

## Conocimiento y administración

En el capítulo 1 esbozamos una diferencia básica entre las formas en las que los ejecutivos occidentales y japoneses tratan con la creación de conocimiento, las cuales se encuentran profundamente arraigadas en las tradiciones intelectuales de las dos culturas. Para entender esa diferencia, necesitamos examinar las ideas fundamentales de lo que es el conocimiento y de cómo se genera. La investigación filosófica del conocimiento se conoce como epistemología. Por tanto, en este capítulo iniciamos el viaje con una breve revisión de las ideas contrarias sobre epistemología existentes en las tradiciones intelectuales de Occidente y de Japón.

De inmediato nos topamos con una paradoja. Mientras que en la filosofía occidental existe una rica tradición epistemológica, Japón no ofrece mucho de qué hablar. Sin embargo, esto permite reflexionar acerca de las muy distintas formas en que ambas culturas piensan sobre el conocimiento. En la filosofía occidental la tradición ha sido, durante mucho tiempo, separar el sujeto que conoce del objeto conocido. Descartes le dio sólidas bases metodológicas a esta tradición, al postular la "división cartesiana" entre el sujeto (el que conoce) y el objeto (lo conocido), la mente y el cuerpo, o la mente y la materia. Y, como veremos más adelante, la historia de la filosofía occidental de los últimos dos siglos puede considerarse un intento fallido por superar ese dualismo cartesiano.

Esta historia es importante porque la tradición filosófica occidental ha sido la base fundamental de la disciplina económica, la administración y de la teoría de la organización, y ha afectado el pensamiento administrativo acerca del conocimiento y de la innovación. Comparar la tradición filosófica occidental con la tradición intelectual japonesa, en donde la división entre sujeto y objeto no está tan arraigada, es de gran ayuda para comprender los puntos de vista administrativos de Occidente y de Japón que predominan en el

presente. No pretendemos decir que es necesario elegir entre la forma occidental y la forma japonesa de considerar la creación de conocimiento. Sin duda, nuestra teoría se basa en la idea de que las dos perspectivas son complementarias. Sostenemos que cualquier teoría de creación de conocimiento que pueda considerarse válida, debe contener elementos de ambas.

Empezamos este capítulo examinando la historia de la epistemología occidental. Y volvemos a topamos con dos tradiciones contrarias pero complementarias. Una de ellas es el racionalismo, que en esencia postula que el conocimiento puede obtenerse razonando deductivamente. La otra es el empirismo, cuyo fundamento es que el conocimiento se obtiene inductivamente a través de experiencias sensoriales. Examinaremos estas tradiciones epistemológicas dominantes haciendo una comparación entre Platón y Aristóteles, y después entre Descartes y Locke. A continuación analizaremos la idea de que los filósofos de los siglos XVIII y XIX, como Kant, Hegel y Marx, intentaron unificar las dos tradiciones. Más adelante, examinaremos brevemente algunos intentos por sobreponerse a la división cartesiana, llevados a cabo en el siglo xx. Finalmente, mencionaremos de manera rápida algunos de los aspectos que diferencian a la tradición intelectual japonesa de la tradición filosófica occidental, pero siempre argumentando que son complementarias.

### *¿Qué es el conocimiento?*

La historia de la filosofía desde los antiguos griegos puede resumirse como el proceso de búsqueda de una respuesta a la pregunta. ¿qué es el conocimiento? <sup>1</sup> A pesar de las diferencias fundamentales entre racionalismo y empirismo, los filósofos occidentales generalmente concuerdan en la idea de que el conocimiento es una "creencia verdadera justificada", un

---

<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Para mayores detalles acerca de la historia de la epistemología occidental, véase Russell (1961, 1989) Moser y Nat (1987) y Jordan (1987); para mayor información acerca de la epistemología contemporánea, véase Ayer (1984) y Dancy (1985 ).

concepto introducido por Platón en su *Meno*, *Phaedo* y *Theaetetus*.<sup>2</sup>

Sin embargo, en términos de la lógica, la definición de conocimiento está muy lejos de ser perfecta.<sup>3</sup> Según esta definición, nuestra creencia en la verdad de algo no constituye nuestro verdadero conocimiento de ella, siempre que exista la posibilidad, aunque remota, de que nuestra creencia esté equivocada. Como resultado, la búsqueda de conocimiento en la filosofía occidental está terriblemente cargada de escepticismo, lo que ha llevado a muchos filósofos a buscar el método que pueda ayudarlos a establecer la verdad "última" del conocimiento, más allá de cualquier duda. Se han dedicado a descubrir "el conocimiento fundamental sin prueba o evidencia", en el cual podrían basarse todas las otras formas de conocimiento.

Como se menciona en los párrafos anteriores, hay dos tradiciones epistemológicas principales en la filosofía

---

<sup>2</sup> En las corrientes epistemológicas tradicionales, el conocimiento debe satisfacer las siguientes condiciones. Para que un individuo *a* tenga conocimiento de algo (es decir, una propuesta, por ende *p*), las siguientes son condiciones necesarias y suficientes del conocimiento que *a* tiene de *p*:

1. *p* es verdadera (condición de veracidad).
2. *a* debe creer que *p* es verdadera (condición de creencia).

la creencia de *a* de que *p* es verdadera debe estar justificada (condición de justificación).

Según la condición de veracidad, el conocimiento que un individuo tiene de algo no existe a menos que su propuesta sea verdadera. Por tanto, una declaración como "tengo el conocimiento de *p*, pero *p* no es verdadera" es simple y llanamente contradictoria. Una propuesta verdadera describe la realidad, que es verdad en el pasado, en el presente y en el futuro.

La condición de creencia no sólo exige que una declaración sea verdadera, sino que además creamos que tal declaración es verdadera. Mientras la condición de veracidad es un requerimiento objetivo, la condición de creencia es un requerimiento subjetivo. Entonces, cuando decimos que tenemos el conocimiento de *p*, debemos asumir una actitud dada hacia *p*. Asumir una actitud hacia *p* significa que creemos en *p*. Sin embargo, creer en *p* no es una característica que defina a *p* como verdadera. Es posible decir "creo en *p*, pero *p* no es verdadera"; pero decir "sé que *p* es verdadera, pero no creo que *p* sea verdadera" es contradictorio. En pocas palabras, el conocimiento incluye creencia, pero la creencia no incluye conocimiento.

La condición de justificación exige evidencia que pruebe la veracidad del conocimiento. La creencia, que revela una actitud hacia *p*, no justifica a *p* en sí misma; es necesario tener evidencia. La creencia originada sin evidencia válida no constituye conocimiento, aunque en algunas circunstancias pueda llegar a ser verdadera.

<sup>3</sup> Los famosos contraejemplos Gettier son ilustrativos. Supongamos que alguien cree algo basándose en ideas válidas. A pesar del hecho de que tal creencia puede estar equivocada, puede originar otra creencia que sí sea verdadera. Con base en esta observación, Gettier descubrió que una creencia equivocada que satisface las tres condiciones mencionadas con anterioridad no puede producir conocimiento. Ésta es una crítica importante a la naturaleza imperfecta de la definición más generalizada de conocimiento.

occidental. En el racionalismo se argumenta que el conocimiento verdadero no es producto de la experiencia sensorial, sino algún proceso mental ideal. Según tal argumento, existe un conocimiento a priori que no necesita ser justificado por la experiencia sensorial. Postula, más bien, que la verdad absoluta puede ser deducida a través del razonamiento racional basado en axiomas. Las matemáticas son un ejemplo clásico de este tipo de razonamiento. En contraste, en el empirismo se argumenta que no existe tal conocimiento a priori y que la única fuente de conocimiento es la experiencia sensorial. Según este punto de vista, todo en este mundo tiene una existencia intrínsecamente objetiva; aun cuando uno tiene una percepción ilusoria, el simple hecho de que algo se percibió, es significativo. La ciencia experimental es el ejemplo clásico para este caso.

En conclusión, las dos corrientes epistemológicas dominantes, el racionalismo y el empirismo, son muy distintas en cuanto a lo que postulan como fuente real de conocimiento.<sup>4</sup> Otra diferencia esencial entre ellas es el método a través del cual se obtiene conocimiento. El racionalismo establece que el conocimiento se puede obtener deductivamente utilizando construcciones mentales como conceptos, leyes o teorías. El empirismo, en cambio, establece que el conocimiento se deriva inductivamente de experiencias sensoriales particulares.

### *Platón en contraposición a Aristóteles: el fundamento de la epistemología occidental*

Fue Platón quien por primera vez construyó una elaborada estructura de pensamiento acerca del conocimiento a partir de una perspectiva racionalista <sup>5</sup> Desarrolló la teoría de la idea,

---

4

La epistemología occidental está plagada de argumentos contrarios sobre tres problemas principales: la naturaleza del conocimiento, el origen del conocimiento y la confiabilidad del conocimiento.

<sup>5</sup> En parte, su epistemología se origina en el pensamiento de filósofos anteriores, sobre todo de Parménides, quien consideraba que la realidad es eterna y que, por tanto, todos los cambios deben ser ilusorios; de Heráclito, del cual tomó la idea de que nada es permanente en el mundo perceptible; y de su maestro, Sócrates, quien postuló la teoría de la "idea" o la "forma".

Estrategia y conducción de los contenidos y procesos

De enseñanza aprendizaje en el Sistema Modular

Salvador Andrade

UAM - X

que es una forma vista a través del ojo mental puro y al mismo tiempo el ideal "último" que el espíritu humano aspira llegar a conocer. Platón dice:

¿No sería ése el hombre que haría esto de la forma más perfecta, el que considera cada cosa, tanto como sea posible, con la razón sola, sin introducir la vista en su razonamiento ni arrastrar ninguno de los otros sentidos con su pensamiento, sino el que emplea la razón, pura, absoluta en su intento por encontrar la esencia pura, absoluta de las cosas, y quien se quita a sí mismo, tanto como sea posible, de sus ojos y oídos, y, en una palabra, de su cuerpo entero, porque él siente que su compañía perturba el alma y que la imposibilita para obtener la verdad y la sabiduría? ¿No es éste el hombre, Simmias, si es que puede alguien serlo, que conseguirá el conocimiento de la realidad?,<sup>6</sup>

Por tanto, para Platón el mundo físico no es más que una mera sombra del mundo perfecto de las "ideas". El ser humano aspira a las "ideas" perfectas, eternas e inmutables que no pueden conocerse a través de la percepción sensorial, sino sólo a través de la razón pura.

Aristóteles, discípulo de Platón, critica a su maestro y sostiene que la concepción platónica de "idea" como "forma" o un objeto eterno y superperceptible, es errónea. La idea o, más precisamente, la forma, no puede aislarse de un objeto físico, ni tiene una existencia independiente de la percepción sensorial. Más bien, una cosa individual consiste en su forma y objeto físico o materia y el conocimiento de las formas es siempre ocasionado por la percepción sensorial. Desde una perspectiva empirista, argumenta:

Así que de la percepción de los sentidos viene a existir lo que llamamos memoria, y de las memorias frecuentemente repetidas de una misma cosa se desarrolla la experiencia; porque varias memorias constituyen una sola experiencia. De la experiencia otra vez (por ejemplo, de lo universal ahora estabilizado en su todo dentro del alma, el uno aparte del varios que es una sola identidad dentro de todos ellos) se origina la habilidad del artesano y el conocimiento del hombre de ciencia, habilidad en la esfera del llegando a ser y ciencia del ser. Nosotros concluimos que estas etapas del conocimiento no son

---

<sup>6</sup> Platón, *Phaedo*, 65e, en *Plato I*, traducción al inglés de H.N. Fowler (Harvard University Press, The Loeb Classical Library, Cambridge, Mass., 1953J, p. 229. (Hay, edición en español.)

ni innatas de forma determinista, ni desarrolladas a partir de otros estados más elevados de conocimiento, sino de la percepción de los sentidos.<sup>7</sup>

De este modo, Aristóteles señaló la importancia de la observación y la clara verificación de la percepción sensorial individual.<sup>8</sup>

*Descartes en contraposición a Locke:  
racionalismo continental contra empirismo británico*

Los puntos de vista platónico y aristotélico fueron heredados a través de filósofos intermedios<sup>9</sup> por dos corrientes epistemológicas modernas principales: el racionalismo francés y el empirismo británico. René Descartes, un racionalista francés, propuso cuatro reglas generales para el pensamiento racional:

La primera de éstas fue no aceptar como verdadero nada que yo no reconociera claramente como tal: es decir, evitar cuidadosamente la precipitación y el prejuicio cuando se trata de emitir juicios, y aceptar en ellos sólo lo que le fue presentado a mi mente tan clara e indistintamente que yo no tenga ocasión para dudar.

La segunda fue dividir cada una de las dificultades que examiné en tantas partes como fuera posible, y en tanto que me pareciera requisito hacerlo ya que pudiesen resolverse de la mejor forma posible.

---

<sup>7</sup> 'Aristóteles, *Analytica Posteriora*, II 19 (100a1, de la serie *The Oxford Translation of Aristotle*, vol. 1, traducción al inglés de G. R. G. Mure, ed. W. D. Ross (Oxford University Press, Oxford, 1928); citado por Moser y Nat (1987), p. 59, y por Jordan (1987), p. 136. /Hay edición en español.)

<sup>8</sup> Debe decirse que aunque el argumento de Aristóteles es empirista, él ha sido considerado como una autoridad del pensamiento lógico o racional. Moser y Nat (1987) estiman que Aristóteles es un racionalista y destacan que el conocimiento acerca de las "formas" y sus relaciones sólo puede adquirirse a través del pensamiento racional (p. 17).

<sup>9</sup> Entre otros, San Agustín fue un racionalista influido por Platón y sostenía que "el mundo perceptible es inferior al eterno" (Russell, 1961, p. 356). Ya que no le agradaba el platonismo de San Agustín, Santo Tomás de Aquino se volvió un ferviente seguidor de Aristóteles, es decir, un empirista (idem., p. 464). Asumiendo un punto intermedio entre Platón y Aristóteles, William de Occam, un filósofo franciscano, argumentó que el conocimiento abstracto presupone percepción o conocimiento intuitivo, el cual es causado por cosas individuales (idem., p. 464).

La tercera fue llevar mis reflexiones con un orden adecuado, comenzando con objetos que fuesen los más simples y fáciles de entender, para así avanzar poco a poco, o gradualmente, hasta el conocimiento de los más complejos, asumiendo un orden, aun cuando fuese uno ficticio, para aquellos que no siguieran una secuencia natural relacionándose uno con otro.

La última era hacer enumeraciones tan completas y revisiones tan generales en todos los casos, que yo estuviese seguro de no haber omitido nada.<sup>10</sup>

Descartes también inventó la *duda metódica*, al cuestionar todas las creencias en un intento por crear su propia filosofía a partir de cero. Su escepticismo metodológico se evidencia en la pregunta: "¿Qué puedo considerar verdadero más allá de toda duda?" Descubrió que uno puede cuestionar todas las creencias, a excepción de la existencia de quien cuestiona, idea que se expresó en la famosa frase: "Pienso, luego existo" (*cogito, ergo sum*). Argumentó que las verdades "últimas" pueden deducirse sólo de la existencia real de un "yo pensante" y fue un paso más allá, hasta asumir que el "yo pensante" es independiente de cuerpo o materia, porque mientras éstos ciertamente tienen una "extensión" (o existencia que podemos ver y tocar) en el espacio, pero no piensan, una mente no tiene extensión, pero piensa. En cuanto a su epistemología, Descartes postuló que las cualidades de la cera de abeja, como sabor, olor, color y tamaño, que son evidentes a los sentidos, cambian si la ponemos cerca del fuego; por tanto, la cera no puede ser perceptible por sí misma. Así, el verdadero conocimiento acerca de las cosas externas puede obtenerse a través de la mente, no de los sentidos.

El racionalismo de Descartes fue criticado por John Locke, el fundador del empirismo británico. Según Locke, las cosas que existen en el mundo real son objetivas por naturaleza. Aun

<sup>10</sup> René Descartes, *Discourse on the Methods*, traducción al inglés de E. S. Haldane y G.R.T. Ross, de la serie *The Philosophical Works of Descartes*, vol. 1 (Cambridge University Press, Cambridge, 1911), p. 92. /Hay edición en español.)

cuando la percepción sensorial de las cosas es ilusoria, es sin duda evidente que algo se puede percibir. Comparó la mente humana con una *tabula rasa*, o "papel blanco, vacío de cualquier carácter", que no tiene ninguna idea a priori. Con esta metáfora, rechazó el argumento racionalista de que la mente humana ya está provista de ideas o conceptos innatos. Su argumento era que sólo la experiencia puede proveer a la mente de ideas y que hay dos tipos de experiencia: la sensación y la reflexión. Con sensación, Locke se refería a la percepción sensorial, que es la "gran fuente de la mayoría de nuestras ideas", y con reflexión a "la percepción de la operación de nuestra propia mente adentro de nosotros", que es "la otra fuente que usó la experiencia para proveer al entendimiento con ideas".<sup>11</sup>

*Kant, Hegel y Marx:  
intentos de unificación*

Las dos corrientes, racionalismo y empirismo, fueron unificadas por un filósofo alemán del siglo XVIII: Immanuel Kant. Él estaba de acuerdo en que la base del conocimiento es la experiencia, pero no aceptó el argumento empirista de que la experiencia es la única fuente de todo conocimiento. En sus propias palabras: "Aunque todo nuestro conocimiento empiece con la experiencia, no es procedente (pensar) que todo él surja de la experiencia".<sup>12</sup> Su argumento era que el conocimiento surge cuando tanto el pensamiento lógico del racionalismo como la experiencia sensorial del empirismo trabajan juntos. Para Kant, la mente humana no es la pasiva *tabula rasa*, sino que es activa en el sentido de ordenar las experiencias sensoriales en la dimensión tiempo-espacio y proveer conceptos, que son herramientas para entenderlas (Russell, 1961, p. 680). Por tanto, su posición se acerca más al racionalismo que al empirismo. Sin embargo, Kant creía que sólo podríamos

<sup>11</sup> John Locke, *An Essay Concerning Human Understanding*, Libro II: i, 3-4; citado por Moser y Nat (1987/, p. 13.3. (Hay edición en español.)

<sup>12</sup> Immanuel Kant, *Critique of Pure Reason*, traducción al inglés de Norman Kemp Smith (St. Martin's Press, Nueva York, 1965, p. 41. (Hay edición en español.)

conocer el "fenómeno" o nuestra percepción sensorial del "objeto trascendental" o "cosa en sí", la cual trasciende a la experiencia. Por eso, a su filosofía con frecuencia se le llama *idealismo trascendental*.

Al rechazar el concepto de la "cosa en sí" de la filosofía kantiana, Georg W.F. Hegel argumentó que tanto mente como materia se derivan del "Espíritu absoluto" a través de un proceso dialéctico dinámico. Según él, la dialéctica consiste en crear una síntesis al reconciliar la tesis y la antítesis, o rechazar lo que no es racional y retener lo que es racional. Para Hegel, el conocimiento empieza con la percepción sensorial, la cual se vuelve más subjetiva y racional a través de una purificación dialéctica de los sentidos, y finalmente alcanza la etapa del "Espíritu absoluto", que es tener conocimiento (Russell, 1961, p. 704). El tener conciencia del "Espíritu absoluto" es la forma más elevada de conocimiento. En este sentido, su posición es más cercana al racionalismo que al empirismo. Con este idealismo absoluto, Hegel intentó superar el dualismo cartesiano entre sujeto y objeto.

Karl Marx llevó a cabo otro intento por unificar el racionalismo y el empirismo integrando la dinámica dialéctica de Hegel y las ciencias sociales nacientes en su época. Rechazó la filosofía abstracta e idealista de Hegel porque no explicaba la relación dinámica e interactiva existente entre el hombre y su ambiente.<sup>13</sup> Según Marx, la percepción es una interacción entre el que conoce (sujeto) y el conocido (objeto). En la búsqueda de conocimiento, tanto sujeto como objeto se encuentran en un proceso continuo y dialéctico de adaptación mutua. El objeto es transformado durante el proceso de volverse conocido. En cuanto al sujeto, Marx decía que lo que los empiristas británicos concebían como "sensación", debería llamarse *darse*

---

13

<sup>13</sup>Marx recibió gran influencia del materialismo dialéctico de Ludwig A. Feuerbach, un discípulo de Hegel que argumentaba que la vida física y material del hombre determina la conciencia y el pensamiento humanos, negando así la idea de Hegel de que la mente es la fuente y la realidad del mundo.

*cuenta* para dar a entender que hay actividad. Nos damos cuenta de las cosas durante el proceso de actuar en ellas. Así, el conocimiento se obtiene al manejar las cosas o la "acción", y su veracidad debería demostrarse en la práctica. Sin embargo, Marx no estaba interesado en el conocimiento *per se*. Su verdadera tarea no era interpretar el mundo, sino cambiarlo (Russell, 1961, pp. 749-750).

### *Retos del siglo xx para la división cartesiana*

El dualismo cartesiano de sujeto y objeto o mente y cuerpo es resultante de la idea de que la esencia de un ser humano está en el yo pensante racional. Este yo pensante busca conocimiento aislándose del resto del mundo y otros seres humanos. Sin embargo, los retos contemporáneos para la división cartesiana han enfatizado la importancia de alguna forma de interacción entre el yo y el mundo exterior durante la búsqueda de conocimiento. Describiremos brevemente las contribuciones de Husserl, Heidegger, Sartre, Merleau-Ponty, Wittgenstein, James y Dewey.

Edmund Husserl, filósofo alemán, se centró en la relación entre el yo pensante y el mundo. Él sentó las bases de la fenomenología, que se fundamenta en la investigación filosófica de la conciencia humana del yo y otros objetos. Comparó el objetivismo físico que gobierna la ciencia moderna desde Galileo, con el idealismo trascendental establecido por Kant, e insistió en la importancia de la experiencia consciente y directa. Postuló la idea de que el conocimiento seguro es posible sólo si se describen las interacciones de la "conciencia pura" y sus objetos. La "conciencia pura puede alcanzarse a través de la "reducción fenomenológica", un método en el que tanto el conocimiento objetivo de un fenómeno como lo que se asume acerca de ese fenómeno gracias a la razón, se dejan a un lado para analizar la intuición pura de su esencia.<sup>14</sup>

<sup>14</sup> Para obtener más información acerca del método fenomenológico de Husserl, véase la Being and Nothingness parte I de su libro Ideas: General Introduction to Pure Phenomenology, traducción al inglés de W. R. Royce Gibson (Allen and Unwin, Londres, 1931). (Hay edición en español.)

Martin Heidegger, discípulo de Husserl, utilizó el método fenomenológico para analizar el modo humano de "ser en el mundo" (Dasein, palabra alemana que significa "existencia", "presencia", "existir") Según él, nosotros somos un "ser en el mundo" porque "tenemos que ver con algo", como "producir algo" o "usar algo". Estos comportamientos o acciones "prácticas", "deben emplear el entendimiento teórico".<sup>15</sup> En otras palabras, nuestro Dasein (existir) se caracteriza por tener relaciones activas con otras cosas en el mundo. Por tanto, para Heidegger el Dasein no es un espectador separado como el yo pensante de Descartes, sino alguien que tiene una relación cercana entre el conocimiento y la acción. Entonces, Heidegger rechaza el dualismo cartesiano entre el sujeto pensante y el mundo objetivo.

Una corriente llamada existencialismo enfatizó aún más en la relación entre el conocimiento y la acción, centrándose en investigar la existencia humana individual y la experiencia viva (Russell, 1989, pp. 302-304). Mientras la mayoría de los fenomenólogos argumentan que el conocimiento se puede obtener a través de la reflexión, los existencialistas postulan que si queremos conocer el mundo, debemos actuar persiguiendo un fin. Jean-Paul Sartre, un existencialista francés, declaró: "Para la realidad humana, ser es actuar (...) el acto debe ser definido por una intención (...). Ya que la *intención* es una elección del fin y ya que el mundo se nos revela a través de nuestra conducta, es la elección intencional del fin la que revela el mundo" (las cursivas son del original).<sup>16</sup>

La división cartesiana entre mente y cuerpo fue refutada por Maurice Merleau-Ponty, un fenomenólogo francés, quien afirmaba que la percepción es una acción cognitiva física dirigida a algo y que la conciencia "no es una cuestión de "yo

<sup>15</sup> Martin Heidegger, *Being and Time*, traducción al inglés de John Macquarrie y Edward Robinson (Basil Blackwell, Oxford, 1962), pp. 83, 99. (Hay edición en español.)

<sup>16</sup> Jean-Paul Sartre, *Being and Nothingness* traducción al inglés de H. E. Barnes (Philosophical Library, Nueva York, 1956), p. lxvi. (Hay edición en español.)

pienso", sino de "yo puedo".<sup>17</sup> Es a través del cuerpo como percibimos las cosas y entendemos a otras personas. En este sentido, un cuerpo es "ambiguo" porque es sujeto y objeto al mismo tiempo. El sujeto del cuerpo no sólo existe, sino que vive en el mundo aquí y ahora, y contiene el conocimiento de hábitos tan corporales como conducir un auto, el uso que un ciego le da a un bastón, y escribir a máquina. A pesar de esta tendencia empirista, Merleau-Ponty era un racionalista de corazón. Reprochó a los empiristas el que hayan "deducido los datos de lo que fue provisto por los sentidos" y afirmó que las teorías empíricas deducidas de tal información "nunca podrían ser el equivalente del conocimiento".<sup>18</sup>

Mientras que la fenomenología ha intentado describir y analizar los fenómenos, o cómo las "cosas en sí" de la filosofía kantiana son para nuestra conciencia, otro movimiento filosófico del siglo xx se centra en el lenguaje con el cual la gente describe los fenómenos: la "filosofía analítica". Ludwig Wittgenstein, filósofo austriaco, es la figura más influyente de esta corriente filosófica. Al principio él veía al lenguaje como una "imagen" de la realidad que corresponde exactamente a la lógica y rechazó la metafísica tachándola de "disparatada", con su famoso dicho: "Debemos pasar en silencio aquello de lo que no podemos hablar" (citado por Ayer, 1984, p. 112). Sin embargo, en los años posteriores Wittgenstein llegó a considerar el lenguaje como un "juego" o interacción por parte de muchas personas que siguen ciertas reglas. Además, el proceso de conocer es una acción física con una voluntad de introducir cambios en el estado de las cosas, más que con una postura que la separa del mundo. Su argumento era:

La gramática de la palabra "conoce" (knows) está evidentemente muy relacionada a aquella de "poder" (can), "es capaz de" (is able to). Pero también muy relacionada a aquella de "entiende" (understands). Pero también existe este uso del verbo "conocer" (to know): decimos "¡Ahora sé!" (Now I know!), de

<sup>17</sup> Maurice Merleau-Ponty, *Phenomenology of Perception*, traducción al inglés de Colin Smith (Routledge and Kegan Paul, 1962), p. 137. (Hay edición en español.)

<sup>18</sup> Idem, pp. 21 - 22

forma parecida a "¡Ahora puedo hacerlo!" (Now I can do it!) y "¡Ahora entiendo!" (Now I understand!).<sup>19</sup>

El pragmatismo, una tradición filosófica estadounidense, también pone el acento en la relación entre conocimiento y acción. En *Pragmatismo* (1907), William James argumenta que si una idea funciona, es verdad; en tanto establezca una diferencia para la vida en términos de valor monetario, tiene sentido. John Dewey elaboró más este punto de vista pragmático, oponiéndose a la teoría del conocimiento como espectador, que separa "la teoría de la práctica, el conocimiento de la acción". Sostuvo que las "ideas no sirven de nada, excepto que se vuelvan acciones que reacomodan y reconstruyen de alguna manera, sea en grande o en pequeña medida, el mundo en el que vivimos". Así, el pragmatismo pretende desarrollar una relación interactiva de los seres humanos y el mundo a través de las acciones, los experimentos y las experiencias humanas.

### *La tradición intelectual japonesa*

En esta sección introducimos la tradición intelectual nipona. No hay una corriente filosófica japonesa importante que se haya dado a conocer ampliamente, ni se ha descrito ninguna de manera sistemática.<sup>20</sup> Es muy difícil encontrar un solo rastro de racionalismo cartesiano en el pensamiento japonés. Pero sí existe una idea "japonesa" de conocimiento que integra las enseñanzas del budismo, el confucianismo y las corrientes filosóficas occidentales más importantes. Examinaremos tres características distintivas de la tradición intelectual japonesa: la unidad humano-naturaleza, la unidad mente-cuerpo, y la unidad de uno mismo y de otro. Estos rasgos han dado forma a los cimientos del punto de vista japonés hacia el conocimiento, y

<sup>19</sup> Ludwig Wittgenstein, *The Blue and Brown Books* (Basil Blackwell, Oxford, 1958) p. 150. Hay edición en español

<sup>20</sup> Chohmin Nakae, un pensador liberal que fue líder del "movimiento de la libertad y los derechos de la gente" durante la era Meiji (1868-1912), se lamentó alguna vez de que "Japón nunca ha creado ninguna filosofía desde su fundación" (citada por Nakamura, 1967, p. 174).

han sido la base para establecer las prácticas administrativas niponas.

### *La unidad humano-naturaleza*

La característica más importante del pensamiento japonés puede denominarse unidad humano-naturaleza. Ejemplos de esto incluyen: el gusto por la naturaleza delineado en el Manyohshu;<sup>21</sup> la noción de "la belleza del cambio y la transición" (mono no aware) descrita en el famoso Cuento de Genji;<sup>22</sup> el delicado sentimiento expresado por el Kokin-wakashu;<sup>23</sup> y el elegante (iki) estilo de vida y del arte de la cultura urbana de Yedo (antiguo nombre de Tokio) en los siglos XVIII y XIX. Yujiro Nakamura (1907), un filósofo japonés contemporáneo, dio el nombre *naturalismo emocional* a esta tradición. Según ésta, la percepción japonesa está orientada a objetos naturales que son sutiles pero, también, visuales y concretos. Al tiempo que la epistemología japonesa nutría una delicada y compleja sensibilidad hacia la naturaleza, su objetivización y el desarrollo provenía de un "sólido escepticismo". Nakamura argumenta que los japoneses no pudieron construir un pensamiento racional universal porque no lograron separar con éxito la objetivización del yo y la naturaleza.<sup>24</sup>

También se pueden encontrar actitudes básicas asociadas con la unidad humano-naturaleza de la epistemología japonesa, en las características estructurales del lenguaje. Según Kumakura (1990), lingüista nipón, las imágenes físicas y concretas de los objetos son indispensables para el modo de expresión japonés; así, pensar visualmente y manipular imágenes tangibles es un

<sup>21</sup> La colección de poesía más antigua existente, compilada ca. 770 d. C.

<sup>22</sup> Una de las novelas japonesas más destacadas, escrita por Lady Murasaki en el año 1010 d. C.

<sup>23</sup> La primera compilación oficial de poesía japonesa, ordenada por el emperador Daigo en el año 905 d.

<sup>24</sup> Nakamura critica la tradición intelectual japonesa con base en su estudio de la filosofía francesa moderna.

patrón epistemológico esencial. En el idioma japonés, las declaraciones hechas por el hablante enuncian ciertas imágenes concretas. Estas imágenes, ya sea que pertenezcan al mundo real o al imaginario, son reales para el hablante en el momento de ser exteriorizadas, porque existen como una realidad en el interior de la mente del individuo. Aun cuando éste narra una experiencia pasada, las imágenes concretas de tal experiencia son revividas en su interior. En pocas palabras, el idioma japonés se caracteriza por conceptos visuales que son específicos en extremo en cuanto a los contextos de tiempo y de espacio.

Las características inherentes del idioma japonés revelan un punto de vista peculiar del tiempo y del espacio. Los japoneses ven al tiempo como un flujo continuo de "presente" que se actualiza en forma constante. Las tramas de muchas novelas japonesas no tienen un contexto temporal fijo y los poemas tradicionales no dependen de ninguna perspectiva temporal fija. Por el contrario, los occidentales cuentan con una visión secuencial del tiempo y se aferran al presente y pronostican el futuro como parte de una retrospección histórica del pasado. La visión japonesa del tiempo es más circular y se basa en cada momento vivido. Todo aparece y desaparece ocasionalmente y la realidad "última" se reduce al "aquí y ahora". Los japoneses piensan que es muy importante abandonar su existencia al flujo del tiempo y dar un gran valor a ser flexibles de acuerdo con el flujo y la transición del mundo. La visión del espacio también está libre de toda perspectiva fija, como lo demuestra claramente el arte japonés. Aunque las pinturas occidentales muestran las cosas desde un punto fijo, las japonesas no fijan el punto de vista del artista. Por ejemplo, en el grabado tradicional japonés, *ukiyo-e*, impreso a partir de una plancha de madera labrada, la interpretación de las partes es realista, pero la distancia no está determinada desde un punto fijo. Como la perspectiva no es fija, no hace falta dibujar sombras.

La actitud básica del idioma japonés: la unidad humano-naturaleza y la visión flexible de tiempo y espacio, muestran claramente que los japoneses tienden a tratar con movimientos sensibles y emocionales, más que a atenerse a cualquier punto de vista mundial o metafísica establecidos. Los japoneses tienden a quedarse en su propio mundo de experiencias sin apelar a ninguna teoría abstracta o metafísica para determinar la relación entre el pensamiento humano y la naturaleza. Esa actitud básica de la unidad humano-naturaleza es una de las características más importantes de la tradición intelectual japonesa. No pensamos en esta tradición como subdesarrollada; más bien creemos que puede complementar la separación cartesiana entre hombre y naturaleza, en la que las tradiciones filosóficas occidentales están profundamente arraigadas.

### *La unidad mente-cuerpo*

Otra importante tradición intelectual de Japón es el énfasis puesto en "toda" la personalidad, como contraria a la idea occidental del conocimiento, el cual es separado del desarrollo filosófico y epistemológico humano. Para los japoneses, el conocimiento significa sabiduría adquirida desde la perspectiva de la personalidad en su conjunto. Esta orientación provee la base para valorar más la experiencia personal y física que la abstracción intelectual indirecta.

Esta tradición de poner el acento en la experiencia física ha contribuido al desarrollo de una metodología basada en el budismo *zen*, llamada la *unidad mente-cuerpo* por Eisai, quien vivió en el Japón medieval y fue uno de los fundadores del budismo *zen*. Se trata de la condición ideal "última", a la cual los practicantes del *zen* llegan utilizando la meditación interna y llevando una vida disciplinada. El *zen* afectó profundamente la educación *samurai*, que buscaba desarrollar sabiduría a través del entrenamiento físico. En su famoso libro *Bushido*, Inazo Nitobe (1899), un educador cristiano japonés, señala que en la

educación *samurai* tradicional, el conocimiento era adquirido cuando se integraba al "carácter personal" de uno. La educación samurai hacía mucho énfasis en crear carácter y daba poca importancia a la prudencia, la inteligencia y la metafísica. Era más importante ser un hombre de acción que estar versado en filosofía y literatura, a pesar de que la educación intelectual *samurai* incluía la especialización en estos temas.<sup>25</sup>

En la era Meiji (1808-1912/, Kitaro Nishida, el primer filósofo teórico de Japón, construyó una filosofía a través de la enunciación lógica de la experiencia *zen*. Para Nishida, la realidad y existencia "últimas" están sólo en la adquisición de "hechos a partir de la experiencia pura" (Yuasa, 1987, p.65) Nishida lo interpretaba como la experiencia directa del sujeto:

La experiencia pura es un estado animado que goza de libertad máxima, en el que no hay ni la más mínima brecha entre las demandas de la voluntad y su realización. (...) Se trata de ocasiones tales como cuando una persona escala un acantilado, aferrándose a la tan amada vida, o cuando un músico interpreta una pieza en la que se ha especializado. (...) Cuando nuestra mente, olvidándose tanto de las cosas como de sí misma, se encuentra perdida en una música sublime, el mundo entero se vuelve un solo sonido melodioso.<sup>26</sup>

Como indican estos ejemplos, Nishida considera que el verdadero contacto directo existe sólo como parte de la realidad viva de la experiencia y es anterior a la división entre sujeto y objeto. Esta filosofía contrasta con la tradición filosófica

<sup>25</sup> Por tanto, Nitobe (1899 se lamenta: "Nuestra falta de filosofía abstrusa (mientras algunos de nuestros jóvenes ya han adquirido fama internacional en el campo de la investigación científica, ninguno ha logrado nada en el campo de la filosofía) se origina en la ausencia de entrenamiento metafísico del régimen Bushido de educación" (p. 176).

<sup>26</sup> Citado por Yuasa (1987), p. 65. Aunque Nishida tomó prestado el término experiencia pura de la filosofía psicológica de Wilhelm Wundt y William James, criticó su idea filosófica de experiencia pura y la reconceptuó cambiando la base metafísica especulativa por una objetiva. En la introducción a la edición en inglés (1990) del libro *An Inquiry into the Good*, Masao Abe resumió el criticismo de Nishida como sigue: "ellos (Wundt y James) entienden la experiencia pura no desde el interior, sino desde el exterior, por lo que no alcanzan la verdadera realidad de la experiencia pura. Verla desde el exterior implica analizar el todo dinámico y concreto de la experiencia pura y convertirlo en elementos psicológicos abstractos, como la percepción, el sentimiento y la representación, y entonces reconstruirlos. En esta explicación, la experiencia individual viva es generalizada (...) la experiencia pura verdadera es directa para el sujeto. Pero en las filosofías psicológicas (de Wundt y James), la conciencia observada y la conciencia que observa son opuestas de forma dualista" (p. xv).

occidental de la separación entre cuerpo y mente.<sup>27</sup> Según la filosofía de Nishida, el verdadero conocimiento no puede obtenerse mediante el pensamiento teórico, sino sólo a través de la totalidad de mente y cuerpo (Yuasa, 1987, pp. 25-26). Nishida (1990, p. 26) también argumenta que la verdad perfecta "no puede expresarse en palabras".<sup>28</sup> La tradición filosófica occidental es distinta de la filosofía de Nishida por lo que se explica a continuación:

La filosofía moderna occidental trata el problema de la acción, es decir, el de la voluntad, como un tema para la ética práctica, pero no para la epistemología teórica. (...) Esto sucede porque la filosofía moderna occidental busca la esencia del ser humano en el sujeto pensante, racional; su epistemología excluye el problema del cuerpo. Esta actitud se origina, obviamente, en la visión racionalista del ser humano y del dualismo mente-cuerpo de Descartes. En comparación, la teoría de la intuición activa de Nishida considera al ser-en-el-mundo del hombre como teniendo originalmente el carácter de *acción*; el modo esencial es el actuar en el mundo, no el entenderlo. Las personas actúan antes de ser sujetos que piensan y entienden. Lo primero implica lo segundo. Así, es claro por qué Nishida rechaza tanto la visión racionalista de ser humano representada por la epistemología moderna, como el modo de pensar que coloca al sujeto y al objeto en oposición entre sí (las cursivas son parte del original/. (Yuasa, 1987, p. 68)

La creencia de que una persona es un sujeto de acción se puede ver en el tipo de entrenamiento que se imparte en el templo *zen*, donde un maestro y sus estudiantes viven juntos. Aunque esta costumbre también es evidente en la tradición occidental de la "academia", que tiene su inicio en la antigua Grecia, el método de buscar la verdad es diferente. La dialéctica utilizada desde Sócrates y Platón es completamente distinta de la práctica del budismo *zen*. Aunque el maestro *zen* utiliza una conversación basada en preguntas y respuestas para evaluar la habilidad del estudiante para explorar temas paradójicos; tal conversación es más bien no lógica, metafórica

<sup>27</sup> Varela, Thompson y Rosch (1991) señalan: "A partir de Descartes, la pregunta guía de la filosofía occidental ha sido si el cuerpo y la mente son uno o son dos sustancias distintas (propiedades, niveles de descripción, etc.) y cuál es la relación ontológica entre ellas. (...) La conclusión a la que llegó Descartes de que él era una cosa viviente fue producto de su pregunta y esta pregunta fue producto de prácticas específicas, las de una reflexión desencarnada y poco atenta" (p. 28).

<sup>28</sup> Nishida (1990) también puntualiza que "la verdad científica no puede ser considerada como verdad perfecta" (p. 26). Sin embargo, fue la orientación occidental hacia las dudas y los cuestionamientos rigurosos la que originó la ciencia moderna

y abductiva, que deductiva o inductiva. En el entrenamiento del budismo zen se les pide a los estudiantes que a lo largo de su proceso de aprendizaje se dediquen devotamente al mundo de la no lógica.

Como señalamos anteriormente, la epistemología occidental tiende a conciliar los valores más álgidos con teorías e hipótesis abstractas, lo que ha contribuido al desarrollo de la ciencia. La columna vertebral de esta tendencia es la antigua tradición, cuyo origen puede rastrearse hasta Descartes, de valorar el conocimiento conceptual preciso y las ciencias sistemáticas. Por el contrario, la epistemología japonesa tiende a valorar la incorporación de la experiencia personal directa. La importancia que la administración japonesa da a la experiencia personal en-el-acto es una manifestación real de esa tendencia epistemológica.

### *La unidad de uno mismo y de otro*

Las dos tradiciones esenciales, la unidad humano-naturaleza y la unidad mente-cuerpo, llevaron a los japoneses a valorar la interacción entre uno mismo y el otro. La mayoría de las visiones occidentales acerca de las relaciones humanas son atomicistas y mecánicas, mientras que la visión japonesa es colectiva y orgánica. Es en este contexto de una visión mundial orgánica donde los japoneses dan mayor importancia al conocimiento subjetivo y a la inteligencia intuitiva. Un individuo occidental típico conceptúa las cosas desde un punto de vista objetivo, mientras que un japonés lo hace relacionándose con otras cosas o personas. Por tanto, la perspectiva nipona es "táctil" e "interpersonal". La estructura de la lengua japonesa muestra la unidad dispuesta en favor del yo y de otras personas. En ese idioma, con frecuencia se comunica un mensaje a través del uso del contexto, no sólo utilizando el código gramatical como completo en sí mismo. La naturaleza

ambigua del idioma japonés demanda que uno esté equipado con algo de conocimiento tácito acerca de cada contexto.<sup>29</sup>

Esta ambigüedad es evidente cuando se considera que en el idioma japonés los verbos no se conjugan con el sujeto de la oración. En las lenguas indoeuropeas, por lo general los verbos se conjugan según el sujeto porque el significado de un verbo cambia al utilizarse con distintos sujetos. Un japonés puede ser comprendido o alcanzar un acuerdo fácilmente con una declaración, porque los verbos se usan siempre de la misma manera en cualquier contexto. Por tanto, la perspectiva del hablante japonés puede compartirse naturalmente y sin esfuerzo con el grupo y, a veces, con la sociedad, debido a la naturaleza favorable del verbo. Sin embargo, esto también significa que a los japoneses se les dificulta expresar directamente sus pensamientos y sentimientos. Para el japonés, tú y yo somos dos partes de un todo, es decir, dos caras de la misma moneda. El concepto de ser un individuo independiente y de respetar a otros resulta tan difícil de entender para los japoneses, que en ocasiones no comprenden la noción occidental de "público". Las sociedades occidentales promueven la realización del yo individual como la meta primordial de la vida, mientras que el ideal de vida para los nipones es existir armoniosamente con otros como parte de un yo colectivo. Piensan que trabajar para otros es trabajar para uno mismo. Su tendencia natural es realizarse a través de su relación con los demás.

Este análisis de la tradición intelectual nipona sugiere que la realidad "última" de los japoneses reside en el delicado y transitorio proceso de flujo permanente y en la materia visible y concreta, más que en una entidad eterna, inmutable, invisible y abstracta. Por lo general, ellos ven la realidad en la interacción

---

<sup>29</sup> Pascale y Athos (1981) mencionan: "En el idioma japonés, los verbos aparecen al final de las oraciones, por lo que el escucha no sabe hacia dónde va el hablante hasta que éste termina. El hablante puede cambiar los verbos que usa respondiendo a la expresión del oyente. Tan pronunciado es su deseo de concurrencia, que en ocasiones los japoneses evitan la definición de los verbos. La receptividad o vacilación de la respuesta del oyente a algunos sustantivos clave establecen el escenario para una coreografía de consenso. Los japoneses emplean discusiones abiertas basadas en generalidades que dejan espacio para el movimiento y el compromiso. Tienen 19 formas para decir *no*, lo que sugiere la extrema finura con la que su idioma navega a través de los bancos del conflicto, evitándolo, si es posible" (Pag 98)

física con la naturaleza y con otros seres humanos. Estas actitudes básicas son, sin duda, distintas del punto de vista dominante en Occidente, el cual dicta que el yo pensante busque el ideal eterno como un espectador completamente ajeno. Aunque la filosofía occidental contemporánea parece acercarse más a la tradición intelectual japonesa que pone énfasis en el cuerpo y la acción, la visión del conocimiento en las ciencias y en las prácticas occidentales de administración están todavía dominadas por el dualismo cartesiano entre sujeto y objeto, mente y cuerpo o mente y materia. No obstante, al basarnos en la tradición intelectual japonesa, no vemos esas diferencias como una dicotomía de donde hay que elegir una opción, sino como mutuamente complementarias.

### El conocimiento en las teorías económicas y administrativas

La separación entre sujeto, mente y el yo y objeto, cuerpo y el otro se encuentra en la raíz de las ciencias sociales de Occidente, incluidas la economía, la administración y la teoría de la organización. Como mostraremos más adelante, la historia del pensamiento administrativo occidental, que tiene un siglo de existencia, puede considerarse como la lucha de la visión "humanista" por vencer a la visión "científica" del conocimiento. Esta historia refleja el esfuerzo que la filosofía occidental ha hecho durante los últimos dos siglos para superar la división cartesiana entre el que conoce y lo conocido.

En esta sección estudiaremos a los pensadores de la economía y la administración más importantes de Occidente desde un punto de vista crítico, con base en su forma de relacionarse con el conocimiento, y abarcaremos desde Alfred Marshall hasta Peter Senge. En esta obra sostenemos que ninguno de estos pensadores ha enunciado la noción dinámica de que los seres humanos pueden cambiar el mundo creando conocimiento de manera activa, a la vez que sugerimos implícitamente que nuestra visión del conocimiento y nuestra teoría de la creación

de conocimiento organizacional proporcionan una perspectiva económica y administrativa fundamentalmente nueva, la cual permite superar los obstáculos generados por las teorías existentes, limitadas por la división cartesiana.

### *El conocimiento en las teorías económicas*

La mayoría de las teorías económicas consideran al conocimiento, ya sea explícita o implícitamente, como un factor importante en los fenómenos económicos.<sup>30</sup> Sin embargo, existen diferencias entre ellas en cuanto a la forma en la que se maneja el conocimiento, lo cual depende de la importancia que se le da al conocimiento mismo, del tipo de conocimiento en el que uno se centra y de la manera en que se adquiere y utiliza. En esta sección examinaremos la noción de conocimiento en la economía neoclásica de Marshall, en la escuela austriaca de economía, de Hayek y Schumpeter, en la teoría de la compañía, de Penrose y en el modelo evolucionista de cambio tecnológico, propuesto por Nelson y Winter.<sup>31</sup>

### *Marshall en contraposición a Hayek y Schumpeter*

A pesar de que los economistas clásicos consideran el conocimiento como una categoría "perturbadora" en las especificaciones de sus modelos, Alfred Marshall, uno de los antecesores de la actual tradición neoclásica de la economía,

---

<sup>30</sup> Según Penrose (1959), "los economistas siempre han reconocido, sin duda, el papel dominante que el conocimiento creciente tiene en el proceso económico, pero se han topado con que el tema del conocimiento es, sobre todo, demasiado resbaloso como para ser manejable" (p. 77). Sin embargo, finalmente algunos economistas empezaron a construir la economía del conocimiento a través de la teoría del crecimiento. Entre los ejemplos se encuentra Romer (1980, 1990a, 1990b), de la Universidad de California, Berkeley.

<sup>31</sup> Quien busca un análisis del pensamiento económico a partir del punto de vista del conocimiento, debe leer a Fransman (1993). Nuestro argumento acerca del conocimiento en las teorías económicas se basa, en parte, en este libro.

fue uno de los primeros en establecer explícitamente la importancia del conocimiento en los asuntos económicos. Según Marshall (1965), "en gran parte el capital consiste en conocimiento y organización. (...) El conocimiento es la máquina de producción más poderosa a nuestro alcance (...) la organización ayuda al conocimiento" (p. 115).<sup>32</sup> Pero los economistas neoclásicos se hallaban centrados en el uso del conocimiento existente, el cual está representado por la información de precios. Según los mecanismos del mercado, todas las compañías cuentan con el mismo conocimiento fijo que les permite maximizar las ganancias, en vez de que cada una de ellas tenga un tipo distinto de conocimiento creado por sí misma. Así, los economistas neoclásicos ignoraron gran parte del conocimiento tácito y explícito, no representado en forma de información de precios, que se encuentra en los sujetos económicos. No estaban interesados en la creación de conocimiento y no veían a la compañía como creadora de conocimiento.

La escuela austriaca de economía, representada por Frederick von Hayek y Joseph A. Schumpeter, prestó más atención al conocimiento en los asuntos económicos. Argumentaban que el conocimiento es subjetivo y no puede considerarse fijo. En contraposición a los economistas neoclásicos, tanto Hayek como Schumpeter intentaron describir la dinámica del cambio económico centrándose en el conocimiento exclusivo que tiene cada sujeto económico, en lugar de centrarse en el conocimiento común compartido por los sujetos económicos.

Hayek fue uno de los primeros en señalar la importancia del conocimiento implícito que depende de un contexto específico. Clasificó el conocimiento en conocimiento científico (por ejemplo, conocimiento de reglas generales) y el conocimiento de las circunstancias particulares de tiempo y espacio, y sostuvo que las circunstancias cambiantes redefinen

---

<sup>32</sup> Marshall estaba al tanto de la contradicción entre la creciente fragmentación del conocimiento que provoca el proceso de división del trabajo y la necesidad de integrar este conocimiento. Así, identificó varias formas de organización que fomentan el desarrollo y el uso del conocimiento.

continuamente la ventaja relativa que un individuo puede tener en cuanto a conocimiento. Según Hayek (1945):

El peculiar carácter de los problemas de un orden económico racional está determinado precisamente por el hecho de que el conocimiento de las circunstancias de las cuales debemos hacer uso, nunca se presenta en forma concentrada o integrada, sino sólo como fragmentos dispersos del conocimiento incompleto y con frecuencia contradictorio que cada uno de los individuos posee. Entonces, el problema económico de la sociedad no es únicamente un problema de cómo colocar recursos "dados" (...) sino un problema de cómo utilizar el conocimiento que nadie recibe completo. (pp. 519-520)

Hayek plantea que la función del mecanismo de precios es comunicar la información y que el mercado es el proceso a través del cual el conocimiento individual se moviliza socialmente. No obstante, no se percató del importante papel que desempeña la conversión de ese conocimiento dependiente de contextos específicos, que es en buena parte tácito, en conocimiento explícito. A pesar de su intención original, desarrollar una teoría dinámica del mercado como un continuo proceso de cambio, Hayek logró sólo una interpretación estática y se manifestó en favor de una simple utilización eficiente del conocimiento existente.

Schumpeter, quien desarrolló una teoría dinámica del cambio económico, se enfocó ante todo en la naturaleza tentativa y desarrollista de la economía capitalista. Según él, "el capitalismo (...) es, por naturaleza, una forma o método de cambio económico y no sólo nunca es, sino que nunca podrá ser estático" (1952, p. 82); además, el impulso fundamental del desarrollo del capitalismo son las "nuevas combinaciones" (1951, p. 66). Schumpeter puso el acento en la importancia de combinar el conocimiento explícito. Señaló que la aparición de nuevos productos, métodos de producción, mercados, materiales y organizaciones es resultado de nuevas "combinaciones" de conocimiento. Sin embargo, la "combinación" es sólo una de las formas de creación de conocimiento, como veremos en el capítulo siguiente.

*Las compañías como depósitos de conocimiento:  
Penrose, Nelson y Winter*

Mientras Schumpeter se concentró en el proceso de cambio de la economía en su conjunto, Edith P. Penrose (1959) se enfocó en el crecimiento individual de las compañías. Ella consideraba que una compañía es "tanto una organización administrativa como un conjunto de recursos productivos, materiales y humanos" (p. 31). Según Penrose, "sólo los servicios que los recursos pueden generar proveen la fuerza necesaria para el proceso productivo, nunca los *recursos* en sí mismos" (las cursivas son parte del original) (p. 25J. Los servicios son una función de la experiencia y el conocimiento acumulados en el interior de la empresa y, por tanto, exclusivos de la compañía. En esencia, la empresa es un depósito de conocimiento.

Además, Penrose (1959) afirma que el crecimiento de las compañías es determinado en gran parte por el proceso de planificación. Argumenta que los planificadores corporativos crean "imágenes" o modelos mentales de la empresa y su medio valorando los puntos fuertes y débiles de la compañía según sus servicios productivos y las oportunidades y limitantes del medio. Estas imágenes surgen de la experiencia y del conocimiento que se pueden encontrar en la empresa. Aunque Penrose señaló la importancia de la experiencia y el conocimiento acumulados en la compañía, no desarrolló el tema del mecanismo organizacional o del proceso a través del cual los miembros de una empresa pueden acumular conocimiento.

Nelson y Winter (1977, 1982) también consideran a la compañía como un depósito de conocimiento en su teoría evolucionista de cambio económico y tecnológico. Haciendo eco de las ideas hayekianas acerca del conocimiento, Winter (1988) señala:

En esencia, las compañías de negocios son organizaciones que saben cómo hacer las cosas. (...) De hecho (...) una firma dada en un momento dado es un

depósito de un rango bastante específico de conocimiento productivo, un rango que con frecuencia involucra características idiosincrásicas que la distinguen hasta de otras empresas del mismo ramo de negocios que son superficialmente similares. (p. 175)

Según Nelson y Winter, este conocimiento se almacena en forma de "patrones de conducta regulares y predecibles" de las compañías, o lo que ellos llaman *rutinas* y comparan con genes. La innovación es una "mutación" de rutinas, impredecible por naturaleza (1982, pp. 14-18 ). Nelson y Winter también acuñaron un concepto que denominaron *trayectoria natural*, un sendero de evolución tecnológica establecido por un "régimen de tecnología" que a grandes rasgos se define como "*creencias cognitivas* acerca de lo que es factible o por lo menos debe intentarse"(las cursivas son nuestras), así como imperativos tecnológicos (1982, pp. 258-259). De esta manera, reconocieron que la esencia de la tecnología es el conocimiento, pero no relacionaron explícitamente la creación del conocimiento tecnológico con procesos más amplios que tienen lugar dentro de la empresa.

### *El conocimiento en las teorías administrativas y organizacionales*

Una de las razones para que los economistas se centren generalmente en el conocimiento existente e ignoren la creación activa y subjetiva de nuevo conocimiento llevada a cabo por los sujetos económicos, es la tendencia a tratar la economía de manera científica. Los economistas tienden a aceptar la visión cartesiana del conocimiento, que separa el conocimiento económico del sujeto económico. Aunque encontramos una tendencia similar en las teorías administrativas, existe también una inclinación hacia la humanización. Este enfoque humanista quizá sea resultado del gran interés que los investigadores administrativos tienen en las prácticas administrativas, pensamiento contrario a la principal inquietud de los economistas: construir modelos abstractos. La bibliografía administrativa del último siglo se

puede dividir en dos líneas de desarrollo. Por un lado está la corriente científica, desde Taylor, pasando por Simon, hasta la preocupación contemporánea por la "cientifización" de la estrategia. Por otro lado, la corriente humanista, desde Mayo, pasando por Weick, hasta la atención prestada recientemente a la cultura organizacional. De hecho, el siglo de historia con el que cuentan los estudios administrativos puede considerarse una serie de controversias entre las dos corrientes y de vagos intentos por unificarlas (Barnard, 1938 J, visión que resulta muy similar al proceso de desarrollo de la filosofía occidental que examinamos anteriormente.

*Administración científica  
en contraposición a la teoría de las relaciones humanas*

La administración científica fue creada por Frederick W. Taylor, quien intentó eliminar la actitud "soldadesca" de los trabajadores y reemplazar las "reglas de cajón" por la ciencia, para incrementar así la productividad. Prescribió métodos y procedimientos científicos para organizar y manejar el trabajo, de los cuales el más importante es el estudio del tiempo y el movimiento para descubrir el mejor método para llevar a cabo un trabajo. La administración científica fue una tentativa para convertir las habilidades tácitas y las experiencias de los trabajadores en conocimiento científico objetivo. Sin embargo, nunca se pensó en considerar las experiencias y los juicios de los trabajadores como una fuente de nuevo conocimiento. Como resultado de la creación de nuevos métodos de trabajo se volvió una responsabilidad exclusiva de los administradores. Éstos recibieron la carga de clasificar, tabular y reducir el conocimiento a reglas y a fórmulas y aplicarlas al trabajo diario (Taylor, 1911, p. 36).<sup>33</sup>

La gran difusión que tuvo la administración científica originó la teoría de las relaciones humanas, la cual señala la importancia

---

<sup>33</sup> Es necesario aclarar que el mismo Taylor tenía un interés humanitario en que los trabajadores recibieran un salario justo y un desarrollo productivo. No obstante, las teorías que él y sus colaboradores crearon para incrementar la productividad fueron mal utilizadas en la práctica, por lo que tuvieron efectos deshumanizadores en los trabajadores.

que los factores humanos tienen para la administración. Durante las décadas de 1920 y 1930, un grupo de académicos en administración de la Universidad de Harvard, encabezados por George Elton Mayo, llevaron a cabo una serie de experimentos en la planta Hawthorne de la Western Electric. Los llamados experimentos Hawthorne mostraron que los factores sociales como la moral, el sentimiento de pertenencia a un grupo de trabajo y las habilidades interpersonales para entender el comportamiento humano (sobre todo el grupal) incrementaban la productividad (Roethlisberger y Dickson, 1939).<sup>34</sup>

Con base en este descubrimiento, Mayo desarrolló una nueva teoría administrativa de las relaciones humanas, en colaboración con F. j. Roethlisberger y otras personas. Ellos criticaron la visión taylorista de la administración porque trataba al trabajador como un hombre económico atomizado, y argumentaron que los seres humanos son animales sociales quienes deben comprenderse y tratarse a partir del contexto del grupo social. Mayo (1933) sostenía que los administradores debían desarrollar habilidades humanas y sociales para facilitar la comunicación interpersonal en el seno de los grupos formales e informales de la organización de trabajo.

La teoría de las relaciones humanas sugiere que los factores humanos desempeñan un papel significativo en el incremento de la productividad, a través de un mejoramiento continuo del conocimiento práctico con el que cuentan los trabajadores de la planta de producción. No obstante, no se desarrollaron bases teóricas claras que diferenciaron esta teoría de la visión taylorista. Por eso, fue absorbida más tarde por otras teorías más científicas sobre la interacción social y los grupos humanos, similares a la teoría de Taylor (como la dinámica de grupo y el conductivismo operacional), que tendían a tratar a los seres humanos como máquinas de estímulo-respuesta con muy poca capacidad para crear conocimiento.

---

<sup>34</sup> Este tipo de fenómeno, que surge del hecho de que las personas sean descubiertas o notadas, se conoce como efecto Hawthorne.

### *El intento de unificación, de Barnard*

Chester I. Barnard intentó unificar las teorías administrativas de las dos corrientes existentes (la racionalidad mecanicista de la administración científica y los factores humanos puestos de relieve por la teoría de las relaciones humanas) en un nivel organizacional. Barnard, quien trató de crear una ciencia de la organización con base en su experiencia como presidente de la New Jersey Bell Telephone Company, fue uno de los primeros en admitir la importancia de la organización en la administración de los negocios. El conocimiento no era un tema central del concepto que Barnard tenía de la administración, pero su punto de vista al respecto se puede resumir en dos ideas: 1. El conocimiento no contiene únicamente factores lógico-lingüísticos, sino también factores no lingüísticos de conducta." <sup>35</sup>. 2. Los líderes crean valores, creencias e ideas para mantener fuerte al sistema de conocimiento interno de la organización, así como para manejar la compañía como un sistema cooperativo.

Barnard puso énfasis en la importancia del conocimiento conductual para los procesos administrativos, lo que es distinto del conocimiento científico. Según él, los líderes utilizan tanto el conocimiento científico obtenido de procesos mentales lógicos, como el conocimiento conductual extraído de los procesos mentales no lógicos. Barnard (1938 ) argumentaba que el último es más importante, por la siguiente razón:

El aspecto esencial del proceso ejecutivo es sentir la organización como un todo, al igual que a toda la situación relacionada con ella. Trasciende la capacidad de los métodos meramente intelectuales y de las técnicas de discriminación de los factores de la situación. Los términos adecuados son

---

<sup>35</sup> Barnard (1938) clasificó los procesos mentales en lógicos y no lógicos. Los procesos lógicos se refieren al pensamiento consciente o proceso de razonamiento que se puede expresar con palabras y señales. Los procesos no lógicos implican procesos mentales inexpresables como juicios, decisiones o acciones prácticos. Estos procesos son inconscientes y el conocimiento conductual deriva de ellos. Su argumento era que las palabras y las señales, aunque son correctas, constituyen sólo la capa superior del inmenso sistema de conocimiento humano, lo que permite asumir que la racionalidad humana también es incompleta (p. 303). Estos procesos no lógicos son esenciales hasta para el trabajo más rigurosamente científico. (pp. 303-306)

sentimiento, juicio, sensatez, proporción, equilibrio y actitud apropiada. Se trata más de arte que de ciencia y más de estética que de lógica. Por esta razón, se le reconoce más que se le describe y se le conoce más por sus efectos que por análisis. (p. 235)

La esencia del problema de organizar, según Barnard, es transformar a los actores que persiguen estratégicamente metas que son conflictivas entre sí, en un sistema cooperativo racional. El conocimiento es fundamental para asegurar la racionalidad cooperativa debido a nuestra limitada capacidad para procesar la información.

Barnard reconoció la importancia de la integración de los procesos lógicos y no lógicos de la actividad mental humana, del conocimiento científico y conductual, y de las funciones administrativas y morales de los ejecutivos. Pero ya que la creación de conocimiento no era lo más importante para él, no se preocupó por dilucidar el papel que el ejecutivo desempeña en la creación de conocimiento, y así dejó sin explicación gran parte del proceso organizacional de creación de conocimiento.<sup>36</sup> El análisis de Barnard acerca de la organización no contestó preguntas importantes: ¿cómo convertir el conocimiento implícito -conductual de los miembros de la organización en conocimiento organizacional?, y ¿cuál es la mejor forma de implantar este conocimiento para cambiar el ambiente?

### *Simon y el paradigma de procesamiento de la información*

El intento de Barnard por unificar las visiones científica y humanista de la administración sentó las bases de la teoría de la organización. Herbert Simon, inspirado en los descubrimientos de Barnard acerca del importante papel de los ejecutivos en la organización, consideró que la función esencial

---

<sup>36</sup> Según Levitt y March / 1990/, Barnard no intentó definir claramente lo que son los procesos no lógicos, pero una de las cosas que tenía en mente era "la codificación de la experiencia y el conocimiento". Barnard describió las ventajas y limitaciones de los procesos no lógicos y algunas de las circunstancias en las que el "buen juicio" o el "buen sentido" no lógicos tenían una ventaja sobre la racionalidad (p. 14).

de éstos es la toma de decisiones. Influido por el desarrollo de la computadora y de la ciencia cognoscitiva, estudió la naturaleza de la resolución de problemas y de la toma de decisiones del ser humano, y desarrolló una visión de la organización a la que consideró como una "máquina de procesamiento de información".

En *Administrative Behavior* (1945) y *Organizations* (1958, en colaboración con J. March), Simon se impuso la tarea de construir una teoría científica de la solución de problemas y de la toma de decisiones, a partir de la idea de que la capacidad cognoscitiva del ser humano es limitada por naturaleza. En otras palabras: argumentó que nuestra habilidad para procesar información en un periodo corto es limitada. Utilizando este concepto de racionalidad limitada, Simon creó un modelo de computadora del proceso de pensamiento humano, al que consideró una forma de procesamiento de información. Según este modelo, los seres humanos actúan como sistemas de procesamiento de información que extraen "estructuras de significado" de entradas de información a través de órganos sensoriales, y almacenan estas estructuras de significado como nuevo conocimiento o las usan para decidir qué curso de acción tomar. Es el conocimiento quien selecciona un número limitado de consecuencias relacionadas con cada estrategia (idealmente un solo grupo), de todas las consecuencias posibles. Además, Simon sostiene que las características básicas de la estructura y de la función organizacional se derivan de las cualidades de los procesos de solución de problemas y de las selecciones racionales del ser humano. Por tanto, Simon (1973) concluye que una organización que se enfrenta a un ambiente complejo debe diseñarse de modo tal que se minimice la necesidad de distribución de la información entre sus unidades, para reducir la carga de información en ellas.

Sin embargo, Simon dio demasiada importancia a las limitantes de la capacidad cognoscitiva del ser humano y al aspecto

lógico del razonamiento humano y de los procesos organizacionales de toma de decisiones. Intentó formalizar la información y el conocimiento desechando el "proceso mental no lingüístico" o "conocimiento conductual", de Barnard, y el "conocimiento tácito", de Polanyi (1966).<sup>37</sup> Para Simon, el conocimiento implícito no es más que ruido, mientras que el contenido lógico del razonamiento humano y la toma de decisiones son mucho más importantes que cosas tales como el valor o el significado. Tampoco prestó suficiente atención al papel de la ambigüedad y de la diversidad de un problema, ni a la importancia de la información redundante en la organización. Simon señala que un procesamiento efectivo de la información es posible sólo cuando los problemas complejos se simplifican y cuando las estructuras organizacionales están suficientemente especializadas como para permitir que entre las unidades no haya ninguna interacción innecesaria. Esta visión cartesiana racionalista lo condujo a ignorar el potencial humano para crear conocimiento, tanto en el nivel individual como en el organizacional; no pudo considerar a los seres humanos como aquellos que activamente descubren problemas y crean conocimiento para resolverlos.

En suma, Simon estimaba que la organización y su ambiente guardan una relación pasiva. Argumentó que la organización de negocios reacciona a su ambiente, sobre todo, ajustando la estructura de procesamiento de información. Lo que le faltó fue el aspecto proactivo de la acción de la organización en su ambiente. La organización que actúa en su ambiente no sólo lleva a cabo un procesamiento efectivo de información, sino que además crea información y conocimiento. Este proceso no incluye sólo una estrategia para reducir la carga del procesamiento de la información, sino que también requiere que la organización evolucione por sí sola ampliando su diversidad, destruyendo los patrones de pensamiento y comportamiento existentes, y creando nuevas pautas.

---

<sup>37</sup> Precisamente por esta razón, Barnard consideró que el proceso de toma de decisiones de Simon era demasiado matemático y señaló la importancia de los procesos mentales no lógicos.

*El modelo de recipiente para basura  
y la teoría del dar sentido*

Cohen, March y Olsen (1972) y March y Olsen (1976) enfrentaron el paradigma simoniano con su modelo de organización del "recipiente para basura", el cual pone de relieve la naturaleza irracional y ambigua de la resolución de problemas y toma de decisiones en el ser humano. Estos investigadores afirman que una organización es un conjunto de posibilidades en busca de problemas, temas y sentimientos, explorando situaciones de decisión en las cuales puedan ser ventilados; en búsqueda de soluciones a temas a los que puedan corresponder, y gente que toma decisiones para el trabajo (Cohen, March y Olsen, 1972, p. 2).

En este modelo, la selección de oportunidades equivalen a la basura, y los problemas, las soluciones y la gente que toma decisiones son lo mismo que un "recipiente para basura". Este modelo también caracteriza a la organización como un sistema de percepción que asigna, retrospectivamente, un significado a lo que sucedió, más que como un sistema de planificación y de toma deductiva de decisiones. En contraste con las teorías dominantes en la economía y la ciencia de las decisiones, March (1978) señala que las preferencias pueden ser una consecuencia de la acción más que guiar esa acción a priori, un argumento que está de acuerdo con la idea de racionalidad retrospectiva propuesta por Karl Weick (1969).

El modelo de recipiente para basura puntualiza el rol de la ambigüedad o el desorden en la organización, pero no postula ninguna idea válida acerca del aprendizaje de los individuos y de las organizaciones. El modelo tampoco considera la importancia de la creación activa de conocimiento en una organización y no integra el comportamiento organizacional con el aprendizaje organizacional sistemático. Si el aprendizaje se da sólo en el plano individual, como March y Olsen sugieren

(1976), quien aprende produciría conocimiento únicamente en una gama limitada de actividades y el conocimiento que resulta sería relevante sólo para aquellos que lo produjeron. Es difícil que surgiera una base organizacional de conocimiento debido a la dificultad que representaría establecer lazos entre el conocimiento generado por distintos individuos. Además, el modelo presupone que los individuos involucrados en el aprendizaje organizacional se topan más o menos al azar con ideas importantes. Cuando lo hacen y se las ingenian para establecer un caso de causa y efecto, es posible que el conocimiento organizacional se incremente. Una visión tan limitada del aprendizaje organizacional no puede brindar la base necesaria para describir un proceso sistemático de aprendizaje organizacional (Duncan y Weiss, 1979, p. 90).

La visión de conocimiento subordinada al modelo de recipiente para basura también puede encontrarse en la teoría organizacional del "dar sentido", postulada por Weick. Según él (1993 ):

La idea básica del "dar sentido" es que la realidad es un logro constante que emerge de los esfuerzos por crear orden y dar sentido, en retrospectiva, a lo que ocurre. (...) El dar sentido enfatiza que las personas intentan hacer las cosas racionalmente explicables para sí mismas y para otros. (p. 635 )

Weick piensa en la organización como ciclos de comportamiento estructurado, lo que se puede expresar mejor con el término organizar (Weick, 1969, 1979). Señala que la información y el significado compartidos asumen una estructura tanto en las organizaciones como en los comportamientos. A través del desarrollo del significado y la comprensión compartidos, los ciclos de comportamientos estructurados se vuelven razonables y adquieren significado en sí mismos. Las acciones organizadas ocurren frente a distintas interpretaciones y disensiones que se localizan alrededor de una dimensión de significado, siempre que haya consenso alrededor de otra (Fiol. publicación próxima). El hecho de alcanzar un punto de convergencia entre los miembros caracteriza el acto de

organizar (Weick, 1969) y permite que la empresa interprete tal convergencia como un sistema (Daft y Weick, 1984). Weick (1969) también destaca la importancia de la "promulgación" de las organizaciones en su ambiente. Desde nuestro punto de vista, no obstante, la visión de Weick es pasiva y carece de una visión proactiva de la organización que incluya la noción de "caos creativo", la cual es indispensable para el proceso de creación de conocimiento organizacional.

### *La ciencia de la estrategia de negocios*

Mientras la visión científica de la organización como una máquina de procesamiento de información, propuesta por Simon, fue rebatida por la visión humanista que considera a la organización como el proceso de "dar sentido" y de toma de decisiones no racional, se suscitó otro debate entre visiones científicas y humanistas de la administración, entre las teorías de la administración estratégica y la cultura organizacional. La cientifización de la estrategia de negocios se originó en el concepto del "efecto de curva de la experiencia" propuesto por el Boston Consulting Group (BCG). En la década de 1960, los académicos y consultores administrativos sostenían que la estrategia de negocios no debería relacionarse sólo con los costos de producción, sino con los costos totales.<sup>38</sup> Ellos afirmaban que para reducir los costos totales, una compañía debe producir tanto como pueda e incrementar su participación en el mercado.

VCG clarificó esta idea y creó una técnica de planificación estratégica llamada *Product Portfolio Management* (PPM,

---

<sup>38</sup> Gracias al análisis de miles de productos, BCG descubrió que el costo total depende de observaciones empíricas acerca de la reducción marginal de costos.

Administración del portafolio de productos), un sistema donde el flujo de fondos para un producto o negocio es determinado por la tasa de crecimiento del mercado y la participación relativa en el mismo.<sup>39</sup>

Otra técnica, llamada *Profit Impact of Marketing Strategy* (PIMS, Impacto de la estrategia de mercadotecnia en las utilidades) surgió en 1960 de un equipo de la General Electric (GE) con la idea de encontrar mejores métodos para explicar y pronosticar los resultados de los negocios. El modelo PIMS (Buzzell y Gale, 1987) se basa en los factores que han contribuido a que la GE tenga mayores tasas de recuperación de la inversión (Return on investment, o ROI) en varios de los mercados o negocios en que participa.

Porter (1980) desarrolló un marco teórico con el propósito de entender cómo las empresas crean y mantienen sus ventajas competitivas. Argumentó que una compañía debe tomar dos decisiones en cuanto a la estrategia competitiva: 1. el grado de atractivo de la industria, 2. el posicionamiento competitivo en el interior de una empresa. Para analizar el grado de atracción de una industria, Porter creó el famoso modelo de las "cinco fuerzas", el cual permite entender la estructura de una industria y cómo está cambiando, al examinar cinco fuerzas competitivas (las barreras de entrada en el mercado, el poder de negociación de los compradores, el poder de negociación de los proveedores, la amenaza de que haya productos o servicios sustitutos, y la rivalidad entre los competidores existentes). Poner (1985) propuso otro sistema para analizar las fuentes de ventajas competitivas, llamado *modelo de la cadena de valor*. Este modelo es una teoría sistemática que consiste en examinar todas las actividades de una compañía y la manera en que se relacionan.

---

<sup>39</sup> La técnica llamada PPM fue ampliada más tarde para incluir aspectos de recursos humanos y de organización en el despliegue de recursos. De tal forma, una gran variedad de áreas, incluidas las funciones, las metas, las estrategias, la estructura y los sistemas de control de la organización, se volvieron parte de la administración estratégica.

Las técnicas y los marcos teóricos desarrollados en el campo de la estrategia asumen implícitamente la importancia del conocimiento estratégico, pero sería irreal pretender que la noción de creación de conocimiento apareciera en este campo. Las mayores limitantes de la visión del conocimiento contenida en la ciencia de la estrategia se pueden resumir en tres puntos.

1. Debido a su fundamento teórico, la ciencia de la estrategia de negocios no puede tratar con cuestiones de valores y creencias y excluye la posibilidad de creación de conocimiento o de visión. La preocupación por la información explícita hace que los investigadores ignoren la creación de una nueva visión o sistema de valores.<sup>40</sup>
2. La ciencia de la estrategia presupone la existencia del estilo de administración arriba-abajo, en el cual se asume que sólo los altos directivos conciben o manipulan el conocimiento explícito existente. Así, se tiende a desperdiciar la enorme cantidad de conocimiento tácito que está en manos de todos los demás integrantes de la organización.
3. Los conceptos prevalecientes de administración estratégica no prestan la atención debida al papel del conocimiento como fuente de competitividad. Como la sociedad se basa cada vez más en el conocimiento, la falta de atención a tal conocimiento reduce las cualidades de este concepto, que de otra manera sería muy atractivo.

En resumen, la visión del conocimiento de la ciencia de la estrategia es similar a la del taylorismo. Se pone el acento en el pensamiento lógico y analítico (por ejemplo, deductivo e inductivo), así como en el uso del conocimiento explícito existente en los altos puestos de la organización. Los factores humanos no cuantificables, como los valores, los significados y las experiencias no están incluidos en la planificación formal de

---

<sup>40</sup> Como contraargumento, Ohmae (1982) señaló la importancia de la intuición para la estrategia de negocios. Su argumento era que la intuición contiene creatividad y de vez en cuando se relaciona con el rompimiento del status quo. Por tanto, los planes que surgen de la intuición no pueden ser analizados en términos cuantitativos. De manera similar, Tregoe et al. (1989) remarcaron el papel de la visión en el establecimiento de planes de largo plazo, un punto que por lo general se escapa a las teorías centradas en lo inmediato de la actividad.

los negocios ni en el despliegue de los recursos estratégicos.<sup>41</sup> Como veremos más adelante, esa falta de atención al aspecto humano del conocimiento fue suplida con estudios acerca de la cultura organizacional, de manera similar a la forma en la que la teoría de las relaciones humanas complementó a la administración científica.

### *Estudios sobre cultura organizacional*

A comienzos de la década de 1980, muchas empresas occidentales estaban centradas en la visión científica y cuantitativa de la estrategia y, castigadas con el síndrome de la "parálisis por el análisis", empezaron a perder su dinamismo y competitividad. Como respuesta a la demanda de una alternativa a la visión científica, Peters y Waterman (1982) propusieron un modo humanista de administración. Advirtieron que las compañías de excelencia se habían esforzado por promover la igualdad de valores entre sus empleados. Cada compañía de excelencia ha creado su propia cultura corporativa, la cual determina cómo se comporta y piensa una empresa.

Schein (1985 ) argumenta que "es necesario que haya habido suficiente *experiencia compartida* para alcanzar una visión compartida. Esta *visión compartida* tiene que haber trabajado el suficiente tiempo como para ser considerada algo seguro y para volverse inconsciente. En este sentido, la cultura es un producto aprendido de la *experiencia de grupo*" (las cursivas son de los autores) (p. 7).<sup>42</sup> (Schein define la cultura como "un patrón de ideas básicas, sean inventadas, descubiertas o

---

<sup>41</sup> Mintzberg (1994) calificó tres de los supuestos de la planificación estratégica como falacias fundamentales: 1. La formalización que asume sistemas puede hacer que la estrategia sea mejor que los seres humanos; 2. La imparcialidad que asume el pensamiento, la estrategia, los pensadores ostensibles y los estrategas debería estar separada de la acción, las operaciones, los hacedores reales y los objetos de sus estrategias; 3. La predeterminación que asume el proceso de creación de estrategias y las estrategias mismas pueden ser predeterminadas porque el contexto de la creación de estrategias es predecible.

<sup>42</sup> Tradicionalmente, los antropólogos y sociólogos conciben la cultura como redes de significados, organizadas en términos de símbolos y otros tipos de representación. Ven a los seres humanos como hacedores de sentido que crean su mundo a través de los símbolos.

desarrolladas por un grupo dado mientras aprende a superar sus problemas de adaptación externa e integración interna, que ha funcionado suficientemente bien como para ser considerado válido y, por tanto, para ser enseñado a nuevos miembros como la forma correcta de percibir, pensar y sentir en relación con esos problemas" (p. 9).<sup>43</sup> Por otro lado, Pfeffer (1981) señaló la importancia de las creencias. Él consideraba que las organizaciones son "sistemas de significados y creencias compartidos, en donde la construcción y el mantenimiento de sistemas de creencias que aseguren conformidad, compromiso y efectos positivos continuos por parte de los participantes, es una actividad administrativa crítica" (p. 1). Entonces, la cultura organizacional puede concebirse como formada por las creencias y el conocimiento compartidos por los miembros de la organización."<sup>44</sup>

Los estudios de cultura organizacional han aclarado la idea de organización como sistema epistemológico. Además, han destacado la importancia de los factores humanos, como los valores, los significados, los compromisos, los símbolos y las creencias, y han preparado el camino para investigar más profundamente el aspecto tácito del conocimiento. Por otro lado, han reconocido que la organización, como un sistema de significados compartidos, puede aprender, cambiarse a sí misma y evolucionar con el tiempo por medio de la interacción social entre sus miembros y entre sí misma y el ambiente.

Aunque los estudios de cultura organizacional admitieron la relevancia que tiene el conocimiento, no le han dado el lugar que se merece. Desde nuestro punto de vista, hay tres problemas comunes en esta línea de investigación: 1. La mayoría de estos estudios no ha prestado suficiente atención al

---

<sup>43</sup> Según Schein (1985), una de las partes clave de toda cultura es el conjunto de ideas acerca de lo que es "real", cómo uno determina o descubre lo que es real y "cómo los miembros de un grupo actúan, cómo determinan cuál información es relevante y cuándo tienen suficiente información como para decidir si se debe hacer algo y que se debe hacer" (p. 89).

<sup>44</sup> Desde nuestro punto de vista, la cultura es importante para la creación de conocimiento empresarial. De las generaciones pasadas adquirimos buena parte de nuestro conocimiento en forma de cultura.

potencial y ala creatividad del ser humano. 2. En casi todos los casos el ser humano es visto como un procesador de información, no como un creador de información. 3. Se considera que la compañía se relaciona pasivamente con su ambiente, con lo que se ignora su potencial para cambiar y crear.

### *Hacia una nueva síntesis*

Barnard intentó unificar los puntos de vista humanista y científico del conocimiento. Posteriormente, los dos campos siguieron separándose; la visión científica evolucionó gracias al modelo del procesamiento de la información y a la ciencia de la estrategia, mientras que la visión humanista se desarrolló a través del modelo de recipiente para basura, la teoría del "dar sentido" organizacional y los estudios de cultura organizacional. Sin embargo, a partir de mediados de la década de 1980 ha habido nuevos intentos de unificación de las corrientes humanista y científica en tres ramas de la bibliografía. Éstas son: 1. las conjeturas acerca de la "sociedad del conocimiento", 2. las teorías del aprendizaje organizacional, y 3. los enfoques de administración estratégica basados en los recursos (competencia o capacidad críticas).

### *Drucker en la sociedad del conocimiento*

Sin duda, la sociedad ha sido sujeto de cambio y evolución a lo largo del tiempo. La sociedad industrial manufacturera de la posguerra evolucionó gradualmente a una sociedad de servicio<sup>45</sup> y, hace no mucho, en la llamada *sociedad de la información*. Según los pensadores administrativos más importantes, en la era que comienza los sectores de manufactura, servicio e

---

<sup>45</sup> Quinn (1992) señala que la economía estadounidense actual es reestructurada fundamentalmente por las industrias de servicios y que hasta 95% de los empleados de una compañía manufacturera están involucrados en actividades de servicio. Destacó la importancia de enfocar la estrategia en las competencias críticas intelectuales y de servicio, así como de nivelar las estrategias basadas en el conocimiento y en el servicio a través de la subcontratación estratégica. También propuso estrategias organizacionales que generan servicios basados en el conocimiento y muestran el camino para reconstruir las interfases manufactura-servicio. Este nuevo modelo de administración se reduce al concepto de una empresa inteligente que administra el intelecto profesional, innovador y de servicio masivo para lograr una alta productividad de servicios.

información tendrán su fundamento en el conocimiento y las organizaciones de negocios seguirán múltiples caminos distintos para convertirse en creadoras de conocimiento.

Peter Drucker fue uno de los primeros en descubrir una señal de esta gran transformación. Alrededor de 1960, acuñó los términos *trabajo de conocimiento o trabajador de conocimiento* (Drucker, 1993, p. 5). Según afirma en su libro *Post-Capitalist Society* (La sociedad poscapitalista, 1993), estamos entrando en la "sociedad del conocimiento", donde el recurso económico básico ya no es el capital, ni los recursos naturales, ni el trabajo, sino que "es y seguirá siendo el conocimiento". Además, en esta sociedad los "trabajadores de conocimiento" tendrán un papel protagónico (p. 7).

Drucker (1993) sugiere que uno de los retos más importantes para las organizaciones, como parte de la sociedad del conocimiento, es construir prácticas sistemáticas para administrar su propia transformación. La organización debe estar preparada para abandonar el conocimiento que se ha vuelto obsoleto y aprender a crear cosas nuevas por medio del mejoramiento continuo de todas sus actividades, el desarrollo de nuevas aplicaciones a partir de su propio éxito y un proceso organizado de innovación continua. Drucker (1991) también señala que una empresa debe incrementar la productividad de los trabajadores de conocimiento y de servicio para estar a la altura del reto:

El único gran reto para los ejecutivos de los países desarrollados es incrementar la productividad de los trabajadores de conocimiento y de servicio. Este reto, que controlará la agenda administrativa por varias décadas, determinará el comportamiento competitivo de las compañías. Aún más importante: determinará la configuración de la sociedad y la calidad de vida de todos los países industrializados. (p. 69)

Drucker (1993) parece reconocer la importancia del conocimiento tácito cuando argumenta que una habilidad (techné en griego "no puede ser explicada en palabras, sean orales o escritas. Sólo se puede demostrar" y, por tanto, "la

única forma de aprender una techné es siendo aprendiz, a través de la experiencia" (p. 24). Al mismo tiempo, considera que los métodos científicos y cuantitativos pueden convertir "la experiencia ad hoc en un sistema (...), las anécdotas en información y la habilidad en algo que puede enseñarse y aprenderse" (p. 42). Drucker no menciona que la interacción humana se requiere para el proceso de conversión del conocimiento, ni señala la necesidad de compartir el conocimiento en un grupo de personas. De tal manera, quizá Drucker se encuentre, en esencia, más cerca del campo científico que del humanista.

### *Aprendizaje organizacional*

La necesidad que tienen las organizaciones de cambiar constantemente, puesta de relieve por Drucker, durante mucho tiempo ha sido la columna vertebral del pensamiento de los teóricos del aprendizaje organizacional.<sup>46</sup> Tal como sucede con los individuos, las organizaciones deben enfrentarse a nuevos aspectos de sus circunstancias (Cohen y Sproull, 1991). Dicha necesidad se incrementa en esta era de cambio tecnológico acelerado y de economías turbulentas. Está ampliamente aceptado que el aprendizaje consiste en dos tipos de actividad. El primer tipo de aprendizaje es obtener know-how para resolver problemas específicos con base en premisas existentes. El segundo tipo es establecer nuevas premisas (por ejemplo, paradigmas, esquemas, modelos mentales o perspectivas) para superar las existentes. A estos dos tipos de conocimiento se les llama aprendizaje de tipo I y aprendizaje de tipo II (Bateson, 1973) o aprendizaje de un solo ciclo y aprendizaje de doble ciclo (Argyris y Schön, 1978). Según nuestro punto de vista, la creación de conocimiento implica sin duda una interacción de estos dos tipos de aprendizaje, la cual forma algo así como una espiral dinámica. Senge (1990) descubrió que muchas organizaciones sufren "impedimentos de aprendizaje". Para curar las enfermedades y

<sup>46</sup> Para un análisis detallado, véase el libro publicado por Dodgson en 1993.

fomentar la capacidad de aprendizaje de la organización, propone la "organización que aprende" como un modelo práctico. Senge sostiene que la organización que aprende tiene capacidad para adoptar el aprendizaje generador (por ejemplo, activo) y el aprendizaje adaptativo (por ejemplo, pasivo) como las fuentes de ventajas competitivas sostenibles. Según Senge, para construir una organización que aprende, los ejecutivos deben hacer lo siguiente: 1. adoptar un "pensamiento sistémico"; 2. fomentar la maestría personal de sus propias vidas; 3. sacar a flote y desafiar los modelos mentales prevalecientes; 4. crear una visión compartida, y 5. facilitar el aprendizaje en equipo.

Entre estas cinco "disciplinas", Senge destaca la importancia del "pensamiento sistémico" como "la disciplina que integra a las otras disciplinas, uniéndolas en un cuerpo coherente de teoría y práctica" (p. 12). También sugiere que el pensamiento sistémico es "una alternativa filosófica al penetrante "reduccionismo" de la cultura occidental (la búsqueda de respuestas simples para problemas complejos)" (p. 185). Senge comenta:

En el corazón de una organización que aprende se suscita un cambio de ideología: de considerarnos separados del mundo, a pensamos conectados al mundo; de ver a los problemas como causados por algo o alguien "allá afuera", a ver cómo nuestras acciones crean los problemas que experimentamos. Una organización que aprende es un lugar donde las personas descubren constantemente cómo crean su realidad y cómo pueden cambiarla. (pp. 12-13)

Es posible que Senge no haya tenido la intención de crear una nueva síntesis entre los puntos de vista científico y humanista de la administración, pero al parecer intenta superar el dualismo cartesiano. Menciona que el "pensamiento sistémico quizá contenga la clave para integrar la razón y la intuición" (p. 168 ) y que une a las cinco disciplinas, aglutinándolas "en un cuerpo coherente de teoría y práctica" (p. 12). A juzgar por el argumento de su libro entero, más específicamente por los términos *modelos mentales*, *visión compartida*, *aprendizaje de equipo* y la cita antes transcrita, su modelo práctico de la

"organización que aprende" tiene cierta afinidad con nuestra teoría de la creación de conocimiento, que presentaremos en el siguiente capítulo. Sin embargo, casi nunca usa la palabra *conocimiento* y no presenta ninguna idea acerca de cómo se puede crear conocimiento.

A pesar de la afinidad con nuestra forma de pensar, en la bibliografía acerca de la "organización que aprende" con frecuencia se encuentran ciertas limitantes críticas. Primero, como se muestra en el libro que Senge publicó en 1990, las teorías del aprendizaje organizacional no incluyen "la visión de que el desarrollo de conocimiento es aprendizaje" (Weick, 1991, p. 122). La mayoría de ellas están atrapadas en un concepto conductual de estímulo-respuesta. Segundo, la mayoría aún utiliza la metáfora del aprendizaje individual (Weick, 1991; Dodgson, 1993 ). Después de 20 años de estudio no han desarrollado una visión amplia acerca de lo que constituye el aprendizaje organizacional. Tercero, existe un acuerdo generalizado en cuanto a que el aprendizaje organizacional es un proceso de cambio adaptativo influido por las experiencias pasadas, centrado en desarrollar o modificar rutinas y apoyado por la memoria de la organización.<sup>47</sup> Como resultado, las teorías no generan una idea de creación de conocimiento."<sup>48</sup> La cuarta limitante se relaciona con el concepto de "aprendizaje de doble ciclo" o "desaprendizaje" (Hedberg, 1981), así como con una marcada tendencia al desarrollo organizacional, el cual examinaremos a continuación.

A partir del desarrollo de la teoría del aprendizaje organizacional propuesta por Argyris y Schön (1978), se ha asumido implícita o explícitamente que a las organizaciones les puede resultar muy difícil implantar por sí mismas el

<sup>47</sup> Los análisis publicados acerca de aprendizaje organizacional revelan que los términos adaptación y aprendizaje se utilizan en ocasiones como sinónimos (Levitt y March, 1988; Huber, 1991).

<sup>48</sup> Duncan y Weiss (1979) Daft y Weick (1984), Brown y Duguid (1991) y Fiol están entre las pocas excepciones de esta limitante. Ellos estudian el aprendizaje organizacional desde el punto de vista de la interpretación organizacional o el "dar sentido" colectivo y consideran que el desarrollo de conocimiento es resultado del aprendizaje

aprendizaje de doble ciclo (el cuestionamiento y la reconstrucción de las perspectivas, los marcos de referencia o las premisas de decisión existentes). Para superar tal dificultad, los teóricos del aprendizaje argumentan que se requiere algún tipo de intervención artificial, como el uso de un programa de desarrollo organizacional. La limitante de este argumento es considerar que alguien dentro o fuera de una organización conoce, objetivamente, el momento y el método adecuados para poner en práctica el aprendizaje de doble ciclo. Hay una visión del tipo cartesiano acerca de la organización en el corazón de tal idea. Visto desde la perspectiva de la creación de conocimiento organizacional, el aprendizaje de doble ciclo no es una tarea especial y difícil, sino una actividad cotidiana en la organización. Las organizaciones crean nuevo conocimiento durante todo el tiempo, y todos los días reconstruyen las perspectivas, los marcos teóricos y las premisas existentes. En otras palabras, la capacidad de aprendizaje de doble ciclo es parte de la constitución de la organización creadora de conocimiento y no depende de la premisa poco real de que existe una respuesta "correcta".

### *Un enfoque estratégico basado en los recursos*

Se ha creado un nuevo paradigma de la estrategia corporativa, que llamamos enfoque basado en los recursos, para ayudar a las compañías a competir mejor en el ambiente siempre cambiante y globalizador de los años noventa. Contrariamente al modelo estructural, el cual examinamos con base en la ciencia de la estrategia, el nuevo enfoque considera, las capacidades, las aptitudes, las habilidades o los activos estratégicos como la fuente de ventajas competitivas sostenibles de la compañía. La cantidad de publicaciones sobre el enfoque basado en los recursos ha ido en aumento durante los últimos años,<sup>49</sup> pero las más importantes son las de

---

<sup>49</sup> Por ejemplo, Itami (1987) señaló la importancia de los recursos basados en la información o "activos invisibles", como la fidelidad del cliente, la imagen de las marcas y las habilidades administrativas; Aaker (1989) determinó la diferencia entre un activo y una habilidad: un activo es "algo que tu compañía posee, como una marca o un punto de comercialización que es mejor que el

Prahalad y Hamel /1990/ acerca de las competencias críticas, y la de Stalk, Evans y Shulman (1992) sobre las competencias basadas en la capacidad. Conceptualmente, el nuevo enfoque tiene su origen en la teoría de la firma propuesta por Penrose (1959, que analizamos anteriormente.

Los partidarios del enfoque basado en los recursos señalan que el ambiente competitivo ha cambiado drásticamente en la década de 1990, al punto de hacer que la perspectiva estructural, representada por el marco teórico de las fuerzas competitivas, propuesto por Porter, se vuelva obsoleto. Stalk, Evans y Shulman (1992) observan:

Cuando la economía era relativamente estática, la estrategia podía darse el lujo de ser estática. En un mundo caracterizado por productos durables, necesidades de consumo estables, mercados nacionales y regionales definidos y competidores bien identificados, la competencia era una "guerra de posiciones" en la que las compañías ocupaban espacios competitivos como si éstos fueran los cuadros de un tablero de ajedrez...

Ahora la competencia es una "guerra de movimientos" en la cual el éxito depende de anticiparse a las tendencias del mercado y de responder con premura a las cambiantes necesidades de los consumidores. Los competidores exitosos entran y salen rápidamente de productos, mercados y en ocasiones hasta de negocios enteros, un proceso que resulta más parecido a un juego interactivo de vídeo que al ajedrez. En tal medio, la esencia de la estrategia *no reside en la estructura de los mercados y productos de una compañía, sino en la dinámica del comportamiento de tales mercados y productos* (las cursivas son parte del original). (p. 62)

---

de la competencia", mientras que una habilidad es "algo que tu empresa hace mejor que sus competidores, como la publicidad o una manufactura eficiente" (las cursivas son nuestras) (p. 91 j; Dierickx y Cool (1990) llaman activos estratégicos a ciertos bienes, como la capacidad tecnológica y la lealtad a la marca, que se acumulan con el tiempo.

La naturaleza dinámica de la estrategia también fue señalada por Teece, Pisano y Shuen (1991), quienes desarrollaron el concepto de capacidades dinámicas o la capacidad de una organización para aprender, adaptarse, cambiar y renovarse con el transcurso del tiempo, lo que "involucra búsqueda, descubrimiento de problemas y solución de problemas (en el nivel organizacional)" (p. 20). Prahalad y Hamel (1990) tienen una definición similar pero menos dinámica de competencia crítica, ya que para ellos es "el aprendizaje colectivo en la compañía, especialmente cómo coordinar diversas capacidades de producción e integrar múltiples corrientes tecnológicas" (p. 82).

Como demuestran estas definiciones, no está muy clara la diferencia entre competencias y capacidades críticas. Ambos conceptos destacan aspectos conductuales de la estrategia, es decir, cómo decide competir una compañía más que en dónde decide hacerlo. Sin embargo, mientras que al definir la competencia crítica Prahalad y Hamel (1990) se centran en las tecnologías y en las capacidades de producción que abarcan toda una compañía y son la base de la marejada de sus líneas de productos, Stalk, Evans y Shulman (1992), al definir las capacidades, parten de una visión más amplia de la base de habilidades y se centran en los procesos de negocios, que incluyen la cadena de valor completa.

Prahalad y Hamel (1990) utilizaron los ejemplos que se muestran a continuación para ilustrar la importancia que tienen las tecnologías y las capacidades de producción que abarcan toda una compañía, para adquirir ventajas competitivas:

En NEC, las tecnologías digitales, sobre todo la VLSI y los sistemas de integración de habilidades, son fundamentales. Los negocios disparatados se vuelven coherentes gracias a la competencia crítica en la que se basan tales tecnologías. Es la competencia crítica de Honda en cuanto a motores y trenes motrices, lo que le ha dado una ventaja distintiva en los negocios de autos, de motocicletas, de podadoras y de generadores. Las competencias críticas de Canon en cuanto a óptica, imágenes y controladores de microprocesadores le han permitido entrar en mercados aparentemente tan diversos como los de

copiadoras, impresoras láser, cámaras y escáners, e incluso dominarlos. (p. 83)

No obstante, según Stalk, Evans y Shulman (1992), las habilidades más amplias son las que pueden transformar los procesos clave del negocio de una compañía en capacidades estratégicas, a la que, como resultado, conducen al éxito. Señalan que, por ejemplo, Honda no alcanzó el éxito sólo por los diseños innovadores de sus productos o la forma en la que los fabrica, sino también por la habilidad de la compañía para capacitar y apoyar a su red de distribuidores con procedimientos de operación y políticas de mercadotecnia, ventas, planificación de piso y administración de servicio; es decir, su pericia para el proceso de "administración de distribuidores". Honda desarrolló tal pericia primero para su negocio de motocicletas y después la aplicó también en sus podadoras, motores fuera de borda y automóviles.

A pesar de estas diferencias, entre ambos conceptos hay ciertas similitudes. Primero, ambos grupos de autores utilizan en gran medida a las compañías japonesas como casos de estudio de comportamiento ejemplar, como se muestra en los párrafos anteriores. Segundo, tanto uno como otro señalan que hoy en día las grandes empresas sufren la tiranía de la unidad estratégica de negocios (UEN) y necesitan superarla mediante el desarrollo de habilidades organizacionales o que involucren a toda la compañía, para lograr transmitir las competencias o capacidades de una unidad de negocios a otra. Tercero, ambos creen que el proceso de identificar y generar competencias o capacidades incluye un proceso de arriba-abajo, donde los altos directivos son los que desempeñan el papel principal. Y cuarto, ambos grupos argumentan que las ventajas competitivas se encuentran en el interior de la compañía, no afuera, en el ambiente del mercado, como establece el enfoque estructural.

A primera vista puede parecer que nuestra teoría de la creación de conocimiento se asemeja al enfoque estratégico basado en

los recursos, ya que ambos se centran en: 1. cómo se da la innovación; 2. cómo las empresas japonesas han adquirido ventajas competitivas; 3. las habilidades de la organización más que en las individuales; 4. el papel de los altos directivos de alto rango como participantes clave, y 5. lo que sucede en el interior de la compañía. Sin embargo, hay varias diferencias fundamentales entre la teoría y el enfoque basado en los recursos con la estrategia.

Primero, mientras que a nosotros nos interesa en forma explícita el conocimiento, Prahalad y Hamel, así como Stalk, Evans y Shulman tratan al conocimiento sólo de manera implícita. Aunque recientemente varios autores han incorporado la noción de conocimiento al enfoque basado en los recursos,<sup>50</sup> su punto de vista es todavía confuso debido a la falta de definiciones claras, y aceptadas por todos, de los términos utilizados. Según Teece, Pisano y Shuen (1991): "Persiste una ambigüedad sustancial en cuanto a términos tales como *recursos*, *capacidades* (y) *habilidades* (...) y el marco conceptual está sobredeterminado porque existen demasiadas explicaciones contrarias para el fenómeno identificado" (pp. 17-18 ).

Segundo, aunque Prahalad y Hamel, así como Stalk, Evans y Shulman utilizan en gran medida ejemplos de casos japoneses, éstos no ilustran cómo se las han arreglado las empresas para *generar* competencias o capacidades críticas. En contraste, nuestro interés primordial es cómo las compañías japonesas crean conocimiento organizacional. En el siguiente capítulo examinaremos el proceso de creación de conocimiento y en los capítulos subsecuentes identificaremos el modelo administrativo y la estructura organizacional más adecuados para lograr el proceso de creación de conocimiento. Nuestra

---

<sup>50</sup> Por ejemplo, Leonard-Barton (1992) define "la capacidad crítica como el conjunto de conocimiento que distingue y proporciona una ventaja competitiva" (p. 113). Señala que un conjunto de conocimiento tiene cuatro dimensiones: el conocimiento y las habilidades de los empleados; los sistemas técnicos; los sistemas administrativos, y los valores y las normas. Spender (1993) clasifica el conocimiento tácito en tres categorías: consciente, automático y comunitario, cada una de las cuales tiene diferentes implicaciones estratégicas.

profunda investigación de campo en algunas compañías japonesas muestra una visión interna exclusiva de cómo las mismas manejan el proceso de creación de conocimiento.

Tercero, en cuanto a los ejecutivos de nivel medio, Stalk, Evans y Shulman (1992) apuntan: "Ya que las capacidades funcionan de forma cruzada, el proceso de cambio (asociado con la creación de capacidades) no puede dejarse a los ejecutivos de nivel medio. Requiere la guía de primera mano del director ejecutivo y la participación activa de los altos directivos de alto rango" (p. 65 ). Prahalad y Hamel (1990) también asignan a los ejecutivos de alto nivel el trabajo clave de identificar, desarrollar y administrar las competencias o capacidades; en ningún momento aclaran cuáles son las responsabilidades de los ejecutivos de nivel medio y de los trabajadores de primera línea. En contraste, en nuestra teoría los ejecutivos de nivel medio desempeñan un papel esencial como "ingenieros de conocimiento" en la compañía. Funcionan como proveedores de creación de conocimiento, involucrando a los altos directivos y a los trabajadores de primera línea en un proceso que llamamos *administración "centro-arriba-abajo"* (en el capítulo 5 se abunda en este tema).

Y cuarto, el enfoque basado en los recursos aún no llega a la etapa de construir un marco teórico completo. Nuestra intención es la de crear una nueva teoría, algo que Porter logró en el campo de la estrategia. Avanzaremos paso por paso para identificar los elementos de la creación de conocimiento, construir un modelo interactivo y alcanzar un modelo dinámico que incorpore tres dimensiones: epistemológica, ontológica y de temporalidad. Lo que le falta al enfoque basado en los recursos es un marco amplio que muestre cómo las distintas partes de una organización interactúan a través del tiempo para crear algo nuevo y único.

### *La falta de una teoría de creación de conocimiento organizacional*

En este capítulo hemos hecho un análisis crítico de las teorías económicas, administrativas y organizacionales más importantes. Nos parece paradójico que la mayor parte de estas teorías hablen muy poco del conocimiento por sí mismo, aunque supuestamente busquen el conocimiento científico y objetivo bajo la poderosa influencia de la tradición epistemológica occidental. A pesar de que muchas de las nuevas teorías administrativas surgidas desde mediados de la década de 1980 han señalado la importancia que tendrá el conocimiento para la sociedad y las organizaciones en la era que se inicia, hay muy pocos estudios acerca de la forma en que se crea el conocimiento en el interior de las organizaciones de negocios y entre ellas. El interés central de estas teorías reside en la adquisición, acumulación y utilización del conocimiento existente; no incluyen la posibilidad de crear nuevo conocimiento. Esto puede deberse al hecho de que no han estudiado las discusiones filosóficas modernas y contemporáneas acerca de cómo superar el dualismo cartesiano entre sujeto y objeto o mente y cuerpo. Hasta ahora los aspectos subjetivo, corporal y tácito del conocimiento siguen siendo ignorados en gran medida. Algunos estudios recientes sobre desarrollo de productos (Davis, 1986; Von Hippel, 1994) han empezado a descubrir el factor tácito del conocimiento, pero el interés principal de la investigación sigue siendo la transferencia o enunciación de conocimiento tácito para lograr el intercambio de información, sobre todo durante el proceso de desarrollo de productos. Como resultado, la creación de conocimiento explícito a partir de conocimiento tácito está aún fuera de su alcance.

Las organizaciones no responden a ambientes inciertos sólo a través de la adaptación pasiva, sino también a través de la interacción activa. Las organizaciones pueden transformarse a sí mismas. Sin embargo, muchos puntos de vista acerca de las organizaciones son pasivos y estáticos. La organización que desee enfrentarse dinámicamente con un ambiente cambiante

necesita crear información y conocimiento, no sólo procesarlos con eficiencia. Además, sus miembros no deben ser pasivos, sino agentes activos de la innovación. Como veremos en el capítulo siguiente, nuestra visión de la organización, es una en la que ésta se recrea a sí misma destruyendo el sistema existente de conocimiento para crear nuevas formas de pensamiento y hacer cosas.

Simon (1986) criticó alguna vez a Barnard porque éste se preocupaba demasiado por los factores estratégicos y no pudo hacer un "tratado general del proceso de diseño". Simon decía:

Uno de los blancos a los cuales apunta la investigación acerca de las organizaciones en nuestros días, es entender cómo adquieren nuevos productos, nuevos métodos de manufactura y de mercadotecnia y nuevas formas organizacionales. Éste es el negocio inconcluso que Chester Barnard nos dejó. (p. 16)

Entender cómo las organizaciones crean nuevos productos, nuevos métodos y nuevas formas organizacionales es importante, pero resulta más necesario entender cómo generan el nuevo conocimiento que hace posibles aquellas creaciones. Éste es el negocio inconcluso que Herbert Simon nos dejó. En el capítulo siguiente nos dedicaremos a esta desafiante tarea.