pero por muchas dudas que tengamos sobre si sabremos más, de lo que no hay vuelta de hoja es que hubo un tiempo en el que supimos menos. Del mismo modo, todo lo que sabemos hoy no lo sabemos con la misma certeza, hay cosas que sólo se intuyen, de otras se tienen sospechas, otras se saben empíricamente (que es como una especie de saber estadístico: siempre que se hace un experimento de una determinada forma ocurren cosas que parecen seguir una ley empírica pero que no se sabe por qué). Y finalmente, de las cosas que la Humanidad sabe mejor (las más elementales) seguimos sin saber casi todo.

Obviamente, el conocimiento más certero que tenemos es el estrictamente científico. Aunque esta forma de hablar es bastante equívoca, con frecuencia se olvida que los conocimientos que hoy no calificamos de científicos (por ejemplo el conocimiento religioso) en otro tiempo fueron la punta de lanza del saber de la época, es decir, fueron el conocimiento estrictamente científico del momento.

Todo es ciencia, aunque con desigual grado de certeza y repetibilidad. Los milagros existen, naturalmente, si no serían fraudes, pero el problema de los milagros no es que sean o no fraudes, el problema del milagro es que no se sabe cómo repetirlo. Muchos mal llamados científicos cuando se enfrentan a un milagro lo que tratan de demostrar es que es un fraude en vez de averiguar cómo repetir el presunto fraude.

Por cierto que esta pequeña discusión demuestra que en los confines del conocimiento científico siempre está la magia o la religión.

Curiosamente, a pesar de que el conocimiento científico es el más puro que tenemos, las cosas que conocemos científicamente se nos representan en el cerebro de una forma tan clara y rotunda que no las valoramos (se nos olvida que hubo un día en el que no las supimos). Cuando no se conoce una cosa se tiende a valorarla enormemente, pero cuando se conoce, casi se desprecia. Este mecanismo es maravilloso para seguir conociendo cosas, dado que uno nunca se encuentra satisfecho cuando ha alcanzado un objetivo que antes nos parecía maravilloso. Si fuese al contrario, que lo desconocido no nos llamase la atención, la Humanidad no hubiera aprendido nada. Precisamente porque lo

desconocido nos atrae es por lo que vamos hacia ello. Y esta atracción es fortísima, tan fuerte es, que nos hace tomar por extraordinarias cosas que una vez conocidas nos parecen vulgares.

Del mismo modo, esta propensión fantástica a la investigación ha tenido hasta ahora –en el futuro no será así– una contrapartida nefasta. Si cuando se conoce una cosa y se da uno cuenta que esa cosa que antes se tenía por maravillosa es perfectamente estúpida, uno siente en sí mismo una terrible desilusión: ¡Tanto para esto...! O peor aún: ¡Qué estúpido he sido! Y para acabar de arreglarlo: ¡Qué estúpidos son los que no saben esta estupidez y que listo soy yo que ya lo sé!

ESCALA DEL CONOCIMIENTO

De todo lo anterior se deduce inmediatamente que el hombre tiene diferentes formas de conocer las cosas. En orden creciente de certeza se tendría esta clasificación:

1. Conocimiento Religioso (sabemos nada)

Saber una cosa desde el lado de la religión es equivalente a saber muy poco, pero no nada. Cuando una cosa se sabe sólo religiosamente se sabe muy poco de ella, pero algo se sabe. No saber nada implica ni siquiera saber algo religiosamente. (Por cierto que aquí el idioma español en esta frase riza el rizo y para la ocasión viene al pelo; lo académico sería decir "saber nada", en vez de "no saber nada", pero obviamente, no saber nada implica saber menos que "saber nada"; es ni siquiera saber que se sabe nada (parece un trabalenguas)).

Se equivocan los que asimilan el conocimiento religioso al no conocimiento¹. Conocer algo por la religión ya es conocimiento; un conocimiento muy burdo y rudimentario, pero conocimiento al cabo: sabiduría en estado puro, sin pulir, sin entender, sin demostrar, sin añadidos, tan pura y simple que puede llegar a encandilar sugestivamente o a deslumbrar de forma maravillosa, y también, a poco que nos descuidemos, de forma fatal.

En algún tiempo pasado, el conocimiento religioso fue un conocimiento científico. Hace 5.000 años lo máximo que la Humanidad podía conocer era lo que conocía por la religión (por cierto que igual que hoy, como después comprobaremos). Las tormentas, los cataclismos, los eclipses, la vida, la muerte o el fuego (algunas de estas cosas aún hoy no las sabemos bien) se explicaban de forma religiosa. Hoy nos reímos de interpretaciones tan simples y candorosas, pero para los akadios (pueblo mesopotámico impulsor de las transacciones monetarias hacia el 2500 antes de Cristo) admitir que un eclipse era una cosa perfectamente explicable por el movimiento de los astros, no era tan sencillo como para nosotros.

2. Conocimiento mágico (las cosas pasan de vez en cuando)

Este conocimiento y el religioso están muy próximos pero se diferencian en algo sustancial: el mago consigue hacer ciertas cosas con sus invocaciones, de vez en cuando, no siempre. Pero es el mago quien consigue curar un mal o hacer que llueva y no Dios. El nivel de conocimiento sigue siendo muy bajo pero por lo menos se ha avanzado un paso, se ha pasado del lado divino al humano, en vez de Dios es el chamán quien realiza los prodigios.

Por supuesto, el chamán, cuando logra curar algún mal, en verdad sabe muy poco: ha tenido que masticar algunas hierbas mágicas, recitar algunas canciones, poner al enfermo en alguna posición propicia, etc. Él sabe que haciendo esas cosas, de vez en cuando, se consigue curar una dolencia; pero evidentemente, no sabe por qué se efectúa la curación.

¹ El conocimiento religioso es (ha sido) absolutamente esencial para poder seguir progresando. Si en algún momento al leer este ensayo algún lector saca la impresión de que el autor considera al conocimiento religioso como algo negativo o despreciable, no es porque el autor piense así, sino porque no ha sido capaz de expresar correctamente su pensamiento.

Como es conocido, en tiempos lejanos, mago y científico eran sinónimos, representaban lo máximo que la sabiduría de la época había alcanzado. Con el tiempo ese conocimiento se superó, pero no se anuló.

3. Conocimiento estadístico (el 51% de las veces)

Este tipo de conocimiento es también muy primitivo. El equivalente científico del conocimiento estadístico es el conocimiento empírico. Se trata de repetir un experimento y ver cuándo se cumple y cuándo no. Si un determinado proceso resulta que se efectúa 90 de cada 100 veces, quiere decir que algo de verdad hay en el proceso en las condiciones en las que se realiza.

Operando de esta forma la Humanidad ha logrado aprender muchas cosas, pero obviamente, el experto zahorí que de cada 10 intentos encuentra agua en 8, no sabe porqué siente en sus herramientas profesionales un tipo de vibración que le orienta sobre dónde encontrar un río subterráneo.

4. Conocimiento económico (el valor de las cosas)

Si en un país determinado un bien necesario escasea, ese bien será muy apreciado: tendrá un gran valor. Por el contrario (aunque no en contra), si el bien necesario abunda, será mucho menos apreciado y valorado; aunque valor, lo que se dice valor, tendría el mismo en un caso y en otro. El aire por ejemplo es un bien muy valioso y abundante, aunque muy poco apreciado y nada valorizado.

¿Cómo es posible que un bien valioso sea poco valorado? La razón es muy simple: quien lo valoriza no lo hace bien, no acierta, se equivoca. El mundo actual tiene un método bastante bueno para valorar las cosas: el precio. Y para fijar el precio se recurre al mercado (en otro tiempo en algunas regiones del planeta el precio lo fijaba el Estado comunista). Que el método de valorar una cosa mediante la asignación de precios tiene muchas deficiencias, es algo obvio, hasta el punto que, recordando a Antonio Machado, sólo a un necio se le ocurre confundir valor y precio. Pero a falta de método mejor para valorizar, el precio es una buena aproximación.

Veamos algunos ejemplos para ilustrar cuándo el aprecio que se tiene por algo coincide con su valor real y cuando no.

a) El aire

El precio, hasta ahora, de la mezcla de gases que conocemos como aire es nulo. Pero a pesar de no estar valorizado con un precio alto, el aire es algo extraordinariamente valioso para el hombre, sin él es imposible la vida. (Aquí la teoría del precio y del valor falla.)

b) Drogas y medicamentos eficaces

Si una sustancia tiene notables y benéficos efectos sobre el cuerpo humano, esa sustancia será muy estimada por los humanos (aspirina, paracetamol, marihuana, cocaína, medicamentos antisida, etc.). Ahora bien, el precio que tengan esas sustancias dependerá enormemente de si se trata de sustancias escasas y/o ilegales. (Para el paracetamol la teoría del precio falla, y acierta en el caso de los medicamentos antisida y las drogas alucinógenas).

Con los vehículos industriales, los aviones comerciales o las naves espaciales, la teoría también acierta.

Si una persona sabe el precio de un gran número de cosas, esa persona sabe mucho sobre esas cosas, sabe su valor aproximado, pero en verdad no sabe exactamente cuánto valen las cosas.

Concluimos por tanto que el conocimiento que se tiene de las cosas por lo que valen es una sabiduría muy importante, pero si se equipara valor a precio, en muchas ocasiones se pueden cometer errores tremendos.

También concluimos que el conocimiento económico (por el valor de las cosas) es un conocimiento superior al religioso, al mágico y al estadístico, pero sigue siendo un conocimiento en precario, dado que saber lo que valen las cosas no es saber lo que son las cosas. Y es muy importante notar que en la progresión del conocimiento humano, la sabiduría económica está situada en cuarto lugar, inmediatamente después del conocimiento estadístico y antes del conocimiento físico.

Las cosas que valen mucho, son muy importantes, el aire es algo importantísimo para la vida, tiene por tanto un valor enorme (aunque no valga nada si nos regimos por su precio) pero saber que el aire es muy importante no nos dice mucho acerca de lo que es esa mezcla de gases respirables.

En la historia de la Humanidad –lo mismo que en la historia del desarrollo personal de cada humano– el constatar el valor de las cosas es un momento decisivo e importantísimo. Si en una sociedad las personas saben reconocer el valor de las cosas esa sociedad tendrá un grado de sabiduría superior que aquella otra en la que todos sus miembros pasan por encima de un mar de petróleo y lo más que se les ocurre pensar es que se trata de un líquido mal oliente.

Ahora bien, una vez reconocido el valor de una cosa, el siguiente paso consiste en apropiarse de la cosa que tiene un gran valor para después explotarla comercialmente, o bien regalarla al mundo, es decir, informar a todos del valor de la cosa y organizar un método de explotación sin ánimo de lucro. Ni que decir tiene que el mundo de hoy vive instalado en la primera de las opciones, esto es, todo el mundo cuando descubre algo con valor, lo primero que se le ocurre es ocultarlo para sentirse así poderoso.

Por cierto, que esto ocurre incluso en el terreno de las ideas. Cuando alguien encuentra una idea valiosa, lo primero que hace es ocultarla y explotarla comercialmente. Si es un descubrimiento científico se marcha corriendo a la oficina de patentes, y si es una idea imposible de patentar, lo que hace es escribir libros y artículos, dar conferencias o clases de doctorado; en fin, utilizarla para hacerse rico dando aplicaciones de la idea pero no mostrándola íntegramente. Puede ocurrir incluso que quien vende la idea no sepa cuál es su valor real (cosa que ocurre por ejemplo a los corredores de bolsa: no tienen ni idea de qué es lo que hace la compañía de la que negocian sus acciones), y que por tanto "juegue" con ellas sin saber qué tiene entre manos. Esto mismo, el no saber lo que se traen entre manos, es lo que les ocurre a nuestras autoridades académicas, que para conseguir que los cerebros de nuestros profesores universitarios piensen ideas maravillosas les ponen delante de las narices intelectuales zanahorias con forma de billetes de 100 euros, con lo cual, lo que consiguen es paralizar el pensamiento, esto es, detenerlo en el estadio económico e impedir que pase al siguiente.

Es como el niño pequeño que juega con un revolver, sin saber qué tiene entre manos, ni para lo que sirve, ni cómo funciona; por no saber, seguro que tampoco sabe el precio que tiene el arma. Pero aunque el niño supiese el precio, ello no le ayudaría gran cosa para saber cuál es el agujero por el que salen las balas.

Conocer el precio de algo es como desconocerlo todo sobre ese algo. Lo que se sabe con el precio no es el valor de la cosa, sino el aprecio que otros le dan. Y sabiendo esto se sabe un poco más sobre la cosa misma, pero poco. Si una cosa tiene un precio alto de lo único que estamos seguros es de que alguien le tiene un gran aprecio, pero nada más.

Es algo parecido al conocimiento religioso: Dios nos informa del valor de las cosas, nos dice por ejemplo: "el amor es la forma de salvarse", pero no nos dice por qué. De modo que aún sabiendo que algo es muy valioso, seguimos siendo casi igual de ignorantes.

5. Física y 6. Química

El siguiente escalón en el conocimiento es el físico, más concretamente el mecánico. Cuando de una cosa, además de lo que vale, se sabe cómo se hace, cuánto puede durar o por qué se degrada y muere; se ha dado un salto cualitativo extraordinario en el conocimiento. Pero se sigue sin saberlo todo. Es como la vida, sabemos cómo tener niños, cómo alimentarnos, cómo matarnos y, con dificultades, cómo sobrevivir. Pero ciertamente, no sabemos qué pasa dentro de nosotros, ni con nosotros.

Más sabríamos –y el hombre está empeñado en ello– si fuésemos capaces de saber qué pasa con las moléculas y los átomos que nos sustentan, si de nuestros pensamientos conociésemos su transcripción exacta en ondas electromagnéticas cerebrales. Eso sí sería un conocimiento sólido y profundo. A su lado, el mago, el chamán, el estadístico y el economista parecerían simples aprendices de brujo. Pero aún siendo éste un conocimiento maravilloso, seguiría siendo incompleto.

Cuando el hombre domine totalmente la física y la química del mundo, podrá (tendrá que) seguir buscando. Cuando lleguemos allí (si llegamos) nuevas preguntas ocuparán nuestro horizonte. Seremos capaces entonces de dominar la vida, de vivir indefinidamente (habremos controlado la química de la vida) y las preguntas que ahora nos hacemos en la imaginación cobrarán una acuciante urgencia, como por ejemplo esta: ¿qué sentido tiene vivir eternamente? Es decir, estaremos en condiciones de hacernos preguntas que hasta ahora estaban reservadas a los dioses.

7. El Sol

Hemos ido recorriendo un camino que empezó, presuntamente, en lo más grosero y ha terminado en lo más fino y sutil que el hombre es capaz de conocer: en los átomos, en las partículas elementales y en las radiaciones. Más de esto ya no sabemos, como mucho nos arriesgamos a decir, que todo esto vino del Sol, o en su defecto, del Big Bang. De modo que al final, parece como si los dos extremos del conocimiento se tocasen: en los dos lados somos ignorantes.

Ahora bien, si repasamos la escala del conocimiento en sentido inverso, empezando por los elementos simples (oxígeno, carbono, moléculas...) hacia los más complejos y organizados como son los seres vivos, vemos que la sutileza extrema que para el conocimiento científico la situábamos en la física cuántica, es para la inteligencia en sí la extrema grosería. No saber de un electrón más que su probabilidad de estar o no en una determinada posición con alguna energía probable es, realmente, bastante poco; es algo en verdad grosero y casi fantasmal. En cambio, la complejidad del pensamiento de un hombre que cree que Dios le ha dado la vida es de una sutileza maravillosa. Pero con ser extraordinaria la teoría divina, ella también es como la física cuántica: simple, grosera y bestial; hay otras organizaciones mucho más sutiles que Dios, pero aún están por crear.

Nota: Este texto, cuyo primer título fue *¿Dónde estamos científicamente hablando?*, está basado en las notas del autor para el curso *Desarrollo Humano, Tecnológico, ¿Sostenible?* que se imparte en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de Madrid.