



Universidad de Navarra

PRIMEROS PASOS HACIA NUEVAS  
FORMAS ORGANIZATIVAS:  
DOS EXPERIENCIAS EN EL GRUPO  
AGUAS DE BARCELONA

Carlos Sánchez-Runde\*  
Javier Quintanilla\*

*DOCUMENTO DE INVESTIGACION N° 394*  
*Julio, 1999*

\* Profesor de Dirección de Personal y Relaciones Laborales, IESE

**División de Investigación**  
**IESE**  
Universidad de Navarra  
Av. Pearson, 21  
08034 Barcelona

Copyright © 1999, IESE  
Prohibida la reproducción sin permiso

## **PRIMEROS PASOS HACIA NUEVAS FORMAS ORGANIZATIVAS: DOS EXPERIENCIAS EN EL GRUPO AGBAR DE BARCELONA**

### **Introducción**

En este documento ilustramos la introducción de nuevas formas organizativas (NFO) en el grupo Aguas de Barcelona (AGBAR), una organización grande que se ha convertido en un actor importante en el mercado internacional del ciclo integral del agua. Señalamos dos experiencias muy recientes dentro del grupo AGBAR que constituyen casos claros de nuevas formas de organización.

La primera experiencia se refiere al desarrollo de la Fundación AGBAR, Centro de Estudios e Investigación del Medio Ambiente (FA), una unidad encargada de la coordinación de todas las actividades de investigación y desarrollo medioambiental de la empresa. La experiencia de la FA –y aquí reside su novedad como forma organizativa– arroja luz sobre los procesos de dirección del conocimiento y de trabajo en equipos virtuales a través de mecanismos de coordinación informal, no jerárquica. La segunda experiencia, sobre la creación de una unidad de aprovisionamiento corporativo (UAC), está relacionada con la conveniencia de nuevas formas de equilibrio entre tendencias centralizadoras y descentralizadoras dentro del grupo. Como tales, ambas experiencias muestran las sutilidades de equilibrar dualidades aparentemente opuestas, como reforzar al mismo tiempo sistemas de coordinación y control formal e informal, o centralizar y descentralizar el poder de decisión.

Las NFO descritas en las experiencias de la FA y de la UAC tienen lugar dentro del grupo AGBAR. A continuación defendemos la posibilidad de que esas experiencias puedan constituir los primeros pasos en el camino hacia nuevas formas organizativas de mayor calado. Como resultado, el caso ilustra además un enfoque cauto para la solución de otra dualidad aparentemente contradictoria, la de dirigir al mismo tiempo la innovación y la estabilidad a través de procesos de cambio.

---

Una versión inglesa de este documento figurará próximamente en el libro «Processes and Practices in New Forms of Organizing», editado por Andrew Pettigrew y Evelyn Fenton, publicado en Londres por la editorial Sage.

Agradecemos al grupo AGBAR, y muy especialmente a Fernando Porta, la colaboración prestada. Sin esa generosa ayuda, este trabajo no habría sido posible. Las opiniones e interpretaciones vertidas en este trabajo son responsabilidad de sus autores y no representan necesariamente el punto de vista del grupo AGBAR. También agradecemos la ayuda de la División de Investigación del IESE, Universidad de Navarra.

## Repaso de la bibliografía sobre nuevas formas organizativas

Las empresas que operan en lo que se han denominado entornos «hiperturbulentos» (Meyer, Goes y Brooks, 1993), «de alta velocidad» (Eisenhardt, 1989a) e «hipercompetitivos» (D'Aveni, 1994), tienen que enfrentarse continuamente a retos nuevos. Para esas empresas, los tiempos en que podían enfocar la estrategia y estructura en términos de «límites sectoriales claros, competencia predecible o futuros estables» (Brown y Eisenhardt, 1998, pág. 7) han pasado a la historia.

Algunas empresas pioneras están empezando a abordar los nuevos retos superando las limitaciones de las formas jerárquicas y burocráticas, transformando los inconvenientes del tamaño de la empresa –ya sea grande o pequeño– y rediseñando los procesos internos, haciéndolos menos formales y jerárquicos (Miles y Snow, 1994; Ghoshal y Bartlett, 1997). Más concretamente, algunos de los beneficios que tratan de alcanzar las empresas que siguen caminos de innovación ante una competencia creciente incluyen un aprendizaje superior, más legitimación y prestigio, mayor control del entorno externo y menos costes en general (Podolny y Page, 1998).

Mientras muchos académicos reconocen la necesidad de revisar las estructuras tradicionales para ayudar a las organizaciones a adaptarse a sus retos competitivos, no existe un consenso claro sobre el modo de abordar algunas de las nuevas formas de organizarse que esas empresas están empezando a introducir. Evidentemente, esto se complica por el hecho de que todavía hay muy poca investigación en este campo (Kanter y Eccles, 1992; Daft y Lewin, 1993).

En primer lugar, al conceptualizar las NFO, se pueden definir posturas alternativas en términos de la objetividad de las características estructurales de las NFO. En un extremo, Burt sostiene que el que existan redes internas o no depende del color del cristal con que se mira, ya que «dos directivos pueden hacer el mismo trabajo en la misma empresa, pero uno puede experimentar la empresa como una jerarquía tradicional mientras que el otro experimenta la empresa como una organización en red» (1997, pág. 361). En el otro extremo, algunos autores distinguen claramente la identidad sustantiva de las NFO como fundamentalmente diferentes de las formas más tradicionales (Miles y Snow, 1994; Powell, 1990). Entre los dos extremos del continuo, otros académicos se dan cuenta de que parte del problema reside en lo que se puede definir como el carácter dual de las nuevas formas de organización. Esta dualidad se manifiesta de múltiples maneras. Primero, las NFO se perciben como «cuestión de grado, no un absoluto» (Burt, 1997, pág. 360). Segundo, las NFO tratan tanto del contenido –o estructura– como del proceso, siendo este último «configurado y reconfigurado continuamente por las acciones de actores que, a su vez, están limitados por las posiciones estructurales en que se encuentran» (Nohria, 1992, pág. 7). Tercero, conforman una herramienta analítica genérica, en el sentido de que «todas las organizaciones son radiales –patrones de situaciones y relaciones– tanto si se ajustan a la imagen de la organización en red como si no» (Baker, 1992, pág. 399), de modo que, desde una perspectiva de redes, «decir que una organización se estructura en red es una tautología» (Nohria, 1992, pág. 12). Cuarto, estas innovaciones estructurales se caracterizan mejor como bimodales «en el sentido de que pueden acomodar tendencias opuestas y, aun así, funcionar como actividades coherentes y cohesivas» (Bahrami, 1992, pág. 43). Respecto a este último punto, Pettigrew señala que las innovaciones en la organización frecuentemente requieren la dirección simultánea de dualidades aparentemente contradictorias, como la organización en redes y jerarquías, la integración vertical y horizontal, apoderar y controlar, centralizar y descentralizar, estandarizar y personalizar los productos, identificar y diseminar conocimiento entre unidades que pueden a un tiempo competir y cooperar, o equilibrar cambio y estabilidad (Pettigrew, 1999).

En segundo lugar, los investigadores y profesionales también están empezando a asimilar la convicción de que el análisis no puede realizarse en una sola dimensión. Por el contrario, hay que avanzar en la comprensión holística de todas las características que comprenden las nuevas formas de organización. Esto es importante por dos razones. Primero, las características organizativas tienden a interactuar entre sí, dando lugar a sistemas o configuraciones (Meyer, Tsui y Hinings, 1993) que son más que la suma de sus componentes aisladamente considerados (Helgesen, 1995; Milgrom y Roberts, 1995). Sin embargo, al haberse pasado por alto en gran medida ese tipo de análisis sistémico en investigaciones previas, el resultado final es fragmentado, incompleto y concentrado en características aisladas que no explican el fenómeno en su conjunto (Nohria, 1996). Segundo, omitir las interdependencias entre las dimensiones de las nuevas formas de organización tiene consecuencias nefastas cuando se intenta transformar empresas tradicionales, ya que «es necesario cambiar todos los aspectos de una organización simultáneamente en la misma dirección. En la práctica, es necesario empezar por algún sitio; pero es probable que no se obtengan todos los frutos de los primeros pasos hasta que se hayan introducido cambios sustanciales en otras partes» (Ezzamel, Lilley y Willmott, 1994, pág. 457). El punto de vista sistémico también permite una comprensión más sofisticada de la dualidad de las nuevas formas de organización.

Aquí ilustramos estos problemas mediante el caso de dos experiencias dentro del grupo de la Sociedad General de Aguas de Barcelona (AGBAR). AGBAR, una empresa española muy importante en el sector de servicios públicos en España y Latinoamérica, actualmente pasa por lo que se puede interpretar como las fases iniciales de una evolución natural hacia nuevas formas de organización interna, y como las complejidades –y «dualidades»– normales de una organización tradicional que se adapta con éxito a entornos sometidos a grandes cambios.

### **Metodología de la investigación**

Con los estudios de casos se pueden evitar las limitaciones relativas a la forma de operativizar las NFO, mediante el uso de explicaciones más ricas referidas a los contenidos y a los procesos empresariales. Además, a partir de la investigación de casos se pueden desarrollar teorías nuevas. Más concretamente, Eisenhardt sugiere construir teorías a partir de casos «cuando se sabe poco acerca de un fenómeno, cuando las perspectivas actuales parecen inadecuadas por carecer de confirmación empírica, o cuando esas perspectivas se contradicen entre sí o con el sentido común» definiendo un conjunto de situaciones con respecto a las cuales «el conflicto intrínseco del proceso puede generar el tipo de teoría novedosa deseable cuando la teoría existente es inadecuada» (Eisenhardt, 1989b, pág. 548).

Además, los casos representan una forma eficaz de examinar los fenómenos en su totalidad, permitiendo la comprensión más sistémica que este tipo de investigación necesita (Pettigrew, 1985). De este modo, en esta fase del Programa INNFORM, los datos ya recogidos en varios países europeos a través de cuestionarios se desarrollan y enriquecen mediante la investigación cualitativa en profundidad a la que pertenece el presente estudio.

El grupo AGBAR es un claro ejemplo de una empresa española grande que atraviesa una rápida expansión internacional introduciéndose en mercados nuevos, relacionados y no relacionados con su actividad original. Como resultado de este crecimiento, AGBAR experimenta una necesidad apremiante de mantener un control claro de operaciones bastante diversificadas, a la vez que concede a las unidades de negocio una autonomía decisoria

sustancial a nivel local. Como resultado, y debido al potencial de tensiones entre mecanismos jerárquicos del tipo «orden y mando», por una parte, y dispositivos de coordinación más integradores e informales, el grupo AGBAR presenta una oportunidad ideal para analizar el cambio y evolución hacia nuevas formas de organizar que, debido a su «carácter dual», dependen del mantenimiento de mecanismos de control verticales y formas de gobierno innovadoras que hacen hincapié en la coordinación lateral e informal. El caso de AGBAR refleja el carácter dual de las nuevas formas de organización que hemos mencionado anteriormente, y el principio de que NFO suplementan –y no necesariamente sustituyen– las tradicionales (Ferlie y Pettigrew, 1996; Galbraith, 1995).

Se han recogido datos de entrevistas personales, así como documentación y material de archivo. Once directivos, a nivel corporativo y de unidades de negocio, fueron entrevistados entre septiembre de 1997 y febrero de 1999, con un total de dieciséis entrevistas. Estas tuvieron un formato abierto, ya que se pensaba que el cumplimiento riguroso de formas más estructuradas podría entorpecer la fluidez en la conversación y discusión. Al final, los patrones de respuestas pueden haber sido más reveladores que las respuestas específicas a preguntas concretas (Piore, 1979).

Para aumentar la fiabilidad y validez del estudio se formó una base de datos de acuerdo con el método de Yin (Yin, 1989). La investigación se basa en la «construcción de explicación» (*explanation-building*) como modo básico de análisis. La «construcción de explicación» es un proceso interactivo entre las declaraciones teóricas iniciales de la investigación y los datos que se van obteniendo, adaptando las afirmaciones teóricas a la nueva evidencia aportada por el estudio del caso (Yin, 1989). En este estudio se han reducido al mínimo las amenazas para la validez, utilizando fuentes múltiples de información, estableciendo una cadena de evidencia al progresar de la teoría al análisis de las conclusiones, sometiendo los resultados a cinco directivos clave de la empresa para su revisión y siguiendo el método analítico de construcción de explicación que acabamos de mencionar. Las amenazas para la fiabilidad se redujeron al mínimo mediante la documentación de los pasos, procedimientos y técnicas utilizados en la recogida, análisis e interpretación de los datos.

## **Perfil de AGBAR**

La empresa AGBAR se fundó en 1882 para abastecer de agua potable a la ciudad de Barcelona. Desde entonces se ha convertido en un actor importante de la economía española, ampliando el territorio de abastecimiento y entrando en actividades nuevas más o menos relacionadas con su actividad original.

La estructura de propiedad del grupo refleja aproximadamente la siguiente distribución: el 48% de las acciones está en manos de un holding controlado por Suez Lyonnaise des Eaux (51%) y “la Caixa” (la caja de ahorros líder en España, 49%); Suez Lyonnaise des Eaux es titular de un 1,5%; Endesa, el productor de electricidad más importante de España, controla el 11,5% de las acciones; el 39% restante de las acciones de AGBAR «flota» en el mercado de valores (1).

En 1997, la cifra de negocios consolidada fue de 194.391 millones de pesetas (un aumento de más del 15% sobre datos de 1996), con un beneficio consolidado antes de impuestos de 16.447 millones de pesetas, y 13.617 empleados en nómina. El volumen agregado de negocio totalizó 329.663 millones de pesetas en 1997, convirtiendo a AGBAR en uno de los diez mayores grupos industriales en España (1).

## *Campos de actividad*

### *Ciclo integral del agua*

La provisión de agua potable y la prestación de servicios de depuración de aguas residuales constituyen la actividad tradicional y más desarrollada de AGBAR. Representa el 45,6% de la actividad del grupo (2).

Debido al carácter público del servicio, la evolución del grupo en esta actividad corre paralela a la de la regulación pública del agua. En España, el agua potable es una competencia municipal. Cada municipio decide si privatiza o no la prestación del servicio. En diciembre de 1997, menos del 20% de los municipios había privatizado la prestación del servicio. Sin embargo, esos municipios componen el 42% de la población de España (Vergós, 1998, págs. 46-47). AGBAR domina el mercado español, con un 54% de los servicios de agua cuya gestión se ha privatizado y, por término medio, abastece a más de 11 millones de personas (teniendo en cuenta las oscilaciones estacionales). Las compañías francesas Vivendi y Saur controlan un 13 y un 12%, respectivamente, del mercado privado. Compañías españolas más pequeñas se reparten el 21% restante del mercado.

La fuerte presencia de compañías francesas en España se debe al *know-how* y el desarrollo previo de la política francesa del agua, un modelo que han seguido de cerca los legisladores españoles desde el siglo pasado. El hecho de seguir el sistema francés ha permitido a España situarse entre los líderes a nivel mundial en maneras eficaces de gestionar un recurso tan escaso como es el agua potable. Una *joint venture* dominada por empresas de Francia (Suez-Lyonnaise des Eaux, con un 35%, y Vivendi, con un 8%), España (AGBAR, con un 25%) y Reino Unido (Anglian Water, con un 5%), por ejemplo, recientemente ganó el concurso público para abastecer de agua potable la ciudad de Buenos Aires, Argentina.

La expansión internacional de AGBAR en esta actividad incluye el haber ganado concursos públicos en Colombia, Argentina, Chile, Cuba, Uruguay, Portugal y Marruecos, cubriendo una población total de más de 16 millones de personas. También hay proyectos en curso para invertir en otros países latinoamericanos (3).

El servicio prestado por AGBAR a los municipios ha llevado recientemente a la empresa a acometer una actividad nueva no relacionada: la recaudación de derechos y tasas municipales, tanto en España como en Latinoamérica. A mediados de 1997, esta nueva actividad afectaba a más de un millón de habitantes en varias ciudades (4).

### *Seguros de salud*

Esta actividad incluye la producción, gestión y distribución de seguros médicos privados, tanto para particulares como para colectivos, así como la administración de centros médicos propios (hospitales, centros de análisis, etc.). Sirve a más de un millón de personas en España y Argentina. Ha crecido por encima del 15% en 1997 y constituye el 29,4% de la cifra de negocios consolidada de AGBAR (5).

### *Residuos sólidos*

Este sector de actividad comprende básicamente el tratamiento de residuos urbanos sólidos, construcción y mantenimiento de redes de alcantarillado, limpieza urbana y de

carreteras, cuidado de parques y jardines, limpieza industrial, depuración de residuos químicos y sanitarios, así como consultoría y auditoría medioambiental y de residuos. Varias filiales dedicadas a esta actividad sirven a más de 7 millones de personas en España y Portugal. Ha crecido un 35% en 1977 en términos de cartera contratada (convirtiéndose en la segunda empresa en importancia en España) y representa el 17% de la cifra de negocios consolidada de AGBAR (6).

#### *Servicios informáticos y de comercio electrónico*

En 1997 se creó una división de redes multimedia bajo la cual se englobaron todas las actividades del grupo en ingeniería y gestión de redes, lo que permitió ofrecer servicios integrados en este campo en España y Portugal. Esta actividad ha crecido con fuerza, con especial incidencia en la industria. Constituye el 5,6% de la cifra de negocios consolidada de AGBAR, y ha crecido un 13,5% en 1997. A mediados de 1998, AGBAR también ha creado una nueva división responsable de desarrollar actividades comerciales a través de Internet y catálogos electrónicos, sector que, según las previsiones, experimentará un crecimiento importante en los próximos años (7) y (8).

#### *Servicios varios*

Se incluyen aquí dos grupos actividades. En primer lugar, la actividad consultiva de asistencia técnica de ingeniería y construcción, tradicionalmente basada sobre todo en las Administraciones públicas, y que también ha crecido marcadamente en los últimos años. Para ello, se incentivó el desarrollo técnico de sistemas de monitorización en tiempo real para controlar variables hidrológicas y la calidad del agua, y se han comercializado en España, Sudamérica, Francia y Portugal (9). En segundo lugar, la actividad de inspección técnica de vehículos, donde AGBAR es líder en España. AGBAR también explota instalaciones propias para la inspección de vehículos en Argentina, Costa Rica y Portugal, y se prevé que crezca muy rápidamente en un futuro próximo. Estos servicios totalizan el 7,8% de los ingresos de explotación consolidados (10) y (11).

#### ***Objetivos y valores organizativos***

El grupo AGBAR se enorgullece de ser una empresa muy innovadora que pretende lograr el éxito en el desarrollo técnico y el cuidado del entorno natural. En palabras del presidente ejecutivo del grupo en 1995, en un documento ampliamente difundido: «(AGBAR mantiene un) compromiso excepcional en el servicio a la comunidad... junto con nuestro objetivo de lograr los más altos niveles de calidad en todos nuestros productos... (Este) compromiso nos mantiene constantemente alerta, interesados en cualquier innovación... en la vanguardia de cualquier aplicación tecnológica nueva que permita mejorar nuestros productos y asegurar la gestión adecuada de los recursos naturales y la protección del medio ambiente» (12). De hecho, probablemente se podría decir que una cultura técnica de excelencia y reto continuo es perceptible en todo el grupo. A nivel anecdótico, esta cultura se ilustra en pequeños símbolos: por ejemplo, no es infrecuente que los ingenieros que trabajan en el grupo hagan constar sus títulos de ingeniería en sus tarjetas de visita (una práctica mucho menos frecuente –o inexistente– con respecto a otros títulos profesionales: economista, abogado, etc.).

Como manifestación clara de la búsqueda de la clase de excelencia técnica a que nos referimos aquí, exploraremos más adelante la implantación y el desarrollo de una tecnología nueva para el trabajo en equipo virtual. En esta nueva tecnología, conocida dentro del grupo como «Proyecto BITA», también identificaremos un embrión para el tipo de nuevas formas de organización que estudiamos.

El respeto del entorno natural siempre ha sido una inquietud importante en AGBAR, tanto por un compromiso humanista para mejorar la calidad de vida de las personas como por un interés de negocio de reducir al mínimo los problemas relacionados con la contaminación en general y la contaminación del agua en concreto. Como explicaba un alto ejecutivo: «Sufrimos la contaminación desde dos puntos de vista. En primer lugar, porque realmente nadie quiere vivir en un entorno degradado. En segundo lugar, porque no podemos servir agua contaminada. Y todo es más fácil si el agua que tenemos que cuidar ya llega a nuestro sistema sin demasiada contaminación».

La política medioambiental del grupo gira en torno a los principios siguientes (13):

1. El desarrollo de métodos y modelos nuevos para mejorar el medio ambiente mediante investigación dentro del grupo y en colaboración con otras instituciones, especialmente con universidades y Administraciones públicas.
2. El uso de tecnologías y métodos no perjudiciales para el medio ambiente.
3. Una comunicación transparente y abierta con los consumidores y las Administraciones en temas medioambientales.
4. Sensibilización y concienciación de los empleados en temas medioambientales.
5. Promoción de la educación medioambiental fuera del grupo.
6. Evaluaciones medioambientales periódicas de los centros del grupo.

Entre las actividades instituidas para apoyar el compromiso de la empresa con la sensibilización medioambiental, se incluyen comisiones regulares a todos los niveles para debatir temas y alternativas medioambientales, así como boletines dirigidos tanto a los empleados (trimestrales) como a las Administraciones públicas y mandos del grupo (bianuales) sobre las iniciativas e investigaciones de la empresa.

Evidentemente, la empresa atiende los intereses de grupos muy diversos, entre los cuales los accionistas y los empleados ocupan el primer lugar. Sin embargo, en lo que se refiere a la búsqueda de la innovación a través del compromiso con la excelencia técnica y el respeto del medio ambiente, AGBAR se sitúa por encima de la media tanto en sus mercados geográficos como en su sector.

### ***Estructura organizativa***

Estructura de los diferentes negocios. AGBAR es una organización grande y potencialmente muy compleja (14). Debido a la gran variedad de negocios en que compete el grupo, la especialización por sectores de actividad se percibe como la única alternativa organizativa sensata y viable. El núcleo y el corazón del grupo, centrados en la actividad del ciclo integral del agua en la ciudad de Barcelona y gran parte de su entorno, constituye la

empresa «matriz» (15). El resto de los negocios –incluyendo las empresas dedicadas al ciclo integral del agua fuera de Barcelona– están organizados en sectores que se componen de distintas empresas participadas casi siempre al 100% –o mayoritariamente– por AGBAR, directa o indirectamente.

A finales de 1997, la actividad del ciclo integral del agua se componía de quince empresas participadas al 100% o mayoritariamente por el grupo (sin incluir la matriz), nueve de las cuales participaban al 100% o mayoritariamente en el capital de entre una y diez empresas más. De modo similar, la expansión internacional dentro de la actividad del agua se compone de seis empresas participadas al 100% o mayoritariamente por AGBAR (dos de las cuales participan en el capital de entre tres y cinco empresas más dedicadas a la misma actividad), más otras ocho empresas con participaciones minoritarias comprendidas entre el 5 y el 46% del capital social.

El sector de seguros de salud es dominado por una empresa central participada al 100% que posee todas o la mayor parte de las acciones de trece empresas, las cuales, a su vez, participan al 100% o mayoritariamente en el capital de otras diez empresas. Esta empresa central también posee participaciones minoritarias de otras tres empresas del sector. La expansión internacional de la actividad sanitaria se compone de cinco empresas, una de ellas participada al 40% por el grupo, y las otras cuatro, al 100%.

Dos empresas controladas por el grupo en el negocio de residuos sólidos participan al 100% en el capital de otras siete empresas, y parcialmente en el capital de otras cinco empresas. La expansión internacional en Portugal es encabezada por una empresa participada al 76% por el grupo.

El sector de servicios informáticos y comercio electrónico está encabezado por tres empresas participadas al 100% o mayoritariamente por el grupo, que, a su vez, controlan otras ocho empresas. AGBAR también controla el 62% de su empresa de informática en Portugal.

Este patrón de propiedad y estructura dentro del grupo es básicamente el mismo para el sector de servicios, con la única diferencia de su menor participación en la cifra de negocios consolidada del grupo.

### ***Filosofía de estructuración***

A pesar de la complejidad natural de negocios muy diversos e internacionales, AGBAR es dirigida con políticas sumamente claras y sencillas que combinan a la vez controles centrales y autonomía delegada. Un alto ejecutivo defiende la combinación apropiada de centralización y autonomía comparando los enfoques estructurales de AGBAR con los de la Iglesia Católica: «Muchas veces, creo que deberíamos prestar más atención a la forma en que opera la Iglesia. Ahí tienes la organización más exitosa de todas, al menos en términos de supervivencia, centrada en torno a dos ideas básicas. Una, la autoridad final corresponde a Roma, y todo el mundo lo sabe y lo acepta. Dos, dentro de cada territorio, los obispos –e incluso los curas– desarrollan su propia línea de actuación con mucha libertad. Evidentemente, parte del truco está en el hecho de que existe una clara filosofía global y un sentido de propósito. Pero también saben que el Papa no puede intervenir en las cuestiones específicas de cada parroquia: ¡hay miles de ellas! Para mí, la Iglesia es un punto de referencia obligado, incluso sobre cómo hacer funcionar la empresa. Mantener una cultura común y un sentido de metas, con una autoridad central y definitiva sobre los temas

fundamentales, y dejar que los directivos locales desarrollen sus propias políticas e implementación. Si no fuera así, estaríamos totalmente perdidos. Simplemente nos habremos vuelto demasiado grandes y diversificados».

Evidentemente, mantener una cultura común y un sentido de metas se encuentra sometido a una presión cada vez mayor a medida que se adquieren empresas nuevas y evolucionan nuevas líneas de actividad. Esto, a su vez, está relacionado con que la mayor parte del crecimiento en AGBAR ha sido del tipo que algunos académicos llaman «revolucionario» y no «evolutivo» (Chang, 1995; Kagono, Nonaka, Sakakibara y Okumura, 1985). Por ello, un ejecutivo que ocupa un cargo financiero de alto nivel explica que existe una clara necesidad de una práctica más centralizada en el área económica y financiera: «Todavía necesitamos que respiren juntas las distintas empresas que componen el grupo. Quizá nos hemos pasado en permitir formas idiosincrásicas de trabajar dentro del grupo. El péndulo tiene que volver un poco más hacia la toma de decisiones desde la central» (16).

Sin embargo, aún domina una visión de que es imprescindible descentralizar la toma de decisiones operativas en un grupo tan diverso como AGBAR. Uno de los ejecutivos de máximo nivel lo expresa en las palabras siguientes: «Tenemos –y necesitamos– una cabeza muy ligera con brazos fuertes. Nuestra estructura de control se basa en mucha autonomía para las distintas partes de los sectores. Evidentemente, hemos centralizado algunas funciones, pero incluso en esos casos mantenemos una mente abierta respecto a permitir desviaciones de la central». Siempre les digo a los responsables de las distintas empresas: «Si tenéis un motivo fundado, hacedlo a vuestro modo. A no ser que fracaséis estrepitosamente una y otra vez, os respaldaré». ¿Cómo podría ser de otro modo? De hecho, este tipo de afirmación no sólo es expresado por la cúpula del grupo, sino también por la mayoría de personas que hemos entrevistado en el curso de la investigación.

### ***Estructura de dirección***

A nivel de grupo, el presidente ejecutivo y el consejero delegado son los dos directivos máximos. Ambos, junto a dos directores generales y un secretario general-director general, forman el equipo de alta dirección (EAD). El EAD es el lugar donde se toman las decisiones de mayor calado estratégico. Aparte de una especialización inicial entre los tres directores generales, las funciones dentro del EAD se comparten de manera flexible y variada, dependiendo de las circunstancias de cada caso.

Al EAD reportan, directamente, otros dieciséis directivos. De esos dieciséis, diez son responsables de distintas áreas de negocio dentro de la matriz, y los otros seis son responsables del resto de actividades del grupo. O sea, veintiún directivos forman la dirección del grupo, y están claramente diferenciados del resto de mandos por la naturaleza de sus responsabilidades estratégicas y operativas.

En el apartado siguiente presentamos dos experiencias recientes que intentan hacer frente a las tensiones y dilemas producidos por la transición desde un grupo tradicional muy enfocado hacia una corporación más nueva y más diversificada. Estas experiencias tienen mucho en común con las nuevas formas de organizar que constituyen el objeto de esta investigación. Es decir, éstas son el tipo de tendencias que hacen preguntarnos si el grupo AGBAR está avanzando progresivamente en el camino hacia nuevos paradigmas organizativos.

## **Nuevas formas organizativas: los primeros pasos**

El grupo AGBAR es una organización de mucho éxito en crecimiento y rentabilidad. Evidentemente, este éxito refleja la gran capacidad de la dirección a nivel estratégico y operativo, con un liderazgo fuerte y comprometido a distintos niveles de la organización.

Al preguntar a la dirección por los retos que pueden surgir en el futuro, una cuestión destaca una y otra vez. Esta cuestión se refiere generalmente a la mayor complejidad de dirigir una corporación creciente en un entorno cambiante y sumamente competitivo.

Un aspecto de la nueva complejidad se refiere a la maduración del mercado central del grupo, el ciclo integral del agua. Como consecuencia de las elevadas barreras de entrada en el negocio del agua, los competidores actuales se encuentran al mismo nivel que AGBAR, ya que se trata también de empresas grandes, competitivas y exitosas que buscan la excelencia en mercados nacionales muy maduros. Como explica un directivo: «Si algo ha cambiado en la cultura del grupo, es que antes decíamos: “Oye, tenemos un buen negocio. Me dedico al negocio de vender agua. Y soy el único (grupo privado) en el mercado (español)”. Nos relajamos un poco. Ahora, la situación ha cambiado. Vinieron aquí empresas extranjeras, con mercados nacionales muy maduros. Pronto, nuestro propio mercado nacional maduró. Entonces, aquí estamos, ellos y nosotros, buscando pastos más verdes en mercados menos desarrollados. Por eso siempre estamos topando con ellos en todos los concursos en Latinoamérica, por ejemplo».

La otra cara de esa complejidad tiene más que ver con la estrategia de diversificación del grupo, que también está relacionada con la necesidad de mercados nuevos con alto potencial de crecimiento. Uno de los directivos responsables de estrategia corporativa lo expresó con estas palabras: «En realidad, estamos en el negocio de servicios. Haber tenido éxito en la prestación de servicios de agua nos enseñó que también podíamos tener éxito en cualquier otra actividad, ya sea cuidar jardines, recaudar impuestos, mantenimiento técnico de vehículos, lo que sea». Evidentemente, la complejidad viene acrecentada aquí por la necesidad de tolerar formas muy diversas de dirigir en nuevos mercados, relacionados y no relacionados. Esto, como ya hemos visto, supone una presión aún mayor para conservar el control y la coordinación, a la vez que se permite una dirección diferenciada de distintos negocios a través de una toma de decisiones descentralizada y autónoma a nivel local. Al final, como dijo uno de los directivos responsables de la diversificación: «Todo es a la vez más fácil y más difícil. Más fácil, porque estamos creciendo más fuertes y con más recursos. Más difícil, porque tenemos que “soltar” un poco más cada vez que entramos en un mercado nuevo. Si intentas controlarlo todo, te pones al borde de la paralización».

La maduración del mercado tradicional del agua y la diversificación en negocios nuevos, con la complejidad que conllevan, se traduce fácilmente en cuatro dilemas. Primero, dirigir –y aprovechar– conocimientos personales y organizativos diversos y dispersos. Segundo, escapar de las rigideces de las barreras entre unidades dentro de la organización (empresas del grupo, divisiones y funciones) y fuera de la organización (competidores, gobiernos, instituciones académicas y de investigación, etc.). Tercero, encontrar formas de abordar relaciones con grupos internos y externos en base a la coordinación informal, lateral, incluso espontánea, lejos de los mecanismos de control jerárquicos tradicionales, del tipo «orden y mando». Estas tres cuestiones constituyen la clave para el desarrollo de las nuevas formas organizativas, y las ilustraremos en torno a la experiencia de la FA. La experiencia de la UAC, que seguirá, mostrará un cuarto dilema, el de la complejidad de dirigir el «equilibrio de opuestos» entre centralizar y descentralizar la capacidad de decisión en materia de compras.

### ***Gestión del conocimiento y equipos virtuales: experiencia de la Fundación AGBAR (FA)***

A mediados de los años cincuenta, AGBAR fundó el Centro de Estudios e Investigación del Agua, con la finalidad de promover la investigación, publicaciones y encuentros relacionados con el ciclo integral del agua. Cumplió un papel importante hasta mediados de los años setenta, cuando se creó una asociación nacional del agua, independiente del grupo AGBAR. Puesto que la mayoría de sus funciones pasaron a ser desempeñadas por la asociación nacional, el Centro prácticamente se disolvió y apenas se usaba, salvo para promover algunas colaboraciones de investigación entre el grupo y algunas universidades.

En enero de 1997, la alta dirección de AGBAR decidió transformar el antiguo Centro, constituyendo en su lugar la FA, encomendándole funciones nuevas e importantes, sacándole del proceso de hibernación en que estuvo sumido durante los años ochenta y primeros de los noventa. Así empezó la experiencia de la FA, como medio para lograr los objetivos siguientes:

1. Coordinar la investigación y desarrollo (I+D) medioambiental del grupo.
2. Desarrollar una base de datos para acceder al *know-how* técnico y comercial.
3. Permitir trabajo en equipo virtual con personas de lugares y funciones remotos.

Al mejorar la coordinación de las actividades de I+D, AGBAR apuesta por explotar eficiencias en sus procesos actuales. Al desarrollar una base de datos para la difusión de conocimientos entre unidades y permitir el trabajo en equipo con personas de lugares y funciones distintos, AGBAR explora vías para añadir valor a través de actividades nuevas. Esto, a su vez, es coherente con las nuevas formas de organización destinadas a mejorar las capacidades internas, al transferir los conocimientos actuales entre unidades (Hamel, 1991) y crear conocimientos futuros en torno a operaciones cada vez más conectadas entre sí (Powell y Brantley, 1992). Hasta la fecha, sin embargo, hay una gran falta de investigación documentando los procesos y acuerdos estructurales para dirigir relaciones entre unidades mediante la creación de centros para compartir, transferir y desarrollar conocimiento organizativo (como excepción, véase el trabajo de Ichijo y Nonaka [1998] sobre el «Advanced-I Group» en Toshiba).

#### *Coordinación de la I+D medioambiental del grupo*

En un grupo del tamaño de AGBAR, con tantos establecimientos dispersos para servicios de agua como municipios abastecidos, es inevitable que se produzcan duplicaciones de funciones que tienen lugar simultánea o secuencialmente en distintos establecimientos. La duplicación de operaciones directamente productivas –como construir y mantener el sistema de distribución de agua en cada zona geográfica– es absolutamente necesaria para la prestación del servicio. Sin embargo, éste no es el caso con respecto al contenido de lo que puede interpretarse generalmente como funciones *staff*, como la actividad de I+D que, como resultado de la filosofía de descentralización de AGBAR, cada división territorial (e incluso establecimientos grandes dentro de una división territorial, en algunos casos) podría considerar que vale la pena realizar. Un ejecutivo de la FA explica: «Un día, me entero de que nuestra planta en Mallorca, por ejemplo, está desarrollando un sistema nuevo para el reciclaje de los lodos producidos durante el tratamiento del agua. Y de repente recuerdo que una de nuestras plantas en Barcelona ha participado recientemente en un estudio similar. Llamo enseguida a la gente de Mallorca y descubro que desconocían aquel estudio. Unos días después les envió el informe y me llaman para darme las gracias. Pueden aprovechar parte de la investigación ya realizada en Barcelona, con ahorros importantes al no tener que repetir

una parte del trabajo que habían planeado. Estas situaciones ocurrían con bastante frecuencia. Nos dimos cuenta que necesitábamos un sistema en el grupo para reunir y difundir todo el *know-how* técnico y, más tarde, el *know-how* comercial disperso en unidades y zonas separadas. Eso se convirtió en la gran prioridad de los responsables de la FA».

Evidentemente, el objetivo de coordinar toda la I+D medioambiental del grupo iba más allá de evitar desperdiciar recursos debido a duplicaciones desconocidas y evitables. Pronto, la dirección de AGBAR acordó canalizar todas las propuestas futuras de I+D a través de la FA, de modo que cada unidad dispuesta a acometer un proyecto de I+D pudiera beneficiarse de los conocimientos y la experiencia del resto de las unidades del grupo. Para ello, sin embargo, había que resolver dos temas. Primero, la función de la propia FA. «¿Sería la FA simplemente la última instancia jerárquica responsable de aprobar y canalizar los esfuerzos de investigación medioambiental del grupo o actuaría la FA como un proveedor formal de información y conocimientos para permitir la colaboración entre distintas unidades interesadas en proyectos similares? Segundo, el medio operativo mediante el cual la FA pondría la experiencia de todas las unidades a disposición de personas interesadas en acceder a ella. Al resolver ambas cuestiones, la alta dirección del grupo AGBAR sienta las bases de una «infraestructura para la dirección del conocimiento» (March y Garvin, 1997, pág. 4) consistente en: 1) una unidad especializada –la FA misma– para dirigir el depósito y difusión del conocimiento; 2) con papeles y responsabilidades definidos en cuanto a la coordinación de toda la actividad de investigación y desarrollo medioambiental, y 3) equipada con la tecnología y herramientas adecuadas –la Intranet de la FA y una plataforma de Lotus Notes.

En cuanto a la primera cuestión, sobre la función de la FA, se decidió que no tuviera un poder formal sobre las unidades que emprendieran actividades de I+D medioambiental. Seguiría siendo competencia de cada unidad decidir el tipo de I+D que estaba dispuesta a acometer. La FA sería un promotor informal de proyectos de colaboración entre distintas unidades, prestándoles dos servicios. Primero, la propia base de datos con la I+D ya realizada por las unidades. Segundo, un paquete de software para el trabajo en equipo a través de un sistema Intranet desarrollado especialmente para esta aplicación, y del que hablaremos a continuación.

En resumen, al dar a la FA el cometido de convertirse en el coordinador informal de las actividades de I+D medioambiental, sin conferirle autoridad jerárquica formal para vincular a las unidades que se dedican directamente a estas actividades, la dirección de AGBAR eligió una nueva forma de organizar acorde con los diseños modernos de gobierno mediante redes internas (Ashkenas, Ulrich, Jick y Kerr, 1995). Además, la experiencia de la FA encaja en el prototipo de proyectos de dirección del conocimiento dirigidos a cuatro objetivos: crear depósitos de conocimiento, mejorar el acceso al conocimiento, mejorar el entorno del conocimiento y dirigir el conocimiento como un recurso (Davenport, De Long y Beers, 1998).

#### *Desarrollo de un depósito de «know-how» técnico y comercial*

La segunda pregunta que hemos planteado anteriormente –cómo dar una forma operativa a la coordinación de la I+D– se contestó mediante el desarrollo de lo que se conoce en el grupo como Proyecto BITA (Banco de Información y Tecnologías del Agua). El proyecto tiene dos partes: una aplicación bibliográfica y una herramienta para el trabajo en equipo remoto. La aplicación bibliográfica es una base de datos que incluye los informes y materiales sobre toda la investigación medioambiental del grupo, de modo que puedan acceder a ella distintas unidades para su referencia. También incorpora bibliografía y

documentación –en algunos casos con su texto íntegro– de fuentes externas (revistas, libros, material de conferencias, etc.) relacionadas con el ciclo integral del agua. Esta parte del proyecto también está pensada para beneficiar a interesados de fuera del grupo (como investigadores y Administraciones públicas). Como explica un directivo de la FA: «Hemos organizado la fundación de modo que partes del BITA estén disponibles a personas de fuera del grupo a través de Internet. Además, también estamos empezando a plantearnos cómo ampliar el enfoque de la FA para que incluya actividades no relacionadas con el ciclo del agua pero que sean útiles para otros negocios del grupo. Así, proyectamos ampliarlo en sentido tanto vertical –permitir a más personas beneficiarse de él– como horizontal –introducir material en campos ajenos al agua». Y este mismo ejecutivo añade: «También estamos trabajando en cómo enlazar con asociados de otras empresas con quienes hemos formado alianzas en Latinoamérica, de modo que podamos compartir nuestro *know-how* tecnológico». Como cabe esperar, la ampliación de los grupos de personas y entidades relacionadas con la FA, de dentro y fuera de la corporación AGBAR, encaja a la perfección con otra característica de las nuevas formas organizativas, la de ayudar a la organización focal a evolucionar hacia sistemas de gobierno más incluyentes mediante la eliminación de barreras internas y externas (Ashkenas et al., 1995).

En suma, el Proyecto BITA representa un esfuerzo importante hacia la adopción de NFO mediante la realización de dos cosas. Una, la integración y fomento de la difusión del conocimiento técnico y comercial hasta ahora anclado en las demarcaciones funcionales. Dos, el relajamiento de fronteras organizacionales mediante la posibilidad de acceso de terceras personas a las bases de datos, incluyendo socios de operaciones conjuntas, investigadores y Administraciones públicas.

### *Trabajo en equipo virtual*

Hemos visto que la segunda parte del Proyecto BITA incluye el desarrollo de aplicaciones informáticas para facilitar el trabajo en equipo entre personas de distintos lugares geográficos y funcionales. Un primer paso incluyó pasar de compartir información entre distintas unidades a elaborar esa información conjuntamente, especialmente entre los principales centros de I+D medioambiental en Barcelona, Alicante y Madrid. Un segundo paso evolucionó a partir de esa colaboración entre los principales centros de I+D, de modo que los expertos de distintos lugares en diferentes áreas (comercial, técnica, jurídica, administrativa, financiera, etc.) pudieran trabajar juntos para crear nuevas oportunidades de negocio. Hasta la fecha, todos estos proyectos nuevos tienen que ver con nuevos concursos para gestionar los servicios de agua en mercados recién privatizados. Sin embargo, la experiencia ahora está en fase de ampliarse a otras áreas de negocio y proyectos potenciales. Como expresaba un directivo de la FA: «Diseñamos el BITA de modo que un jefe de proyecto pudiera buscar colaboradores sin las restricciones derivadas de dónde están situadas físicamente esas personas. Nos volvimos más flexibles, no sólo en términos de dónde está situada la gente, sino también en nuestra capacidad para trabajar simultáneamente en varios proyectos con grupos de personas muy distintos». Utilizar la FA como medio para desarrollar ese tipo de flexibilidad geográfica y funcional para el trabajo en equipo virtual también constituye una característica distintiva de las NFO.

De este modo, al facilitar el trabajo en equipos virtuales entre unidades distantes funcional y geográficamente, la FA aprovecha los beneficios que se atribuyen a las nuevas formas de organización (Podolny y Page, 1998).

### ***Controlar y soltar: experiencia de la Unidad de Aprovisionamiento Corporativo (UAC)***

En enero de 1997, al mismo tiempo que la FA renovaba sus objetivos, AGBAR creó una unidad de aprovisionamiento a nivel corporativo responsable de coordinar todas las compras del grupo y otros servicios, incluyendo viajes y seguridad. Con ello se pretendía que, para finales de 1998, la nueva unidad de aprovisionamiento corporativo coordinara el 40-50% de todas las compras realizadas por las unidades del grupo. Antes de 1997, es decir, antes de la nueva forma de organizarse, las actividades de compras (incluyendo el aprovisionamiento de servicios como viajes y seguridad) se manejaban básicamente de forma autónoma por las diversas unidades locales dentro del Grupo.

La unidad de aprovisionamiento corporativo, que depende directamente del EAD, opera a tres niveles. Primero, a nivel corporativo, se definen políticas y normas básicas sobre cómo deben gestionarse las compras y otros servicios (cuya organización todavía está mucho menos desarrollada) por las unidades y empresas del grupo. A este nivel, la UAC negocia acuerdos generales con proveedores importantes, de modo que las diferentes unidades y empresas del grupo AGBAR partan con ventaja a la hora de tratar con estos proveedores. Segundo, la UAC ha liderado la organización de todas las actividades del grupo en España y Portugal en tres zonas geográficas básicas –cada una de las cuales se conoce como «CAMS» (Centro de Aprovisionamiento de Materiales y Servicios)–, donde un centro de compras en cada CAMS regula, almacena y gestiona las existencias y materiales que puedan necesitar las distintas unidades (esto se aplica básicamente al material de construcción y mantenimiento). Tercero, a nivel de establecimiento local, en cada lugar donde opera una unidad o empresa se fomenta la comunicación con el CAMS respectivo, de modo que un intercambio fluido de pedidos de materiales pueda llegar a cada establecimiento según sea necesario. En definitiva, al trabajar en estos tres niveles distintos, el grupo AGBAR desarrolla una manera eficiente de: 1) reducir al mínimo los costes de las compras por las distintas unidades del Grupo (negociando condiciones especiales con menos proveedores); 2) disminuir la cantidad de existencias necesarias en un momento determinado (al concentrar las existencias en tan sólo tres centros de almacenamiento, uno por CAMS), y 3) reducir la incidencia de la obsolescencia para cualquier tipo determinado de material en existencia (al disminuir la cantidad de existencias en almacén). Hasta ahora, nada de esto parece ser extremadamente nuevo en términos de una organización que centraliza las actividades de compras para mejorar su eficiencia operativa y de escala.

Sin embargo, la dirección se dio cuenta inmediatamente de que un cambio hacia la centralización de la función de aprovisionamiento también conllevaba algunos riesgos. Primero, iría en contra de la filosofía básica de permitir a la dirección local asumir la iniciativa en la toma de decisiones respecto a temas de su competencia más básica. Segundo, haría que fuera más difícil para los directivos en los distintos establecimientos –geográficamente dispersos– mantenerse en contacto con los proveedores. Un directivo responsable de la unidad de aprovisionamiento corporativo explica: «Para muchos directivos, especialmente los responsables de centros pequeños, mantenerse en contacto con los proveedores también significaba mantenerse en contacto con los productos nuevos que llegan al mercado o aplicaciones nuevas de productos». Por tanto, había que idear una manera de mantener abiertas las vías de comunicación entre estos directivos y los proveedores. Tercero, introduciría algunas rigideces –e ineficiencias– en procesos que, en algunos casos, serían difíciles de estandarizar por una función *staff* central. Como reconocía un alto directivo: «En cierta medida, no podemos centralizar completamente la función de abastecimiento. Hay casos en que tienes que comprar a proveedores locales simplemente para mantener el tipo de relación con la comunidad local que hace que todo el negocio prospere. Incluso si eso significa tener que pagar un precio más alto por un producto, sigues ganando en términos de

relaciones locales. Evidentemente, éste también es el caso de otros servicios, como los bancarios, especialmente cuando desarrollamos alianzas con socios locales o incluso con una Administración pública».

¿Cómo ha respondido el grupo a estos retos? Básicamente, asumiendo la necesidad de centralizar y, al mismo tiempo, reducir la necesidad –o la imposición– de controlar centralmente la actividad de aprovisionamiento de los establecimientos locales. Esta situación aparentemente contradictoria se traduce en iniciativas como permitir a la dirección local decidir la medida en que quiere ser centralizada, como lo expresó un alto directivo financiero, o instituir encuentros regulares entre directivos locales, proveedores y personal de aprovisionamiento central para intercambiar opiniones y experiencias sobre formas de mejorar sus relaciones. Esas reuniones tienen una fuerte orientación organizativa y técnica e impiden que se interrumpan las comunicaciones entre los participantes.

La reciente experiencia de aprovisionamiento corporativo en el grupo AGBAR, que inicialmente se presenta como algo contradictoria (centralizar a la vez que se deja a la dirección local «escaparse» a las normativas centrales; limitar las relaciones entre los participantes en el aprovisionamiento a la vez que se fomentan encuentros con la finalidad de conservar esas relaciones), no sólo incorpora algunos de los rasgos de las nuevas formas organizativas internas (formas flexibles de organizar la función de aprovisionamiento, centralizando y «soltando», expandiendo el flujo de intercambio entre las partes en la relación de aprovisionamiento), sino que ilustra de nuevo la proposición teórica de que hay que plantear las nuevas formas de organización en términos de suplementar, no de suplantar, las formas más tradicionales.

## Discusión

En este punto podemos volver sobre las dos cuestiones básicas que planteamos en el apartado de revisión de la bibliografía sobre cómo enfocar las NFO que algunas empresas están empezando a desarrollar para operar en entornos cada vez más complejos.

La primera cuestión trata de las posturas alternativas sobre la objetividad de las características estructurales de las NFO. Mientras Burt sostiene que estas características (y, más concretamente, la organización en red) dependen del color del cristal con que se miran y Nohria añade que decir que una organización se estructura en forma de red es una tautología, otros autores hablan a favor de las características estructurales separadas de las redes internas como formas nuevas y distintivas de organizar las actividades de la empresa. ¿Qué se puede concluir a este respecto de las experiencias del grupo AGBAR?

El caso de AGBAR es un ejemplo claro de la necesidad de que las nuevas formas de organización incorporen principios organizativos aparentemente opuestos. Se postula que los sistemas internos van más allá del simple requisito de operar en entornos que exigen a la vez una capacidad de respuesta local y una integración global (Nohria y Ghoshal, 1997). El carácter dual de las nuevas formas de organización también se manifiesta en la necesidad de crear un equilibrio entre las actividades centralizadoras y descentralizadoras de la empresa además de sobresalir simultáneamente en competencias aparentemente contradictorias, como flexibilidad, eficiencia, innovación, calidad y coste (Hill, 1988; Snow y Ottensmeyer, 1990) o, como dicen Dean y Sussman, «perseguir más de una estrategia genérica sin quedar atrapado en el medio» (Dean y Sussman, 1989, pág. 312). Este equilibrio entre tendencias opuestas es, a su vez, la manifestación estructural de la percepción de que las nuevas formas

de organización se caracterizan por procesos que suplementan los sistemas existentes en vez de suplantarlos (Ferlie y Pettigrew, 1996; Galbraith, 1995; Nonaka, 1994; Pettigrew, 1999). La dualidad de los sistemas organizativos también se deriva del principio que dice que «la finalidad del proceso de integración es asegurar que la organización que aprende, suplementa y se superpone a la organización emprendedora, en vez de suplantarla» (Ghoshal y Bartlett, 1997, págs. 199-200). Efectivamente, hemos visto cómo la experiencia de aprovisionamiento corporativo acaba poniendo más responsabilidad en manos de los directivos locales, a quienes se exige que equilibren la necesidad de lograr eficiencias en las compras de acuerdo con el procedimiento corporativo y, al mismo tiempo, atiendan las particularidades de los entornos locales en que actúan.

¿Es esto suficiente para considerar al grupo AGBAR como totalmente estructurado en torno a los nuevos principios organizativos que proponen las distintas teorías? Desde luego que no. Aunque las áreas abarcadas por las experiencias descritas son sustanciales –I+D medioambiental y aprovisionamiento–, todavía hay muchas actividades dentro del grupo que están sujetas a formas y procedimientos de gobierno más tradicionales. Sin embargo, también existe dentro del grupo la opinión de que los problemas básicos que estas experiencias innovadoras muestran van más allá de los temas específicos de I+D medioambiental y/o aprovisionamiento. Por ello, la alta dirección observa de cerca la evolución de estas experiencias con vistas a plantearse su extensión a otras unidades.

En definitiva, el grupo AGBAR probablemente se encuentra en un punto medio en el camino entre la caracterización tautológica y ontológica del concepto de las nuevas formas de organización. Al ir introduciendo experimentos similares y seguir probando esas nuevas formas de organizarse, el grupo deberá caracterizarse cada vez más como un ejemplar claramente diferenciado de nueva organización. De lo contrario, estaremos ante una forma híbrida, probablemente más acorde con el tipo tautológico de caracterización.

La segunda cuestión se refería a la necesidad de adoptar una visión sistémica de los problemas del cambio organizativo y cómo esa visión se ajustaba a la realidad de tener que empezar en alguna parte antes de conseguir una configuración nueva plenamente desarrollada. A este respecto, el caso de AGBAR aporta una ilustración elegante de una organización que, mediante la introducción de las dos experiencias descritas, está probando el terreno, con cautela, antes de cambiar a formas de gobierno totalmente innovadoras. Esto constituye un claro ejemplo de la secuencia «exploración-explotación» en las innovaciones organizacionales (March, 1991). En la medida en que estas experiencias tienen éxito –y hasta la fecha lo están teniendo–, el impulso a favor del cambio puede mover la organización hacia experiencias a mayor escala en la misma dirección. De hecho, algunas investigaciones apuntan que una vez instalado un nuevo sistema organizativo, la inercia tiende a actuar para profundizar y ampliar estos sistemas nuevos (Gulati, 1995).

De hecho, hemos visto cómo la FA se plantea la ampliación de su modelo en sentido vertical y horizontal. Verticalmente, ampliando el círculo de agentes externos con acceso, bajo ciertas garantías, a las herramientas de dirección del conocimiento y trabajo en equipo virtual. Horizontalmente, introduciendo otras materias distintas a la I+D medioambiental en su infraestructura de dirección del conocimiento. Algo parecido cabe decir sobre la solución al conflicto entre centralización y descentralización, a nivel de todo el grupo, con soluciones similares a la de la UAC.

Vamos a resumir las enseñanzas del caso AGBAR. Las innovaciones de la FA y de la UAC ciertamente reúnen las características de las nuevas formas de organización. En primer lugar, la FA muestra un modo de estructurar la complejidad de la dirección del

conocimiento sobre el ciclo del agua y la I+D medioambiental. Antes de la creación de la FA, este conocimiento estaba disperso en unidades funcional y geográficamente distantes. Gracias a la infraestructura de la FA, ese conocimiento está ahora disponible para quien pueda necesitarlo en AGBAR, en cualquier función o lugar. Además, gracias a la nueva forma de almacenar y difundir el conocimiento, y a una serie de tecnologías de trabajo remoto, la FA promueve también la actuación de equipos virtuales con miembros de distintas unidades de AGBAR y agentes externos al grupo. Con ello se debilitan las fronteras que separan personas dentro y fuera del grupo. En tercer lugar, la FA muestra una solución dual al dilema de la coordinación y control formal e informal de las unidades que operan en I+D medioambiental. Esto se manifiesta en no haber constituido a la FA como eslabón jerárquico para la dirección de la acción investigadora. En cambio, de conformidad con otra característica de las NFO, se impulsa que la FA desarrolle su labor por medios de influencia informal, no burocrática o jerarquizada. De esta forma, la FA se apoya en los beneficios de establecer «lazos débiles» entre unidades para el objetivo de búsqueda y localización del conocimiento, y «lazos fuertes» entre aquellos participando en equipos virtuales con objetivos de transferencia de conocimiento (Hansen, 1999).

La UAC también comparte notas de las nuevas formas organizativas. Primero, como hemos visto, la UAC formaliza un equilibrio dual entre tendencias centralizadoras y descentralizadoras respecto a la función de compras por las unidades del grupo. Segundo, la UAC «cierra», por un lado, la organización, al establecer bases para la negociación con proveedores a nivel corporativo, no local. Pero, por otro lado, también «abre» la organización fomentando dos iniciativas. La primera iniciativa consiste en que los establecimientos locales puedan desviarse del procedimiento corporativo de compras. La segunda iniciativa impulsa contactos nuevos e intensos entre proveedores y personal local. Todo ello, de nuevo, muestra el carácter innovador de esta forma organizativa.

Finalmente, conviene resaltar el carácter dual de las NFO. Primero, el continuo equilibrio entre centralización y descentralización por la UAC. A su vez, este equilibrio opera por el juego de la dualidad entre estabilidad e innovación en la función de compras: AGBAR mantiene su filosofía de estructuración descentralizada dando autonomía a las unidades locales, mientras introduce un nuevo modelo de compras que no rompe con la filosofía de descentralización. Segundo, la tensión dinámica entre el control tradicional por la vía jerárquica vertical y la coordinación informal mediante procesos de influencia lateral y diagonal. Esto lo hemos visto en la forma de coordinar la I+D medioambiental por la FA. Tercero, tanto por la UAC como por la FA, hemos visto la operación de un equilibrio de opuestos entre la conservación de barreras organizativas y la apertura del grupo a terceros. Estas tres dualidades se insertan, a su vez, en el marco de una cuarta dualidad. AGBAR cambia hacia el exterior de forma radical y revolucionaria (mediante la adquisición de nuevas empresas y la entrada en nuevos negocios), mientras cambia hacia dentro de forma cauta y gradual (enfoque «de prueba» seguido con la FA y la UAC).

### **Implicaciones para la práctica y la investigación**

Desde el punto de vista de los prácticos, nuestro análisis es útil en términos de presentar una forma de afrontar los retos relacionados con los procesos y los resultados de los cambios. Los procesos de cambio causan desasosiego y tensiones que hay que manejar. El éxito en la dirección de los procesos, sin embargo, no siempre garantiza que se logren los objetivos que el cambio pretendía. Los teóricos de la ecología de las poblaciones advierten contra las *liabilities of newness* derivadas de la introducción de nuevas organizaciones y de la

introducción de cambios en las organizaciones (Hannan y Freeman, 1989; Stinchcombe, 1965, págs. 148-150). AGBAR muestra el ejemplo de una organización que, con éxito, limita las *liabilities of newness* siguiendo un enfoque cauto al limitar la introducción de nuevas formas organizativas a dos unidades de negocio estratégicas –la FA y la UAC–, y esperando a ver los resultados antes de plantearse la posibilidad de extender ese tipo de cambios a nivel corporativo. De esta forma, la experiencia de AGBAR puede servir de guía para la introducción de cambios que pueden considerarse como revolucionarios o radicales –desde el punto de vista de las unidades afectadas–, y como graduales o incrementales –desde el punto de vista del total de la organización.

Otra implicación deriva de la naturaleza dual de los nuevos procesos organizativos. A menudo, cuando se innova, uno tiende a sobrevalorar lo nuevo e infravalorar lo anterior. Como resultado, formas antiguas que pueden estar dando un resultado positivo corren el riesgo de ser sustituidas por otras nuevas sin probar. Cuando eso sucede, es fácil que disminuya el rendimiento de la organización. Los directivos tienen que evaluar los pros y los contras de lo viejo y de lo nuevo, sabiendo que sólo en condiciones extremas se obtendrá un rendimiento superior sustituyendo las formas, no complementándolas. En el largo plazo, el enfoque cauto, o incluso escéptico, puede resultar razonable.

Un área prometedora para investigaciones futuras radica en el análisis de las condiciones bajo las cuales las organizaciones tienden a cambiar sus modos de organizarse, bien de modo radical, bien de modo cauto. Entre otros, aspectos como el grado de legitimación e institucionalización de los nuevos modos de organización, el nivel de consenso interno respecto a la conveniencia de los cambios, y la medida en que la organización dispone de abundancia de recursos como para requerir y arriesgarse a los cambios, pueden afectar a la posibilidad y la velocidad de adopción y desarrollo de formas de organización innovadoras. Creemos que esto es extremadamente importante para los objetivos de desarrollo y comprobación de la teoría.

También hay que profundizar las investigaciones en torno a la localización de innovaciones organizativas. Tanto las experiencias de la AF como de la UAC se iniciaron a nivel de cuartel general del grupo. Esto es consistente con el diseño del «Advanced-I Group» creado en Toshiba para objetivos similares a los de la AF (Ichijo y Nonaka, 1998). Organizaciones flexibles y red, sin embargo, deberían considerar también el establecimiento de unidades a cargo del conocimiento y servicios generales a niveles distintos de la organización, especialmente cuando los principios organizativos generales se desvían de la jerarquía y modelos de control tradicionales.

Otra cuestión que requiere esfuerzo investigador se refiere a los retos de la coexistencia de formas de organización tradicionales e innovadoras en empresas que pueden ser alternativamente caracterizadas como en transición hacia innovaciones completamente extendidas, y como híbridos con elementos de organización tradicional e innovadora. Una extensión natural del estudio de alternativas entre formas híbridas y más puras requiere la investigación de sus implicaciones en términos de los resultados obtenidos. En relación con el caso de AGBAR, el que de momento no se hayan producido grandes tensiones por el hecho de que las formas más innovadoras coexistan con las más tradicionales debe ser matizado por el hecho de que las innovaciones afectan solamente a dos unidades estratégicas que comprenden una parte francamente reducida del total de la actividad del grupo. En consecuencia, el estudio de los resultados de estas innovaciones requiere no sólo investigación continuada y de largo plazo –entre otras, por la necesidad de distinguir entre estadios transitorios y estados híbridos–, sino también diferentes composiciones de la medida y prevalencia de las NFO frente a las más tradicionales.

## Notas

- (1) Grupo AGBAR, noviembre de 1998, Barcelona, gabinete de presidencia.
- (2) *Ibíd.*
- (3) *La Vanguardia*, 23 de agosto de 1998, «Crisis en los mercados latinoamericanos: España, primer inversor en la zona», pág. 64.
- (4) Grupo AGBAR, noviembre de 1998, obra cit.
- (5) *Ibíd.*
- (6) *Ibíd.*
- (7) *Ibíd.*
- (8) AGBAR, abril de 1995, «El grupo AGBAR y las nuevas tecnologías», Madrid, Delegación general.
- (9) AGBAR, octubre de 1995, «Actividad medioambiental del grupo AGBAR», Madrid, Delegación general.
- (10) Grupo AGBAR, noviembre de 1998, obra cit.
- (11) AGBAR, abril de 1995, obra cit.
- (12) AGBAR, octubre de 1995, obra cit.
- (13) *Ibíd.*
- (14) Debido al dinamismo y complejidad del grupo, lo más probable es que para cuando el lector lea este trabajo, algunos datos sobre el número y participación de AGBAR en las empresas del grupo estén algo desfasados.
- (15) El uso de «matriz» no debe confundir al lector, puesto que no se refiere a lo que la literatura de la teoría de la organización define como una matriz (Davis y Lawrence, 1977). El término matriz dentro del grupo AGBAR se refiere a su origen etimológico común con «madre», lo que significa que esta empresa se percibe dentro del grupo como la «madre» de la cual surgieron otras unidades y actividades. A partir de ahora, cada vez que nos referimos a matriz, queremos decir la empresa madre, nuclear del grupo, respetando de este modo el significado interno del término tal como se utiliza en AGBAR.
- (16) Grupo AGBAR, noviembre de 1998, obra cit.

## Referencias

- Ashkenas, R., D. Ulrich, T. Jick y S. Kerr, (1995), «The Boundaryless Organization: Breaking the Chains of Organizational Structure», Jossey-Bass, San Francisco.

- Bahrami, H. (1992), «The Emerging Flexible Organization. Perspectives from Silicon Valley», *California Management Review*, 34 (4), págs. 33-52.
- Baker, W. E. (1992), «The Network Organization in Theory and Practice», en Nohria, N. y R. G. Eccles (eds.), «Networks and Organizations: Structure, Form and Action», Harvard Business School Press, Boston, págs. 397-429.
- Brown, S. L. y K. M. Eisenhardt (1998), «Competing on the Edge: Strategy as Structured Chaos», Harvard Business School Press, Boston.
- Burt, R. S. (1997), «The Contingent Value of Social Capital», *Administrative Science Quarterly*, 42, págs. 339-365.
- Chang, S. J. (1995), «International Expansion Strategy of Japanese Firms: Capability Building through Sequential Entry», *Academy of Management Journal*, 38, págs. 383-407.
- D'Aveni, R. A. (1994), «Hypercompetition: Managing the Dynamic of Strategic Maneuvering», The Free Press, Nueva York.
- Daft, R. L. y Arie Y. Lewin (1993), «Where Are the Theories for the “New” Organizational Forms? An Editorial Essay», *Organization Science*, 4 (4), págs. i-vi.
- Davenport, T. H., D. W. De Long y M. C. Beers (1998), «Successful Knowledge Management Projects», *Sloan Management Review*, invierno, págs. 43-57.
- Davis, S. M. y P. R. Lawrence (1977), «Matrix», Addison-Wesley, Reading, MA.
- Dean, J. W. y G. I. Sussman (1989), «Strategic Responses to Global Competition: Advanced Technology, Organization Design, and Human Resource Practices», en Snow, C.C. (ed.), «Strategy, Organization, and Human Resource Management», JAI Press, Greenwich, C,T, págs. 297-331.
- Eisenhardt, K. M. (1989a), «Making Fast Strategic Decisions in High-Velocity Environments», *Academy of Management Journal*, 32, págs. 543-576.
- Eisenhardt, K. M. (1989b), «Building Theories from Case Study Research», *Academy of Management Review*, 14, págs. 532-550.
- Ezzamel, M., S. Lilley y R. Willmott (1994), «The New Organization and the New Management Work», *European Management Journal*, 12, págs. 454-461.
- Ferlie, E. y A. M. Pettigrew (1996), «Managing through Networks: Some Issues and Implications for the NHS», *British Journal of Management*, 7, págs. S81-S99.
- Galbraith, J. R. (1995), «Designing Organizations: An Executive Briefing on Strategy, Structure, and Process», Jossey-Bass, San Francisco.
- Ghoshal, S. y C. A. Bartlett (1997), «The Individualized Corporation», Harper, Nueva York.
- Gulati, R. (1995), «Social Structure and Alliance Formation Patterns: A Longitudinal Analysis», *Administrative Science Quarterly*, 40, págs. 619-652.

- Hamel, G. (1991), «Competition for Competence and Inter-Partner Learning within International Strategic Alliances», *Strategic Management Journal*, 12, págs. 83-103.
- Hannan, M. T. y J. Freeman (1989), «Organizational Ecology», Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Hansen, M. T. (1999), «The Search-Transfer Problem: The Role of Weak Ties in Sharing Knowledge across Organizational Subunits», *Administrative Science Quarterly*, 44, págs. 82-111.
- Heckscher, C. (1994), «Defining the Post-Bureaucratic Type», en Heckscher, C. y A. Donnellon (eds.), «The Post-Bureaucratic Organization: New Perspectives on Organizational Change», Sage, Thousand Oaks, CA, págs. 14-62.
- Helgesen, S. (1995), «Beyond Teams», *Across the Board*, 32 (8), págs. 43-48.
- Hill, C. W. L. (1988), «Differentiation versus Low Cost or Differentiation and Low Cost: A Contingency Framework», *Academy of Management Review*, 13, págs. 401-412.
- Ichijo, K. e I. Nonaka (1998), «Managing Cross-Divisional Interconnections to Create Knowledge-Based Competence in a Multidivisional Firm», en Hitt, M. A. , J. E. Ricart y R. D. Nixon (eds.), «New Managerial Mindsets: Organizational Transformation and Strategy Implementation», John Wiley & Sons, Chichester, England, págs. 151-166.
- Kagono, T., I. Nonaka, K. Sakakibara y A. Okumura (1985), «Strategic vs. Evolutionary Management: A US-Japan Comparison of Strategy and Organization», North-Holland Press, Amsterdam.
- Kanter, R. M. y R. G. Eccles (1992), «Conclusion: Making Network Research Relevant to Practice», en Nohria, N. y R. G. Eccles (eds.), «Networks and Organizations: Structure, Form and Action», Harvard Business School Press, Boston, págs. 521-527.
- March, A. y D. A. Garvin (1997), «A Note on Knowledge Management», Harvard Business School Note, 9-398-031.
- March, J. G. (1991), «Exploration and Exploitation in Organizational Learning», *Organization Science*, 2, págs. 71-87.
- Meyer, A. D., J. B. Goes y G. R. Brooks (1993), «Organizations Reacting to Hyperturbulence», en Huber, G. y W. Glick (eds.), «Organizational Change and Redesign», Oxford University Press, Nueva York, págs. 66-111.
- Meyer, A. D., A. S. Tsui y C. R. Hinings (1993), «Guest Co-Editors Introduction: Configurational Approaches to Organizational Analysis», *Academy of Management Journal*, 36, págs. 1.175-1.195.
- Miles, R. E. y C. C. Snow (1994), «Fit, Failure and the Hall of Fame», The Free Press, Nueva York.
- Milgrom, P. y J. Roberts (1995), «Complementarities and Fit: Strategy, Structure, and Organizational Change in Manufacturing», *Journal of Accounting and Economics*, 19, págs. 179-208.

- Nohria, N. (1992), «Introduction: Is a Network Perspective a Useful Way of Studying Organizations?», en Nohria, N. y R. G. Eccles (eds.), «Networks and Organizations: Structure, Form and Action», Harvard Business School Press, Boston, págs. 1-22.
- Nohria, N. (1996), «From the M-Form to the N-Form: Taking Stock of Changes in the Large Industrial Corporation», Working Paper 96-054, Harvard Business School.
- Nohria, N. y S. Ghoshal (1997), «The Differentiated Network: Organizing Multinational Corporations for Value Creation», Jossey-Bass, San Francisco.
- Nonaka, I. (1994), «A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation», *Organization Science*, 5, págs. 14-37.
- Pettigrew, A. (1985), «Contextualist Research: A Natural Way to Link Theory and Practice», en Lawler, E. E., M. Mohrman, S. A. Mohrman, G. E. Ledford y T. G. Cummings (eds.), «Doing Research that Is Useful for Theory and Practice», Jossey-Bass, San Francisco, págs. 222-248.
- Pettigrew, A. (1999), «Organizing to Improve Company Performance», Hot Topics-Warwick Business School, 1 (5), págs. 1-4.
- Piore, M. J. (1979), «Qualitative Research Techniques in Economics», *Administrative Science Quarterly*, 24, págs. 560-569.
- Podolny, J. M. y K. L. Page (1998), «Network Forms of Organization», *Annual Review of Sociology*, 24, págs. 57-76.
- Powell, W. W. (1990), «Neither Market nor Hierarchy: Network Forms of Organization», en Staw, B. (ed.), *Research in Organizational Behavior*, 12, págs. 295-336, JAI Press, Greenwich CT.
- Powell, W. W. y P. Brantley (1992), «Competitive Cooperation in Biotechnology: Learning through Networks?», en Nohria, N. y R. G. Eccles (eds.), «Networks and Organizations: Structure, Form and Action», Harvard Business School Press, Boston, págs. 366-394.
- Snow, C. C. y E. J. Ottensmeyer (1990), «Managing Strategies and Technologies», en Lawless, M. W. y L. R. Gomez-Mejía (eds.), «Strategic Management in High Technology Firms», JAI Press, Greenwich, CT, págs. 181-193.
- Stinchcombe, A. L. (1965), «Social Structure and Organizations», March, James G. (ed.), «Handbook of Organizations», Rand McNally, Chicago, págs. 142-193.
- Vergós, J. C. (1998), «Una política económica para el agua», Círculo de Empresarios, Madrid.
- Wolcott, H. F. (1994), «Transforming Qualitative Data: Description, Analysis, and Interpretation», Sage, Thousand Oaks, CA.
- Yin, R. K. (1989), «Case Study Research: Design and Methods», Sage, Newbury Park, CA. □