

Identificación y representación del conocimiento organizacional: la propuesta epistemológica clásica

Mario Pérez-Montoro (perezmontoro@uoc.edu)

Investigador (IN3-UOC)

Profesor de los Estudios de Ciencias de la Información y de la Comunicación (UOC)

Documentos de proyecto DP04-001

Proyecto de investigación: Knowledge Assets Identification and Methodologies of Implementation in Organizational Knowledge Management (KAIMI)

Programa de doctorado sobre la Sociedad de la Información y el Conocimiento

Fecha de presentación: enero de 2003

Fecha de publicación: febrero de 2004

Internet Interdisciplinary Institute (IN3): <http://www.uoc.edu/in3/esp/index.htm>

RESUMEN

La distinción entre los conceptos de dato, información y conocimiento es una pieza clave del andamiaje conceptual de la disciplina de la Gestión del Conocimiento. En este trabajo hemos intentado mostrar y solucionar una serie de problemas importantes relacionados con la distinción entre esos conceptos. En primer lugar, hemos sometido a revisión una versión de esa distinción ("modelo estándar"), mostrando cuál es el grado de confusión que encierra y hemos propuesto una distinción alternativa. A continuación, hemos defendido que existe una operación crítica de cuya ejecución depende en gran parte el éxito de un programa de Gestión del Conocimiento: la identificación del conocimiento. Hemos sostenido que, para poder realizar esa identificación necesitamos una definición de conocimiento que sea correcta conceptualmente y pragmáticamente útil. Existen diversos modelos teóricos que pueden cubrir ese objetivo, pero hay uno en especial que destaca tradicionalmente por su solidez y alcance explicativo: la propuesta epistemológica clásica. Sin embargo, un análisis más profundo de la propuesta nos obliga a aceptar unas conclusiones bien distintas. Por un lado, la definición de conocimiento que defiende presenta fuertes limitaciones de tipo conceptual (no supera la paradoja de la lotería ni los contraejemplos del epistemólogo Edmund Gettier) que pueden invalidar la propuesta. Y, por otro lado, su definición de conocimiento presenta también graves limitaciones de tipo pragmático: muestra un escaso poder identificador respecto al conocimiento tácito y un exiguo valor ecológico exigiendo una importante inversión (de tipo metacognitivo, principalmente) a sus potenciales usuarios.

PALABRAS CLAVE

Gestión del Conocimiento, Dato, Información, Identificación del Conocimiento, propuesta epistemológica clásica.

SUMARIO

1. Introducción
2. Dato, información y conocimiento
 - 2.1. El modelo estándar
 - 2.2. La evaluación del modelo estándar
3. La identificación del conocimiento: la propuesta epistemológica clásica
 - 3.1. El conocimiento como creencia
 - 3.2. El conocimiento como creencia verdadera
 - 3.3. El conocimiento como creencia verdadera y justificada
4. Los límites de la propuesta epistemológica clásica
 - 4.1. Limitaciones conceptuales
 - 4.2. Limitaciones pragmáticas
5. Conclusiones
6. Bibliografía

Para citar este documento, puedes utilizar la siguiente referencia:

PÉREZ-MONTORO, Mario (2004). *Identificación del conocimiento organizacional: la propuesta epistemológica clásica* [documento de proyecto en línea]. IN3: UOC. (Discussion Paper Series; DP04-001) [Fecha de consulta: dd/mm/aa]
<<http://www.uoc.edu/in3/dt/20390/index.html>>

IDENTIFICACIÓN Y REPRESENTACIÓN DEL CONOCIMIENTO ORGANIZACIONAL: LA PROPUESTA EPISTEMOLÓGICA CLÁSICA¹

Dr. Mario Pérez-Montoro Gutiérrez
Estudis de Ciències de la Informació i de la Comunicació
Universitat Oberta de Catalunya
Av. Tibidabo, 39-43
08035 - Barcelona
Spain
Mailto: perezmontoro@uoc.edu

RESUMEN

La distinción entre los conceptos de *dato*, *información* y *conocimiento* es una pieza clave del andamiaje conceptual de la disciplina de la Gestión del Conocimiento. En este trabajo hemos intentado mostrar y solucionar una serie de problemas importantes relacionados con la distinción entre esos conceptos. En primer lugar, hemos sometido a revisión una versión de esa distinción (“modelo estándar”), mostrando cuál es el grado de confusión que encierra y hemos propuesto una distinción alternativa. A continuación, hemos defendido que existe una operación crítica de cuya ejecución depende en gran parte el éxito de un programa de Gestión del Conocimiento: la identificación del conocimiento. Hemos sostenido que, para poder realizar esa identificación necesitamos una definición de conocimiento que sea correcta conceptualmente y pragmáticamente útil. Existen diversos modelos teóricos que pueden cubrir ese objetivo, pero hay uno en especial que destaca tradicionalmente por su solidez y alcance explicativo: la propuesta epistemológica clásica. Sin embargo, un análisis más profundo de la propuesta nos obliga a aceptar unas conclusiones bien distintas. Por un lado, la definición de conocimiento que defiende presenta fuertes limitaciones de tipo conceptual (no supera la paradoja de la lotería ni los contraejemplos del epistemólogo Edmund Gettier) que pueden invalidar la propuesta. Y, por otro lado, su definición de conocimiento presenta también graves limitaciones de tipo pragmático: muestra un escaso poder identificador respecto al conocimiento tácito y un exiguo valor ecológico exigiendo una importante inversión (de tipo metacognitivo, principalmente) a sus potenciales usuarios.

Palabras clave: Gestión del Conocimiento, Dato, Información, Identificación del Conocimiento, propuesta epistemológica clásica.

¹ Los resultados que aparecen en este trabajo se integran dentro del proyecto de investigación KAIMI (*Knowledge Assets Identification and Methodology of Implementation in Organizational Knowledge Management*) que se está desarrollando gracias a la financiación económica del IN3 (*Internet Interdisciplinary Institute*) de la Universitat Oberta de Catalunya. No debe olvidarse el carácter de propuesta provisional y sujeta a revisión de este documento, su condición de documento de trabajo (de *Working Paper*). Es importante señalar, además, que este documento se encuentra legalmente registrado. Se pueden citar ideas o conceptos de este documento realizando la atribución correspondiente; se pueden reproducir partes (hasta el 5%) siempre que se cite su procedencia. Para reproducciones de más del 5% es necesario el permiso por escrito del autor [modelo de citación propuesto: <PÉREZ-MONTORO GUTIÉRREZ, Mario (2003). “Identificación y representación del conocimiento organizacional: la propuesta epistemológica clásica”. [en línea]. Barcelona: Colección Working Paper Series del IN3. 29 págs. <<http://www.uoc.edu/in3/20390/index.html>>. [Fecha de consulta: dd/mm/aa].

1. INTRODUCCIÓN

Si pasamos revista a las principales fuentes de literatura especializada sobre el tema, podemos comprobar sin dificultad que en los últimos años se está produciendo un fenómeno bien curioso dentro del desarrollo de la disciplina de la Gestión del Conocimiento (GC). Este fenómeno consiste en el hecho de que, de una manera más o menos generalizada, se está dejando a un lado la discusión teórica y en cambio se están concentrando la mayoría de los esfuerzos en el desarrollo de nuevas tecnologías que puedan utilizarse en este campo y en la implantación de programas prácticos de GC en el seno de organizaciones concretas.

Este abandono del desarrollo teórico está acarreado unas consecuencias nefastas para la propia disciplina. Estas consecuencias están afectando simultáneamente a la dimensión pragmática y al desarrollo científico de este emergente ámbito científico-práctico.

En este sentido, por un lado, en el terreno pragmático y coincidiendo con los intereses de algunas empresas de distribución de software informático, se está reforzando la idea errónea de que implantar un programa de GC se resume única y exclusivamente a la compra y explotación de un paquete o solución informática concreta. O dicho en otras palabras: implantar un programa de esta envergadura en una organización consiste únicamente en una cuestión tecnológica, en la adaptación de una herramienta tecnológica a un contexto determinado. No obstante, por suerte o por desgracia, esta idea es radicalmente falsa. Si bien es muy importante la parte tecnológica, para implantar adecuadamente un programa de GC en una organización es necesario antes haber realizado una serie de operaciones intelectuales y conceptuales y haber tomado una serie de decisiones importantes que deben traducirse en otros campos (en la cultura organizacional, sin ir más lejos) además del tecnológico. Estas operaciones son críticas para el posterior buen funcionamiento y utilidad de un programa de GC. O dicho de otra manera: si no se realizan adecuadamente esas operaciones tenemos muchas posibilidades, por no decir todas, de que el programa de GC que queremos implantar no funcione y que no sea útil para los objetivos que se persiguen y que nuestra prematura inversión económica en herramientas tecnológicas acabe no respondiendo, por exceso o por defecto, a nuestras verdaderas necesidades.

Por otro lado, y en un escenario más conceptual, este abandono de la investigación teórica está provocando un empobrecimiento de la disciplina que amenaza con que no se consiga alcanzar la consolidación científica de la misma y con relegarla a un segundo plano meramente instrumental.

No es fácil identificar las causas de este abandono de la discusión teórica en favor de un desarrollo más práctico. Seguramente no exista una única causa que lo justifique. Sin embargo, es posible entender una parte importante de este abandono atendiendo al escaso rigor con el que se han abordado ciertos problemas teóricos desde las primeras obras (a estas alturas ya clásicas) sobre Gestión del Conocimiento que aparecieron en la década de los noventa —como (Nonaka y Takeuchi, 1995), (Davenport, 1997) o (Davenport y Prusak, 1998), entre otras— y que no han sido sometidas posteriormente a discusión por parte de la comunidad científica.

Un claro ejemplo de esa manera de abordar los problemas teóricos lo podemos encontrar en la propuesta de distinción entre los conceptos de dato, información y conocimiento que aparece en esas obras.

Es importante señalar que, sin embargo, esta distinción no debe ser considerada exclusivamente como un mero ejemplo del *modus operandi* teórico demostrando hasta el momento. No es una simple casualidad que cualquier obra generalista sobre GC que se precie comience habitualmente abordando en el primero de sus capítulos la discriminación entre esos conceptos. Esta distinción posee un peso específico dentro de la disciplina de la Gestión del Conocimiento, y, en este sentido, la falta de rigor y la confusión le afecta especialmente.

Las razones que justifican ese peso específico pueden resumirse de la siguiente manera. Por un lado, la distinción se presenta como el fundamento básico sobre el que construir todo el andamiaje conceptual que sustenta y articula la disciplina. Por otro, la distinción tiene una clara dimensión pragmática ya que es crítico tener claro la distinción entre dato, información y conocimiento para asegurarnos que nuestra inversión en un programa de GC esté destinada efectivamente a la gestión del conocimiento y no a la gestión de datos o de información; gestiones, estas dos últimas, que reclaman unos recursos y un tratamiento distintos a los implicados en la gestión de los activos cognitivos.

Además, estrechamente relacionada con esta distinción, aparece una operación crítica de cuya ejecución depende en gran parte el éxito de las operaciones posteriores implicadas en un programa de GC: la identificación del conocimiento en el seno de las organizaciones. No es posible implementar un programa de gestión del conocimiento si antes no estamos seguros de que aquello que queremos gestionar es o no genuino conocimiento. O dicho en otros términos, necesitamos saber en qué consiste el conocimiento para poder identificarlo y discriminarlo de aquello que no es conocimiento y no merece que se inviertan esfuerzos en su gestión. Necesitamos, en definitiva, una definición de conocimiento que sea conceptualmente

consistente y que, simultáneamente, sea también pragmáticamente útil al permitirnos identificar y representar el conocimiento dentro de la organización.

En este trabajo vamos a intentar tratar y solucionar una serie de problemas importantes relacionados con esa distinción entre los conceptos de dato, información y conocimiento y con los problemas que de ésta se derivan. En primer lugar, en el apartado 2, vamos a someter a revisión una versión de esta distinción (el modelo estándar) que puede ser ya considerada como una referencia dentro de la disciplina de la GC. Mostraremos cuál es el grado de confusión que encierra y propondremos una distinción alternativa. En segundo lugar, en el apartado 3, sostendremos que para poder encontrar una definición que permita identificar el conocimiento en el seno de una organización es necesario nutrirse de las aportaciones teóricas que nos ofrecen otras disciplinas ajenas a la GC. Dentro de este apartado defenderemos que, aunque existan diversos modelos teóricos que pueden ofrecer una solución en este sentido, hay uno en especial que destaca tradicionalmente por su solidez y alcance explicativo: el que se conoce como “la propuesta epistemológica clásica”. Finalmente, en el último de los apartados (apartado 4), señalaremos que un análisis más profundo nos obliga a aceptar unas conclusiones bien distintas. Por un lado, como mostramos en el apartado 4.1, la definición de conocimiento que defiende presenta fuertes limitaciones de tipo conceptual (no supera la paradoja de la lotería ni los contraejemplos de Gettier) que pueden invalidar la propuesta. Y, por otro lado, como indicamos en el apartado 4.2, su definición de conocimiento presenta también graves limitaciones de tipo pragmático: muestra un escaso poder identificador y un exiguo valor ecológico.

2. DATO, INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO

Siempre que se intenta realizar la gestión de algo, de cualquier cosa, nos encontramos con el siguiente problema. Por un lado, necesitamos saber en qué consiste ese algo para poder identificarlo y realizar en un segundo movimiento su gestión. No tiene sentido hablar de gestionar una cosa cuando ni siquiera podemos saber qué es lo que se debe gestionar. Podríamos estar gestionando algo (gastando recursos monetarios y humanos) que no nos interesa gestionar. Por otro, esa gestión debe ajustarse a la naturaleza y características de aquello que se quiere gestionar. De esta manera, por ejemplo, no es lo mismo gestionar (no es el mismo tipo de gestión) el almacén de un supermercado que la plantilla de trabajadores de

una empresa multinacional; la naturaleza de lo gestionado reclama un tipo diferente de gestión.

Este mismo problema se repite cuando intentamos implantar un programa de GC en una organización. Por un lado, necesitamos saber en qué consiste el conocimiento para poder identificarlo y discriminarlo de aquello que no es conocimiento y no merece que se inviertan esfuerzos en su gestión. Por otro lado, como existen distintos tipos de conocimiento dentro de una organización, hemos de tener en cuenta la especial naturaleza de cada uno de ellos para poder diseñar la gestión más adecuada.

Teniendo en cuenta esto, no debe extrañarnos que, como señalábamos, la mayoría de las principales obras sobre Gestión del Conocimiento dediquen uno de sus primeros capítulos a apuntar algunas ideas que puedan paliar ese problema. Si revisamos algunas de esas obras ((Nonaka y Takeuchi, 1995), (Davenport, 1997), (Davenport y Prusak, 1998), (Wilson, 1996) o (Webb, 1998), por ejemplo) podemos comprobar que dedican un primer esfuerzo a dejar claro qué es eso que pretende gestionar la GC, en qué consiste el conocimiento. Pero no realizan ese análisis en el vacío, sino que intentan definir el conocimiento apoyándose en un análisis previo de los conceptos cercanos de *dato* e *información*. En este trabajo, a este análisis resultante lo vamos a denominar el *modelo (o análisis) estándar*.

2.1. EL MODELO ESTÁNDAR

Vamos a presentar ese análisis del conocimiento y de los conceptos de dato e información introduciendo una serie de principios que, aunque no aparezcan redactados literalmente en estos términos en ninguna de esas obras, resumen en buena medida los presupuestos defendidos por esas propuestas.

Comencemos presentando dos de los principios más importantes que articulan el armazón conceptual del análisis:

- (a) Dato, información y conocimiento no son conceptos intercambiables.
- (b) La frontera entre los datos, la información y el conocimiento es un espacio continuo difícil de compartimentar.

El primero de estos principios apoya claramente la idea relacionada con la gestión que ya hemos apuntado anteriormente: no es lo mismo —son operaciones bien distintas— gestionar datos que realizar la gestión de información o gestionar el conocimiento. El

segundo, que en muchos casos la discriminación entre esos conceptos resulta difusa y difícil de realizar.

Pasemos ahora a presentar cómo suele entenderse el concepto de *dato* dentro de esta propuesta. En términos generales podemos señalar que, a diferencia de los que ocurre con los conceptos de *información* y *conocimiento*, no existe una definición literal de dato consensuada y compartida por estos autores. De todas formas, de sus exposiciones se desprende que hemos de identificar los datos como la materia prima de la información. Son hechos físicos que no contienen un significado inherente, no incluyen necesariamente interpretaciones u opiniones, y no llevan asociado ningún rasgo indicativo que pueda desvelar su importancia o su relevancia. El nombre del cliente, el importe de la compra o el número de transacción bancaria que aparece en una factura podrían ser considerados como ejemplos típicos de datos dentro del contexto de las empresas.

Respecto al concepto de *información*, en cambio, existe un consenso más generalizado. Literalmente, la información se identifica en este contexto con el dato dotado de significado. La información debe entenderse como el subconjunto de datos que adquieren significado para el receptor de los mismos. O dicho en otros términos: un dato pasa a ser información cuando adquiere significación para su receptor, un dato es o no información dependiendo de si es o no significativo para ese receptor. Podemos resumir esas ideas a partir del siguiente principio:

(c) Información = conjunto de datos dotados de significado.

Concentrémonos ahora en el concepto de *conocimiento*. Si, como hemos señalado, el concepto de *información* se basaba en el de *dato*, el de *conocimiento* se basa a su vez en el de *información*. El conocimiento debe identificarse como la información que es asimilada por un individuo y que le permite a éste tomar decisiones y actuar. En este sentido, el conocimiento se encuentra mucho más relacionado con la acción que los datos o la propia información. Podemos recoger esta manera de entender el conocimiento a partir del siguiente principio:

(d) Conocimiento = información que es asimilada por un individuo y que le permite actuar.

Hasta aquí llegaría la presentación del análisis que creemos que se sigue, en términos generales, de las ideas expuestas en las obras anteriormente señaladas. Pasemos ahora a evaluar este análisis en todo su conjunto.²

2.2. LA EVALUACIÓN DEL MODELO ESTÁNDAR

Comencemos comentando los principios con los que abríamos la presentación de la propuesta del modelo estándar. El primero de los principios, el principio (a), creemos que debe ser considerado como correcto. La justificación del mismo se fundamenta, principalmente, sobre las consecuencias pragmáticas o de gestión que anteriormente hemos indicado. El segundo de los principios, el principio (b), en cambio, creemos que es erróneo. La justificación de esta consideración la presentaremos al final del apartado a la luz de las ideas que introduciremos a continuación.

Pasemos a la evaluación del análisis del concepto de *dato*. En términos generales, podemos considerar este análisis como correcto. De todas formas, consideramos que es necesario refinarlo y hacerlo más exhaustivo para conseguir así que nuestra argumentación pueda consolidarse más adecuadamente.

Intuitivamente, podemos identificar los datos como acaecimientos físicos (pequeñas parcelas (o *trozos*) de la realidad) susceptibles de transportar asociada cierta información. Poseen una naturaleza material y pueden ser considerados como el soporte físico de la información.³ Cada un de los enunciados (impresos o en soporte electrónico, dependiendo el formato o versión que esté utilizando el lector) que aparecen en este documento pueden ser considerados como datos. Podemos recoger esta propuesta a partir del siguiente principio:

(e) Dato = soporte físico de la información.

Es importante señalar algunas características de los datos de la mano de esta caracterización. Por un lado, que al ser acaecimientos físicos, los datos son sencillos de capturar, estructurar, cuantificar o transferir. Por otro, que un mismo dato puede informar o no a un agente dependiendo, como veremos a continuación, del stock previo de conocimiento del

² Las ideas básicas sobre las que se fundamenta esta evaluación se encuentran defendidas en (Pérez-Montoro, 2003).

³ En un contexto más general, en el de la teoría de la información, podemos identificar la expresión “dato” como sinónima de “señal”.

agente. Por otro, que en el seno de una organización los datos acostumbran a ser conjuntos de caracteres alfanuméricos materializados sobre un documento (físico o electrónico). Y, por último, que en el mismo contexto, en el de las organizaciones, la acumulación indiscriminada de datos no siempre lleva necesariamente a una mejora en la toma de decisiones.

Podemos justificar esta manera nuestra de definir el concepto de dato revisando cómo se entiende este mismo concepto en otros contextos. Así, por ejemplo, nuestra caracterización recoge sin tensión el sentido que se le da al concepto de *dato* en informática y telecomunicaciones: conjunto de caracteres asociados a un concepto. El conjunto de caracteres “35.879.987” respecto al concepto *número del documento nacional de identidad (DNI)*, podría ser un ejemplo.

En la misma línea, nuestra propuesta encaja perfectamente también con el uso que se hace de la palabra “dato” cuando se definen ciertas aplicaciones informáticas. Un sistema de gestión de bases de datos (SGBDD), sin ir más lejos, suele definirse como un recurso informático que permite la gestión de registros a partir de los datos o conjuntos de caracteres que aparecen en esos registros. En cierto sentido, se puede defender la idea de que la gestión de registros que esas herramientas habilitan es una gestión de tipo sintáctico (a partir de los conjuntos de caracteres que aparecen en los registros) y no de tipo semántico (a partir del contenido informativo asociados a esos conjuntos de caracteres). Frente a una ecuación de búsqueda, el SGBDD recupera aquellos registros donde aparezcan los datos que conforman esa ecuación.⁴ En los mismos términos, un sistema de Data Mining o de Text Mining permite, entre otras cosas, detectar correlaciones o patrones entre datos (o conjuntos de caracteres) que aparecen en los registros que conforman el sistema para que, posteriormente, de una manera intelectual, alguien puede decidir si ese patrón se corresponde o no con alguna genuina correlación semántica.

Centrémonos ahora en el análisis que desde el modelo estándar se hace del concepto de *información*. A diferencia del concepto de *dato*, no podemos entender como correcta la definición de información defendida por estos autores. Las razones que justifican esa afirmación son de diversa índole.

En primer lugar, al identificar la información con aquel subconjunto de datos que son significativos para el receptor de los mismos, dinamita una posible frontera entre los datos y la información. Si se permite esta expresión tan redundante: tanto los datos como la información son datos. Al poner un criterio tan subjetivo como éste, en muchas ocasiones no

podremos discriminar cuándo algo deja de ser un dato y pasa a convertirse en información. Siempre dependerá respecto a qué receptor lo evaluamos. Y esto tienen consecuencias pragmáticas importantes ya que si hacemos caso a esa propuesta continuamente estaremos corriendo el riesgo de no saber, en el contexto de una organización, si lo que estamos gestionando son genuinos datos o en cambio es información; o si cambiamos de receptor desde el cual evaluar el proceso podemos dejar instantáneamente de estar gestionando datos y pasar a gestionar información (o viceversa).

Y, en segundo lugar, en el terreno de lo conceptual, el modelo estándar se enfrenta al problema de no poder explicar la información en ausencia de receptores. Según este modelo, cuando un dato no sea recibido por ningún agente tendremos que concluir, en contra de nuestras intuiciones, que ese dato no transporta información. Si un trabajador del departamento de recursos humanos de una empresa da de alta en la Seguridad Social a un compañero suyo y para eso rellena el formulario correspondiente colocando en la casilla adecuada el número del DNI del sujeto implicado, según el modelo estándar, si nadie llega a leer ese formulario, tendremos que concluir que el conjunto de caracteres “35.879.987” que aparece en ese formulario no transporta la información de que el número del DNI del sujeto es 35.879.987.

Frente a estas limitaciones, creemos que existe una propuesta alternativa al modelo estándar inmune a las mismas y que puede ayudar a entender de una forma más adecuada el concepto de información. Desde esta alternativa, proponemos que la información debe ser identificada, no como un subconjunto especial de datos, sino como el contenido semántico de los datos. En este sentido, la información no posee una naturaleza física o material (como pasaba en el modelo estándar), sino que posee una naturaleza conceptual, pertenece al territorio de lo conceptual.

En el contexto de las organizaciones,⁵ lo que permite que un dato transporte cierta información es la existencia de un código (o clave de codificación) que le asocia cierto contenido informativo. La información no depende de los receptores, sino de la clave de codificación que pone en relación el dato y aquello sobre lo que éste informa. El dato o conjunto de caracteres “Real Madrid – FC Barcelona: X” que aparecen en la página del periódico del lunes informa de que el Barça y el Real Madrid han empatado gracias a la

⁴ Esto ocurre, evidentemente, en aquellos SGBDD en los que no se ha implementado un thesaurus como recurso para mejorar la recuperación de información.

⁵ Insistimos en remarcar el tipo de contexto para indicar indirectamente que la mayoría de los datos que suelen circular en el seno de una organización suelen ser de tipo convencional y, por tanto, que esa codificación es también de naturaleza convencional (no natural).

existencia de un código (una clave de codificación) que le asocia ese contenido semántico al dato físico. Estas ideas podrían resumirse presentando una alternativa al principio (c) que regía el modelo estándar:

(f) Información = contenido semántico del dato derivado de una clave de codificación.

En esta misma línea, es importante distinguir entre dos fenómenos relacionados pero a la vez distintos: *transportar información* y *adquirir información*. *Transportar información* es una propiedad que poseen los datos gracias a la existencia de claves de codificación. *Adquirir información*, en cambio, es una propiedad que poseen los individuos (o agentes) que ejemplifican cuando son capaces de asimilar, a partir de su stock previo de conocimiento, la información que transporta un dato al interpretar ese dato a la luz de la clave de codificación que está en juego.

Revisemos ahora el análisis del concepto de *conocimiento* que se defiende desde el modelo estándar. De la misma forma que ocurría con el del concepto de *información*, la definición de conocimiento propuesta desde este modelo debe ser considerada también errónea. Según se desprende de ese modelo, el conocimiento debe ser identificado con un tipo especial de información (la que asimila un sujeto y que le sirve para orientar su acción). Pero esta identificación es incorrecta.

La primera razón que justifica esa corrección es bastante intuitiva. En términos intuitivos el conocimiento no un tipo especial de información sino un estado mental (una disposición neuronal concreta) que posee un individuo o agente. La segunda, es de orden conceptual. Si defendemos el modelo estándar incurrimos en la falacia de estar realizando una explicación circular: para explicar la información apelamos a los estados mentales (del receptor) y, a su vez, para explicar uno de esos estados mentales, el conocimiento, utilizamos la información.

Como alternativa al modelo estándar proponemos identificar el conocimiento con un tipo especial de estados mentales (o disposiciones neuronales) que posee un individuo y que cumplen una serie de características propias. Por un lado, que son estados mentales que adquiere el individuo a partir de un proceso de asimilación o metabolización de información.⁶

⁶ Esta característica ayuda a distinguir los estados mentales del sujeto que se corresponden con el conocimiento de aquellos estados mentales del sujeto que se corresponden con meras creencias que no alcanzan el nivel necesario para poder identificarlas como conocimiento.

En este sentido el contenido semántico de esos estados mentales coincide con esa información asimilada. Por otro, que actúan de guía en las acciones y la conducta de ese individuo.

Sin embargo, las características del conocimiento no acaban aquí. Podemos abundar un poco más sobre este tipo especial de estados mentales. El conocimiento, a diferencia de los datos y la información, se encuentra estrechamente relacionado con las acciones y las decisiones del sujeto que lo posee; llegándose incluso a poder evaluar ese conocimiento utilizando como indicativo esas acciones y decisiones. El conocimiento, además, es el factor crítico que permite la asimilación de nueva información —y la creación de nuevo conocimiento, por tanto— por parte del sujeto que lo posee y suele verse reestructurado continuamente por las entradas de esa nueva información asimilada.

En esta misma línea, es importante señalar también dos cosas. La primera, que aunque en la mayoría de las ocasiones el conocimiento reside en la cabeza de los individuos, en el contexto de las organizaciones solemos utilizar también la expresión “conocimiento” para referirnos a las representaciones físicas de esos estados mentales, para referirnos a los documentos (en cualquiera de sus soportes (papel, electrónico, óptico, magnético, ect) que utilizamos para representar y difundir esos estados mentales que posee un individuo. La segunda, que debido a su especial naturaleza (mental), a diferencia de los datos o la información, el conocimiento es difícil de capturar, representar y transferir en el seno de una organización.

Abordemos, por último y a la luz de lo expuesto hasta este punto, una tarea que nos quedó pendiente: evaluar el principio (b) sobre el que se sustenta el modelo estándar. Como ya adelantábamos, consideramos que este principio es erróneo. Su incorrección se sigue de la defensa de una dependencia entre los conceptos de *dato*, *información* y *conocimiento* que no se corresponde con la dependencia que intuitivamente identificaríamos entre esos conceptos.

Tal y como hemos presentado el modelo estándar, si el conocimiento es un tipo especial de información (información asimilada y orientada hacia la acción) y la información es un tipo especial de datos (aquellos que tienen significado para el receptor), hemos de concluir, en contra de nuestras intuiciones, que el conocimiento es un subconjunto de la información y que ésta a su vez es un subconjunto de los datos. O expresándolo en términos conjuntistas: $\text{Conocimiento} \subseteq \text{Información} \subseteq \text{Datos}$.

Según este modelo, existiría la posibilidad de que algunos conjuntos de caracteres, además de ser datos, fueran simultáneamente información y conocimiento. La frontera entre los datos, la información y el conocimiento sería un espacio continuo donde no existe un criterio claro que permita discriminar entre esos tres conceptos. En el mejor de los casos se

apela a un débil y ambiguo criterio del valor: mientras más valor tenga lo evaluado, más alejado de los datos se encontrará y más cerca del conocimiento habrá que ubicarlo. Pero todo esto nos parece altamente contraintuitivo.

Frente a estas consecuencias contraintuitivas, creemos que existe una caracterización de estos tres conceptos (más allá del débil criterio del valor) que puede permitir, en la mayoría de las circunstancias, la discriminación física entre los datos, la información y el conocimiento. Esa distinción se desprende de la propuesta alternativa que hemos ido desarrollando paralelamente a la evaluación del modelo estándar. En concreto, según nuestra propuesta los datos, información y conocimiento se ubicarían respectivamente en tres niveles diferentes. En primer lugar, los datos se hallarían en el territorio de lo físico. Los datos, como acaecimientos físicos (como trozos o parcelas de la realidad) estarían dotados de naturaleza material. En segundo lugar, la información no sería un conjunto especial de datos, sino que se situaría en el territorio de lo conceptual. La información sería el contenido semántico de los datos.⁷ Un mismo dato podría transportar diferentes informaciones y una misma información podría ser transportada simultáneamente por diferentes datos. Por último, el conocimiento, como estado cerebral o disposición neuronal, pertenecería al territorio de lo mental.⁸

3. LA IDENTIFICACIÓN DEL CONOCIMIENTO: LA PROPUESTA EPISTEMOLÓGICA CLÁSICA

En un sentido amplio, podemos caracterizar la Gestión del Conocimiento como la disciplina que se encarga de diseñar e implementar un sistema cuyo objetivo es identificar, capturar y compartir sistemáticamente el conocimiento involucrado dentro de una organización de forma que éste pueda ser convertido en valor para esa organización.⁹

Existen muchas de propuestas metodológicas que defienden cómo se ha de actuar para implementar adecuadamente un sistema de GC. De todas formas, aunque la oferta es variada,

⁷ Estrictamente hablando la información debería identificarse con una proposición, con un contenido proposicional.

⁸ Es importante señalar que, como ya apuntábamos, en ciertas ocasiones y en términos coloquiales solemos clasificar como información o conocimiento un dato concreto. Así, por ejemplo, si un documento (un dato, un acaecimiento físico) transporta cierta información o se ha obtenido como fruto de la representación de un conocimiento que posee un sujeto, en un sentido lato, podemos decir que ese documento es, respectivamente, *información* o *conocimiento*.

⁹ Es importante remarcar que no existe una definición satisfactoria de Gestión del Conocimiento consensuada y compartida por la comunidad científica que se ocupa de esta disciplina. Incluso si revisamos directamente la literatura considerada hoy ya como clásica sobre el tema —(Nonaka y Takeuchi, 1995) o (Davenport y Prusak, 1998), por ejemplo— podemos comprobar que no existe un claro acuerdo en los presupuestos de salida.

es posible identificar una operación común a todas estas propuestas: la que llamaremos “el mapa de conocimiento”.¹⁰

Intuitivamente, uno de los primeros pasos que hemos de dar antes de comenzar a gestionar el conocimiento involucrado en una organización es identificar cuál es el conocimiento que realmente se encuentra involucrado en esa organización. El mapa de conocimiento se encarga de realizar esta identificación.

El mapa de conocimiento puede describirse en términos generales como una recopilación y enumeración de todo el conocimiento (explícito, tácito, interno, externo, individual y corporativo) que se encuentra en la organización. Dentro de esta recopilación se suele incluir una taxonomía o clasificación de ese conocimiento. Esa taxonomía acostumbra a representarse de una manera bidimensional en forma de mapa (de ahí el nombre).¹¹

Como vemos, la identificación del conocimiento es una operación crítica de cuya ejecución depende en gran parte el éxito de las operaciones posteriores desarrolladas en la GC. No es posible transformar un conocimiento (de cualquier tipo) en valor para la organización si antes no estamos seguros de que aquello que queremos transformar es o no genuino conocimiento. O dicho en otros términos, necesitamos saber en qué consiste el conocimiento para poder identificarlo y discriminarlo de aquello que no es conocimiento y no merece que se inviertan esfuerzos en su gestión.

Si intentamos utilizar el análisis del conocimiento propuesto en el apartado anterior en este proceso de identificación descubrimos que es escasamente operativo. El análisis nos indica cómo podemos entender el conocimiento pero no nos permite identificar cuál es el conocimiento que posee una persona. Como alternativa necesitamos, en definitiva, una definición de conocimiento que sea conceptualmente consistente (que no presente problemas conceptuales) y que, simultáneamente, sea también pragmáticamente útil al permitirnos identificar el conocimiento dentro de la organización y discriminarlo del resto de actividades cognitivas que desarrolla un miembro concreto de la organización.

Para intentar cubrir esa necesidad, para poder encontrar una definición que permita identificar el conocimiento en el seno de una organización, es necesario nutrirse de las aportaciones teóricas que nos ofrecen otras disciplinas ajenas a la GC.

¹⁰ En otro trabajo (Pérez-Montoro Gutiérrez, 2002) hemos intentado realizar una caracterización más fina de esta operación y hemos comprobado el peso de la misma dentro del proceso de implantación de un programa de GC.

¹¹ En ese mapa se representa no sólo el conocimiento, sino también el lugar (ya sean personas o documentos) donde reside ese conocimiento. Este mapa permite una navegación que pone de manifiesto las dependencias semánticas y los flujos de conocimiento existentes y habilita una manera sencilla de poder identificar el lugar donde se encuentra albergado ese conocimiento.

En este sentido, por ejemplo, si revisamos la literatura especializada en temas de Ciencia Cognitiva y epistemología, podemos comprobar que existen diversos modelos teóricos que pueden cubrir ese objetivo de ofrecernos una definición adecuada de conocimiento.¹² Pero hay uno en especial que destaca tradicionalmente por su solidez y alcance explicativo: el que se conoce como “la propuesta epistemológica clásica”.

Según esta propuesta, es posible identificar tres tipos de conocimiento: el conocimiento directo, el que se corresponde con alguna habilidad y el conocimiento proposicional. El directo es el conocimiento de primera mano que tenemos de una cosa o un acaecimiento. Por ejemplo, que *Juan conozca a María* o que *María conozca Barcelona* son ejemplo de este tipo de conocimiento. Que *Juan sepa andar en bicicleta* o que *María sepa conducir un coche*, son ejemplo del segundo tipo de conocimiento, del que se corresponde con una habilidad. Por último, el proposicional es el conocimiento que tenemos sobre proposiciones. Que *Juan sepa que el agua es H₂O* o que *María sepa que el agua se congela a 0°C*, son ejemplos de este último tipo de conocimiento.

Asumiendo esta clasificación del conocimiento, la propuesta epistemológica clásica se plantea como principal objetivo el análisis del conocimiento de tipo proposicional.¹³ De una forma más concreta, este modelo epistemológico defiende una definición de conocimiento a partir de las nociones de creencia, valor de verdad y justificación (o argumentación). En este sentido, se identifica la creencia, la verdad y la justificación como las condiciones necesarias y suficientes para que se produzca el conocimiento, de tal manera que una persona A sabe que P si y sólo si se cumplen las siguientes tres condiciones: A cree que P, P es verdadero y A está justificado en creer que P (Sturgeon, Martin y Crayling, 1998). Así, por ejemplo, Juan sabe que el agua es H₂O si y sólo si se cumplen lo siguiente: que Juan tiene la creencia de que el agua es H₂O, que es cierto que el agua es H₂O y que Juan está justificado en creer que el agua es H₂O. Podemos resumir esta definición de la siguiente manera:

- (g) A sabe que P si y sólo si:
- (a) A cree que P,
 - (b) P es verdadero,
 - (c) A está justificado en creer que P.

¹² Véase, por ejemplo, el esfuerzo teórico que desde el campo de la teoría de la información defiende Fred Dretske (Dretske, 1981).

¹³ Como veremos en el próximo apartado, esta será una de las dificultades de la propuesta clásica para funcionar correctamente en el contexto de las organizaciones.

Para entender el alcance de la propuesta intentemos mostrar con más detalle por qué exige el cumplimiento de estas tres condiciones (creencia, verdad y justificación), y no otras, para poder concluir que un individuo posee un conocimiento concreto.

3.1. EL CONOCIMIENTO COMO CREENCIA

Comencemos analizando brevemente la noción de creencia. Una creencia es todo estado mental (o disposición neuronal) que posee un individuo y que presenta las siguientes características esenciales.

En primer lugar, para que un estado mental sea una creencia éste ha de ser una opinión. Es decir, el individuo que la posee (la creencia) presenta un compromiso hacia la verdad del contenido de ese estado mental. O dicho de otra manera: si alguien cree que P, ese alguien piensa que es verdad que P. En esta línea, es importante señalar que *pensar* y *creer* no son la misma cosa: se puede pensar que P sin creer que P. Así, por ejemplo, Juan puede pensar (como ejercicio mental) que los elefantes vuelan, pero no necesariamente creerlo.

En segundo lugar, las creencias poseen un contenido representacional, han de ser capaz de representar cómo las cosas son. Así, por ejemplo, si Juan cree que la nieve es blanca simultáneamente está representando como entiende la realidad.

Por último, las creencias están dotadas también de un papel causal ya que juegan un papel importante en la conducta y en la acción actuando como guía de las mismas. Este papel causal de las creencias sirve indirectamente para clasificar a las mismas como verdaderas (aquellas que cumplen adecuadamente el cometido de guiar a la acción de manera que ésta sea exitosa) y falsas (aquellas que no cumplen adecuadamente ese cometido).

Una vez que tenemos claro qué es una creencia, veamos ahora por qué la creencia es una condición necesaria del conocimiento. Esta condición de la creencia se justifica a partir de la triple relación que mantienen el *creer* y el *saber*. Por un lado, se justifica porque la creencia debe ser considerada como la antesala (el paso previo) del conocimiento. Sólo lo que creemos puede llegar a convertirse, cuando se producen las condiciones necesarias, en conocimiento; lo que no creemos, si nunca alcanza el estatus de creencia, está condenado para siempre a no convertirse en conocimiento. Por otro lado, porque *saber* y *creer* comparten los mismos objetos: las proposiciones.¹⁴ Y, por último, porque la acción de conocer implica

¹⁴ Las proposiciones son objetos no lingüísticos (ideas, pensamientos) susceptibles de ser verdaderos o falsos.

necesariamente la de creer. Y es que todo conocimiento es una creencia. O dicho de otra manera, si A sabe que P, entonces necesariamente A cree que P. Si Juan sabe que el agua es H₂O entonces necesariamente Juan tiene la creencia de que el agua es H₂O. Tras esta relación de dependencia subyace la tesis de que el conjunto de todo el conocimiento es un subconjunto (propio) del conjunto de las creencias. O dicho en otros términos: todo conocimiento es una creencia, aunque no toda creencia es conocimiento.

Sin embargo, aunque la creencia sea una condición necesaria para el conocimiento, hemos de señalar que ésta no debe ser considerada simultáneamente como una condición suficiente para el mismo. Creer algo no es suficiente para saber ese algo: uno puede creer P y, en cambio, no saber P. Juan puede creer que el agua es H₄O y, en cambio, Juan no sabe que el agua es H₄O. Es necesario que se produzca algo más que una creencia para poder concluir que se ha producido conocimiento.

3.2. EL CONOCIMIENTO COMO CREENCIA VERDADERA

Ese elemento que le falta a la creencia para convertirse en conocimiento puede ser la verdad de lo que se cree.¹⁵ La creencia verdadera debe ser considerada como una condición necesaria para el conocimiento ya que saber que P implica necesariamente que P es verdadero. Si Juan sabe que el agua es H₂O entonces necesariamente Juan tiene la creencia verdadera de que el agua es H₂O. O mostrando este mismo hecho desde la otra cara de la moneda: si A presuntamente sabe que P y P es falso, entonces A no sabe que P. Si Juan presuntamente sabe que el agua es H₄O y H₄O es falso (como de hecho lo es), entonces Juan no sabe que el agua es H₄O.

Sin embargo, aunque la creencia y la verdad sean condiciones necesarias para el conocimiento, hemos de señalar que éstas no deben ser consideradas simultáneamente como condiciones suficientes para el mismo. Creer algo que es verdadero no es suficiente para saber ese algo: uno puede creer P, P puede ser verdadero y, en cambio, no saber P.

Imaginemos el siguiente ejemplo para ilustrar esta posibilidad. Supongamos que Juan le pregunta a María qué es el agua. María, que nunca se ha interesado por la química, pero preocupada por la imagen de ignorante que pudiera dar, le responde arbitrariamente (le podría

¹⁵ La noción de verdad es uno de los conceptos que más literatura ha generado a lo largo de la historia del pensamiento. En este trabajo no vamos a analizar esa noción, simplemente nos vamos a resumir a entenderla en un sentido lato siguiendo el espíritu de las ideas que se proponen desde la *Teoría de la verdad como correspondencia* que defiende Alfred Tarski (Tarski, 1944): una proposición P es verdadera cuando designa un estado de cosas existente, cuando lo propuesto por la proposición ocurre realmente.

haber respondido cualquier otra cosa, Na_3H o cualquier otra barbaridad, por ejemplo): el agua es H_2O . A partir de esa respuesta Juan forma su creencia de que el agua es H_2O . En estas circunstancias, Juan cree que el agua es H_2O , es cierto que el agua es H_2O , y, en cambio, hemos de concluir que Juan no sabe que el agua es H_2O . Es necesario que se produzca algo más que una creencia verdadera para poder concluir que se ha producido conocimiento.

3.3. EL CONOCIMIENTO COMO CREENCIA VERDADERA Y JUSTIFICADA

Según la propuesta epistemológica clásica, ese elemento que le falta a la creencia verdadera para convertirse en conocimiento es la justificación (o argumentación).¹⁶ En este sentido, el conocimiento debe ser entendido como aquellas creencias que simultáneamente son verdaderas y se encuentran justificadas.¹⁷

Hasta aquí llegaría la presentación de la propuesta epistemológica clásica. A primera vista, esta propuesta epistemológica proporciona una base sólida para poder abordar con garantías el proceso de identificación y representación del conocimiento en el contexto de una organización. En este sentido, para poder concluir que una persona sabe una cosa concreta (que posee un conocimiento concreto) sólo tenemos que comprobar que esa persona tiene una creencia que coincide con ese presunto conocimiento que le atribuimos, que eso que cree es cierto y que esa persona está justificada en creerlo (que esa creencia que le atribuimos la tiene argumentada, que no es arbitraria).

4. LOS LÍMITES DE LA PROPUESTA EPISTEMOLÓGICA CLÁSICA

Un análisis más profundo nos obliga, sin embargo, a aceptar unas conclusiones bien distintas. Como reclamábamos anteriormente, necesitamos una definición de conocimiento que sea conceptualmente consistente y que, simultáneamente, sea también pragmáticamente útil al permitimos identificar el conocimiento dentro de la organización y discriminarlo del resto de actividades cognitivas que desarrolla un miembro concreto de esa organización. Sin

¹⁶ Nótese que la noción de justificación no se encuentra implícita la noción de verdad: es posible tener una creencia falsa y a la vez justificada. Los argumentos deductivos válidos en los que la conclusión coincide con una creencia falsa y en los que alguna de las premisas es también falsa, son un ejemplo de esta posibilidad.

¹⁷ En este trabajo no vamos a analizar el concepto de justificación, ya que éste se escapa de los objetivos propuestos. Sólo vamos a señalar que actualmente existen dos propuesta dominantes sobre la justificación, el fundamentismo y el coherentismo, que protagonizan un debate dialéctico encarnizado.

embargo, la definición clásica presenta limitaciones de tipo conceptuales y de tipo pragmático que no le permiten superar el examen y que pueden invalidar el análisis de los actos cognitivos que encierra.

En este sentido, por un lado, la definición de conocimiento que defiende presenta fuertes limitaciones de tipo conceptual sobredeterminando nuestra noción intuitiva de conocimiento como se demuestra al no superar la paradoja de la lotería ni evitar los contraejemplos de Gettier. Y, por otro, su definición de conocimiento presenta también graves limitaciones de tipo pragmático al mostrar un escaso poder identificador y un exiguo valor ecológico.

4.1. LIMITACIONES CONCEPTUALES

La principal limitación conceptual que presenta la propuesta epistemológica clásica es que la definición de conocimiento que defiende *sobredetermina* nuestra noción intuitiva de conocimiento. Es decir, según esa definición hemos de considerar como conocimiento estados mentales de un sujeto que intuitivamente nadie consideraría como genuino conocimiento. O dicho en otros términos, en contra de lo que propone esa definición, las condiciones (a), (b) y (c) de (g) no pueden ser consideradas como condiciones suficientes para poder concluir que un individuo A posee un conocimiento concreto P (A sabe que P). Si utilizáramos esta definición para identificar el conocimiento involucrado en una organización terminaríamos identificando como conocimiento estados mentales que realmente no son conocimiento.

Esta sobredeterminación de nuestra noción intuitiva de conocimiento se hace muy evidente al poder comprobar que la definición propuesta no supera lo que se conoce dentro de la literatura especializada como “la paradoja de la lotería”, ni tampoco consigue evitar los efectos negativos derivados de los contraejemplos planteados por el epistemólogo Edmund Gettier (Gettier, 1983). Tanto los contraejemplos de Gettier como la paradoja de la lotería son ejemplos de contextos en los que se producen una situación muy concreta. En esa situación, existe un individuo A que cumple las tres condiciones presuntamente necesarias y suficientes para la existencia de conocimiento que defiende la propuesta epistemológica clásica —(a) A cree que P, (b) P es verdadero y (c) A está justificado en creer que P— y, en cambio, nadie le atribuiría intuitivamente el conocimiento de que P al sujeto A.

Veamos con más detalle el comportamiento de la definición clásica del conocimiento frente a estas situaciones. Comencemos con lo que se ha conocido como “*la paradoja de la lotería*”. De forma esquemática podemos señalar que esta paradoja nos presenta el siguiente

caso: partiendo del hecho de que cada jugador, dada las escasas probabilidades de que le toque el primer premio, tiene la creencia altamente justificada de que no le va a tocar ese premio, se concluye que cada uno de los participantes del sorteo, menos el que finalmente ganará, *sabe* que no va a ser agraciado con ese premio. Y aquí viene el hecho paradójico: ¿si todos los participantes del sorteo, menos el que finalmente ganará, saben que no les va a tocar el premio, por qué juegan a la lotería?

Veamos con más detalles esa paradoja a través de un ejemplo. Imaginemos que 60.000 personas compran respectivamente un décimo de lotería en el que exclusivamente se puede ganar un único premio: 6.000 € a un décimo de los 60.000 vendidos. Para los 59.999 jugadores que no van a ganar el premio que sortea la lotería se cumplen las siguientes condiciones: (a) los 59.999 creen que no les va a tocar el premio, (b) es cierto que a los 59.999 no les va a tocar el premio y (c) los 59.999 están justificados en creer que no les va a tocar el primer premio al tener tan escasas posibilidades (una entre 60.000). La conclusión que podemos extraer de todo esto es que, como se cumplen las tres condiciones suficientes y necesarias del conocimiento (creencia verdadera y justificada) que defiende la definición clásica, hemos de atribuirle a las 59.999 personas, en contra de nuestras intuiciones, el conocimiento de que no les va a tocar el primer premio. Pero eso es radicalmente falso ya que, alimentados por la escasa, pero al menos existente, posibilidad de que les toque el primer premio, algunos se empeñan cada semana en comprar un décimo de lotería.

Pasemos ahora a revisar el comportamiento de la propuesta epistemológica clásica frente a los contraejemplos de Gettier.¹⁸ Para mostrar la incorrección de la propuesta clásica, Gettier parte de dos premisas que deben ser tenidas en cuenta y que forman parte de nuestras intuiciones acerca del conocimiento:

(I) Una persona puede estar justificada en creer que P, aunque P sea falsa.¹⁹

(II) Para toda proposición P, si S está justificado en creer que P, P implica Q, S deduce Q de P, y S acepta Q como resultado de esta deducción, entonces S está justificado en creer que Q.²⁰

Introduzcamos, ahora, un ejemplo típico en el que un individuo posee un conocimiento en el contexto de una organización. Supongamos que Juan es un técnico reparador de

¹⁸ Recogidos en (GETTIER, 1983).

¹⁹ *Ibíd.*, pág. 122.

²⁰ *Ibíd.*, pág. 122.

máquinas fotocopadoras que trabaja desde hace cuatro años para el servicio técnico de una multinacional japonesa fabricante y distribuidora de maquinaria de ese tipo.²¹ Juan, como buen profesional y como aprendió en el curso de formación que le proporcionó la empresa antes de asistir a los clientes, se encuentra al corriente del hecho de que cuando se enciende el testigo rojo del modelo 450 es necesario cambiarle el toner para que siga funcionando. No sólo está al corriente, sino que ha podido comprobar que eso es cierto en infinidad de reparaciones; e, incluso, pudo comprobarlo ayer mismo por la tarde cuando atendió la llamada de un cliente que reclamó sus servicios técnicos porque su fotocopadora modelo 450 no funcionaba y se le encendía el testigo rojo. Dadas estas circunstancias, Juan está justificado en creer la verdad de la proposición contenida por el siguiente enunciado:

(i) En el modelo 450 el testigo rojo encendido significa que hay que cambiarle el toner.

Pero además, Juan sabe que la empresa lanzará en breve el moderno modelo 550 de fotocopadora. Nunca lo ha visto, ni tiene noticias sobre sus características técnicas, pero como experimento mental se plantea al azar tres posibilidades para que este nuevo modelo indique que se ha acabado el papel (testigo amarillo encendido, testigo verde encendido o testigo azul encendido) y construye las tres proposiciones recogidas respectivamente por los siguientes enunciados:

(ii) En el modelo 450 el testigo rojo encendido significa que hay que cambiarle el toner o en el modelo 550 el testigo amarillo encendido significa que hay que ponerle papel.

(iii) En el modelo 450 el testigo rojo encendido significa que hay que cambiarle el toner o en el modelo 550 el testigo verde encendido significa que hay que ponerle papel.

(iv) En el modelo 450 el testigo rojo encendido significa que hay que cambiarle el toner o en el modelo 550 el testigo azul encendido significa que hay que ponerle papel.

²¹ Este tipo de entornos en los que es fácil identificar el conocimiento involucrado en los procesos de producción y donde el compartimiento del conocimiento permite mejorar sustancialmente el aprendizaje de esos procesos, es uno de los contextos típicos donde suelen implementarse con más éxito los programas de Gestión del Conocimiento.

Cada uno de estos enunciados ((ii), (iii), y (iv)) claramente se implican a partir del enunciado (i): si (i) es verdadero, entonces (ii), (iii), y (iv) respectivamente lo son también.²² Además, por la premisa (II) de Gettier, se sigue que Juan también se encuentra justificado en creer los hechos descritos por (ii), (iii), y (iv), ya que éste está justificado en creer lo descrito por (i) y que (ii), (iii), y (iv) son deducibles de (i).

Ahora, por decisiones del departamento de diseño y ergonomía de la multinacional, imaginemos que, a partir del día de hoy, en el modelo 450 la falta de toner no se indicará mediante el testigo rojo, sino que se indicará utilizando un pequeño zumbido (sonoro) acompañado del destello del testigo amarillo. Y están tan convencidos de que este cambio mejorará la imagen de marca y la percepción de sus clientes hacia la multinacional que han hecho un esfuerzo económico importante y a lo largo del día han conseguido reprogramar todos los aparatos modelo 450 que habían vendido hasta la fecha para que funcionen de esa manera. Imaginemos, además, que hoy también sale al mercado el nuevo modelo 550 en el que, por casualidad, el testigo azul encendido significa que hay que añadirle papel en el alimentador. Juan, al verse obligado a realizarse un control médico rutinario ha tenido que ausentarse hoy del trabajo, y, por tanto, no está al corriente de estas dos novedades. Supuesto todo esto, podemos concluir lo siguiente:

- (a) La proposición descrita por (iv) es verdadera, ya que en el modelo 550 el testigo azul encendido significa que hay que ponerle papel.
- (b) Juan cree que realmente está ocurriendo lo descrito por (iv), ya que cree —dada su dilatada experiencia laboral y reforzado por el servicio de reparación que realizó ayer mismo— que en el modelo 450 el testigo rojo encendido significa que hay que cambiarle el toner .
- (c) Juan está justificado en creer que lo recogido por (iv) es verdadero, ya que éste se encuentra justificado en creer el hecho que recoge (i) y porque deduce lo contenido por (iv) de lo contenido por (i).

Según la tesis clásica del conocimiento como creencia verdadera y justificada, al cumplirse los requisitos (a), (b), y (c), Juan sabría que lo descrito por (iv). Pero esto, claramente, iría en contra de nuestras intuiciones epistemológicas: aunque se cumplan las condiciones (a), (b), y (c) de la definición clásica de conocimiento, nadie estaría dispuesto a

²² Ya que los enunciados (ii), (iii), y (iv) son disyunciones que incluyen el enunciado (i) como uno de sus dos

afirmar que Juan sabe lo descrito por (iv), ya que Juan no sabe que en el modelo 550 el testigo azul encendido significa que hay que ponerle papel (tan sólo se lo imaginó) y ya que ahora en el modelo 450, la falta de toner se indica utilizando un pequeño zumbido (sonoro) acompañado del destello del testigo amarillo (y no con el testigo rojo encendido). En definitiva, todos convendríamos que Juan no sabe lo que la definición clásica de conocimiento contraintuitivamente le atribuye: que en el modelo 450 el testigo rojo encendido significa que hay que cambiarle el toner o en el modelo 550 el testigo azul encendido significa que hay que ponerle papel.

4.2. LIMITACIONES PRAGMÁTICAS

Dejando a un lado sus problemas conceptuales, hemos de señalar que la definición de conocimiento defendida desde la propuesta epistemológica clásica presenta también graves limitaciones de tipo pragmático.

Pero antes abordar directamente estas limitaciones, como estrategia expositiva, es necesario que introduzcamos previamente una distinción importante. En el seno de una organización, la mayoría del conocimiento que puede actuar como activo se concentra en la cabeza de los individuos que la constituyen. Y, en este sentido, la identificación de ese conocimiento se presenta como una operación clave para que éste pueda convertirse posteriormente en valor para la propia organización. A este tipo de conocimiento lo vamos a denominar “conocimiento individual”.

El conocimiento individual, a su vez, se encuentra constituido por otros dos tipos de conocimiento: el conocimiento tácito y el conocimiento explícito.²³

El conocimiento tácito se corresponde con ese conocimiento basado en la experiencia personal y en muchos casos se identifica con las habilidades del sujeto. Normalmente se encuentra constituido por la suma del conocimiento técnico de la persona (su know-how) y los modelos mentales que ésta presenta interiorizados. Su principal característica es que es difícilmente transmisible o comunicable y, por tanto, que no es accesible a otros individuos de una forma directa. Para señalar que alguien, A, posee un conocimiento de este tipo solemos utilizar la expresión “A sabe P” (donde P acostumbra a ser un verbo). De esta manera, saber nadar, saber ir en bicicleta, saber conducir un automóvil, saber hablar en público o saber articular y dirigir un grupo de personas, son varios ejemplos de este tipo de conocimiento.

componentes.

El conocimiento explícito, en cambio, se caracteriza por ser directamente codificable en un sistema de representación como el lenguaje natural, por ejemplo.²⁴ En este sentido, es fácilmente transmisible o comunicable y por lo tanto sí que es accesible a otros individuos de una forma directa. Para señalar que alguien, A, posee un conocimiento de este tipo solemos utilizar la expresión “A sabe que P” (donde P acostumbra a ser un enunciado). De esta manera, saber que el agua es H₂O o saber que cuando a la fotocopiadora se le enciende la luz roja hay que cambiarle el recambio de tinta, son dos ejemplos de este tipo de conocimiento.²⁵

Con esta distinción en la mano, pasemos a abordar las limitaciones pragmáticas que presenta la propuesta epistemológica clásica a la hora de actuar de protocolo de identificación del conocimiento en un contexto organizacional. Estas limitaciones pragmáticas se concentran, principalmente, en dos ámbitos concretos: en su escaso poder identificador y en su exiguo valor ecológico.

El escaso poder identificador se concreta en la imposibilidad de poder identificar y discriminar con garantías a partir de esa definición ese tipo especial y crítico de conocimiento que acabamos de caracterizar y del que dependen directamente muchos de los objetivos que persigue una organización: el conocimiento tácito.

El primer problema que encontramos cuando queremos utilizar esta definición en la tarea de reconocer el conocimiento tácito es la grave dificultad que supone poder identificar en muchos casos la creencia que se corresponde con ese conocimiento tácito P. Imaginemos, para ilustrar esta limitación, el siguiente escenario. Supongamos que un cirujano con veinte años de experiencia en quirófano ha desarrollado la habilidad de suturar de manera muy eficiente las heridas que se provocan en las intervenciones. Esta habilidad puede ser identificada como un caso típico de conocimiento tácito. El problema se presenta cuando comprobamos que es difícil caracterizar lo que conoce, su habilidad de suturar heridas, como una proposición. El enunciado “suturar las heridas que se provocan en las intervenciones” se corresponde con una habilidad, con una acción en un sentido literal, pero en ningún caso con

²³ Esta distinción fue introducida por el filósofo Michael Polanyi en (Polanyi, 1962) y Polanyi, 1966).

²⁴ En este sentido, es importante recordar que en muchas ocasiones, en el seno de una organización, este tipo de conocimiento no sólo reside en la cabeza de las persona, sino que también aparece representado en documentos.

²⁵ De todas formas, como señala Sveiby (en SVEIBY, 1999) siguiendo a Polany, en cada actividad cognoscitiva (en cada conocimiento) se ven involucrados dos niveles o dimensiones de conocimiento distintas y disjuntas: el conocimiento sobre el objeto o el fenómeno (conocimiento focal) y el conocimiento que se usa como herramienta para aprehender lo que se conoce (conocimiento tácito). Así, por ejemplo, cuando leemos, la atención sobre el texto y las palabras escritas podría identificarse como conocimiento focal, y el vocabulario o las reglas sintácticas y semánticas, en cambio, como conocimiento tácito. En este sentido, hemos de considerar los dos tipos de conocimiento como complementarios, como un binomio articulado donde el tácito actúa de background para que se produzca el focal. En definitiva, a la luz de este binomio, todo conocimiento es tácito o posee una fuerte dimensión tácita.

una proposición, con un objeto abstracto no lingüístico (un pensamiento, una idea) en la que se describe algo susceptible de ser verdadero o falso.

Estrechamente relacionado con esta limitación, el segundo problema que encontramos en esta definición respecto al conocimiento tácito es que este tipo de conocimiento no se deja identificar cómodamente utilizando las nociones de “verdad” y “argumentación”. Cuando el sujeto A posee cierto conocimiento tácito P, no tiene mucho sentido decir que “P es verdadero”, ni tampoco que “A está justificado argumentativamente en creer P”. Un individuo A puede saber conducir un coche (otro ejemplo típico de conocimiento tácito) y en cambio no tiene mucho sentido decir (o queda en suspenso la valoración) que “conducir un coche” es verdadero (o falso) ni que A está justificado argumentativamente en tener esa creencia. Esto nos permite concluir que las condiciones presuntamente necesarias y suficientes para la existencia de conocimiento que defiende la propuesta epistemológica clásica —(a) A cree que P, (b) P es verdadero y (c) A está justificado en creer que P—, además de no poder ser consideradas como *condiciones suficientes* (como hemos mostrado en el apartado anterior), no pueden ser consideradas tampoco (al menos en cierto sentido) como *condiciones necesarias* para que se produzca el conocimiento: alguien, A, puede poseer el conocimiento tácito P sin que para A se pueda afirmar fehacientemente que se cumplen las condiciones (b) y (c).²⁶ En este sentido podríamos decir que la definición de conocimiento defendida desde la propuesta epistemológica clásica, además de *sobredeterminarla* (como hemos señalado en el apartado anterior), *infradetermina* nuestra noción intuitiva de conocimiento: existen estados mentales que identificaríamos intuitivamente como conocimiento pero que no cumple las condiciones propuestas por esa definición (conocimiento como creencia verdadera y justificada).

Por último, hemos de señalar que el exiguo valor ecológico se materializa en el hecho de que esa definición exige, a su vez, un gran esfuerzo y una importante inversión (de tipo metacognitivo, principalmente) a sus potenciales usuarios que, en la mayoría de las ocasiones, supera ampliamente los teóricos beneficios derivados de su propio poder identificador.

O dicho en otros términos, para que una persona B utilizando la definición clásica pueda decidir si un individuo A que pertenece a una organización posee o no el conocimiento de que P, B ha de hacer un esfuerzo metacognitivo desmesurado. En primer lugar B, ha de decidir si A cree o no que P (esto no sería excesivamente difícil si B sometiera a una

²⁶ Esta limitación se anticipaba desde el comienzo teniendo en cuenta que la propuesta epistemológica clásica tiene la clara intención de ocuparse exclusivamente del conocimiento que en este trabajo hemos denominado “proposicional” (*A sabe que P*) y no del conocimiento tácito (*A sabe P*).

entrevista al sujeto A). En segundo lugar, B tendría que comprobar si lo que A cree, P, es verdadero o falso. Por último, en tercer lugar, B tendría que asegurarse que A está justificado argumentativamente en creer que P, o lo que es lo mismo: B tendría que reconstruir cómo A ha llegado a creer que P y comprobar que ese proceso es lo suficientemente sólido argumentativamente.

Estas dos últimas operaciones obligan a que B se sitúe en el mismo (o superior) nivel de conocimientos que A (que B adquiriera los mismos (o superiores) conocimientos que A); limitándose, de esta manera, los potenciales usuarios de esa definición. Sólo aquellos que estuvieran dispuestos a realizar ese esfuerzo metacognitivo, podrían utilizar la definición clásica como método para identificar el conocimiento involucrado en la organización. Y no hemos de olvidar que, lamentablemente, en muchos casos, no queda en absoluto garantizado que la inversión o el esfuerzo que tiene que realizar B pueda verse recompensado por los beneficios potenciales que se pueden obtener a partir de la identificación del conocimiento que posee el sujeto A.

Podemos ilustrar esta última limitación a través de un sencillo ejemplo. Supongamos que el analista de una empresa consultora de Gestión del Conocimiento recibe el encargo de implementar un programa de GC en el seno de un laboratorio farmacéutico. Como buen especialista en GC sabe que uno de las primeras operaciones que tiene que realizar es la de identificar el conocimiento ya existente en la organización. Imaginemos, también, que un doctor en bioquímica que trabaja en el laboratorio acaba de descubrir que la ingesta de pequeñas cantidades de paracetamol suministradas junto a cierto principio activo utilizado en quimioterapia facilita la absorción, asimilación y tolerancia de este principio activo. Supongamos, por último, que ese descubrimiento es correcto y que un laboratorio norteamericano de la competencia realizó ese mismo descubrimiento y lo patentó, sin comunicarlo a la comunidad científica, hace ya un mes.

Imaginemos ahora que el analista intenta poner en juego la definición clásica para poder identificar ese conocimiento. Para ello, para poder concluir que el trabajador posee ese conocimiento, el analista tiene que estar seguro de tres cosas: (a) que el trabajador cree que la ingesta de pequeñas cantidades de paracetamol suministradas junto a cierto principio activo utilizado en quimioterapia facilita la absorción, asimilación y tolerancia de este principio activo, (b) que es cierto eso que cree el trabajador y (c) que el trabajador está justificado en creer justamente eso.

El analista puede decidir que se cumple (a) de una manera relativamente sencilla: si entrevista al trabajador y confía en lo que éste último le dice. En cambio, para concluir que se

cumplen las condiciones (b) y (c), el analista ha de hacer un esfuerzo metacognitivo desmesurado. En primer lugar, el analista tendría que comprobar si lo que el trabajador cree es verdadero o falso. Esto le obligaría a reproducir toda la experimentación (u otra paralela) hasta poder concluir la verdad o falsedad de que lo cree el trabajador. Por último, en segundo lugar, el analista tendría que asegurarse que el trabajador está justificado argumentativamente en creer eso, o lo que es lo mismo: el analista tendría que reconstruir cómo el trabajador ha llegado a creer eso y comprobar que ese proceso es lo suficientemente sólido argumentativamente.

Estas dos últimas operaciones obligarían a que el analista (seguramente un persona formada en una escuela de negocios) se situase en el mismo (o superior) nivel de conocimientos que el trabajador del laboratorio (que el analista adquiriera los mismos (o superiores) conocimientos que el doctor en bioquímica).

Seguramente, si continuamos empeñados en hacer servir la definición clásica para identificar el conocimiento, la mejor opción sería contratar los servicios externos de otro doctor en bioquímica para que nos ayudara en esas tareas. Esto demuestra cómo de limitado es el conjunto de los potenciales usuarios de esa definición. Sólo aquellos que estuvieran en disposición de poseer esa formación científica (experto en bioquímica), podrían utilizar la definición clásica como método para identificar el conocimiento involucrado en esta organización. Y no hemos de olvidar tampoco que, lamentablemente, en este caso, como el descubrimiento ha sido ya patentado, todo el esfuerzo que ha mostrado el analista y la inversión que se ha realizado en la contratación de un experto externo, no puede verse recompensado por los beneficios potenciales que se podrían extraer del descubrimiento del trabajador.

5. CONCLUSIONES

Muchas de las obras que se consideran actualmente como clásicos de la literatura sobre Gestión del Conocimiento dedican uno de sus primeros capítulos al análisis de tres conceptos clave dentro de la disciplina: el de *dato*, el de *información* y el de *conocimiento*.

En este trabajo hemos intentando mostrar y solucionar una serie de problemas importantes relacionados con la distinción entre esos conceptos. En primer lugar, hemos sometido a revisión una versión de esa distinción, que hemos denominado como “modelo

estándar”, mostrando cuál es el grado de confusión que encierra y hemos propuesto una distinción alternativa

A continuación, hemos defendido que en el proceso de implantación de un programa de GC aparece una operación crítica de cuya ejecución depende en gran parte el éxito de las operaciones posteriores: la identificación del conocimiento. Hemos sostenido que, para poder realizar esa identificación necesitamos una definición de conocimiento que sea correcta conceptualmente y pragmáticamente útil. Hemos defendido también que para poder encontrar una definición que permita identificar el conocimiento en el seno de una organización es necesario nutrirse de las aportaciones teóricas que nos ofrecen otras disciplinas ajenas a la GC. Existen diversos modelos teóricos que pueden cubrir ese objetivo, pero hay uno en especial que destaca tradicionalmente por su solidez y alcance explicativo: la propuesta epistemológica clásica.

A primera vista, esta propuesta epistemológica proporciona una base sólida para poder abordar con garantías el proceso de identificación y representación del conocimiento en el contexto de una organización. Sin embargo, un análisis más profundo nos obliga a aceptar unas conclusiones bien distintas.

Por un lado, hemos mostrado que la definición de conocimiento que defiende presenta fuertes limitaciones de tipo conceptual que pueden invalidar la propuesta. En concreto, ese análisis de los actos cognitivos no supera lo que se conoce dentro de la literatura especializada como “la paradoja de la lotería”, ni tampoco consigue evitar los efectos negativos derivados de los contraejemplos planteados por Gettier.

Y, por otro lado, hemos defendido que su definición de conocimiento presenta también graves limitaciones de tipo pragmático. Estas limitaciones pragmáticas se concentran, principalmente, en dos ámbitos concretos: en su escaso poder identificador y en su exiguo valor ecológico. El escaso poder identificador se concreta en la imposibilidad de poder discriminar con garantías a partir de esa definición un tipo especial y crítico de conocimiento, el conocimiento tácito, del que dependen directamente muchos de los objetivos que persigue una organización. El exiguo valor ecológico se materializa en el hecho de que esa definición exige, a su vez, un gran esfuerzo y una importante inversión (de tipo metacognitivo, principalmente) a sus potenciales usuarios que, en la mayoría de las ocasiones, supera ampliamente los teóricos beneficios derivados de su propio poder identificador.

6. BIBLIOGRAFÍA

- BOISOT, Max H. (1998). *Knowledge Assets*. Oxford: Oxford University Press.
- DAVENPORT, Thomas H. (1997). *Information Ecology*. Oxford: Oxford University Press.
- DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. (1998). *Working Knowledge*. Boston: Harvard Business School Press.
- DEVLIN, Keith (2001). *InfoSense. Turning information into Knowledge*. New York: W. H. Freeman and Company.
- DRETSKE, Fred I. (1981). *Knowledge and the Flow of Information*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press/Bradford. Books.
- GETTIER, Edmund (1983). "Is Justified True Belief Knowledge?". En *Analysis*, vol. 23, págs. 121-123.
- NONAKA, Ikujiro y TAKEUCHI, Hirotaka (1995). *The Knowledge Creating Company*. Oxford: Oxford University Press.
- PÉREZ-MONTORO GUTIÉRREZ, Mario (2003). *The Phenomenon of Information*. Maryland: Scarecrow Press.
- PÉREZ-MONTORO GUTIÉRREZ, Mario (2002). "La Gestión del Conocimiento y su dimensión documental". En FUENTES PUJOL, Eulàlia (ed.) (2002). *Anuario SOCADI de Documentación e Informació*. Barcelona: Societat Catalana de Documentació i Informació.
- PÉREZ-MONTORO GUTIÉRREZ, Mario (2001). "La información como fundamento cognitivo de una definición adecuada de conocimiento". En EXTREMEÑO PLACER, Ana (ed.) (2001) *La representación y organización del conocimiento: metodologías, modelos y aplicaciones*. Alcalá de Henares, págs. 79-87.
- POLANYI, Michael (1962). *Personal Knowledge*. Chicago: The University of Chicago Press.
- POLANYI, Michael (1966). *Human Knowledge*. Chicago: The University of Chicago Press.
- STURGEON, S., MARTIN, G. G. F. y CRAYLING, A. C. (1998). "Epistemology". En CRAYLING, A. C. (ed.) (1998). *Philosophy 1*. Oxford: Oxford University Press. Capítulo 1, págs. 7-26.
- TARSKI, Alfred (1944). "The Semantic Conception of Truth". En *Philosophy and Phenomenological*. vol 4, págs. 341-376.
- SVEIBY, Karl E. (1999). "The Tacit and Explicit Nature of Knowledge". En CORTADA, James W. y WOODS, John A.. I. (1999). *The Knowledge Management Yearbook 1999-2000*. Woburn: Butterworth-Heinemann. Págs. 18-27.

- VON KROGH, Georg, ICHIO, Kazui y NONAKA, Ikujiro (2000). *Enabling Knowledge Creation*. Oxford: Oxford University Press.
- WILSON, D. A. (1996). *Managing Knowledge*. Oxford: Butterworth-Heinemann & Institute of Management
- WEBB, Sylvia H. (1998). *Knowledge Management: Linchpin of Change*. London: Aslib. ISBN 0-85142-414-7.