



HAL
open science

LA DIMENSIÓN COGNITIVA DE LA INVESTIGACIÓN-INTERVENCIÓN: LA PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS POR MEDIO DE LA INTERACTIVIDAD COGNITIVA

Henri Savall, Véronique Zardet

► **To cite this version:**

Henri Savall, Véronique Zardet. LA DIMENSIÓN COGNITIVA DE LA INVESTIGACIÓN-INTERVENCIÓN: LA PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS POR MEDIO DE LA INTERACTIVIDAD COGNITIVA. *Revue Internationale de Systémique*, 1996, 10 (1-2), pp.157-189. <halshs-03737134>

HAL Id: halshs-03737134

<https://shs.hal.science/halshs-03737134v1>

Submitted on 23 Jul 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

LA DIMENSIÓN COGNITIVA DE LA INVESTIGACIÓN- INTERVENCIÓN : LA PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS POR MEDIO DE LA INTERACTIVIDAD COGNITIVA

Henri SAVALL y Véronique ZARDET

Director y Codirectora del ISEOR, Catedráticos de Ciencias de Gestión
en la Universidad Lumière Lyon 2

Artículo publicado en la Revista “*Revue Internationale de Systémique*”
Vol. 10, nº 1-2, 1996, pp. 157-189

Versión preliminar de la traducción al español elaborada por
Margarita FERNÁNDEZ y Laura PEÑALVA, 2001.

Resumen

La investigación-intervención en las empresas, que practica el equipo de investigación del ISEOR (Universidad Lumière Lyon 2 y la Escuela de Management E.M. Lyon), constituye un proceso de interactividad cognitiva entre los actores de la empresa y los actores del equipo de investigación.

En efecto, el proceso socio-económico que aplica este equipo está fundamentado en el cambio de las representaciones colectivas. El conocimiento de intención científica se genera a partir de interacciones que se propician entre diversos actores y se desarrolla durante fases sucesivas de ciclos de transformación, “instrumentalización” y estabilización de las representaciones sociales.

El diagnóstico socio-económico juega un papel esencial en la modificación de tales representaciones sociales gracias a un método de análisis cualitativo de entrevistas basado en la distinción entre “efecto espejo” y “punto de vista del consultor”.

Abstract

The experimental research in firms practiced by ISEOR Research Team (University Lumière Lyon 2 and Management Groupe E.M. Lyon) constitutes a process of cognitive interactivity between the actors of both firm and research team.

The socio-economic process practiced by this team is in fact based on the change of collective representations. The knowledge of scientific intention results from interactions cultivated between actors ; it is developed during successive phases of a consolidation cycle. During their process of anchorage and instrumentation, the social representations are completely modified.

The method of socio-economic diagnosis plays an important role in the modification of social representations. This is due to the qualitative method of interview analysis based on the distinction between mirror-effect and an expert's opinion.

INTRODUCCIÓN

El ISEOR¹, Centro de Investigaciones en Ciencias de Gestión, practica desde hace **veinte años** investigaciones identificadas como “procesos socio-económicos de innovación”, los cuales se fundamentan en un método de **investigación-intervención** o **investigación-experimentación**. Estas investigaciones, que abarcan una dimensión descriptiva, explicativa y propositiva, buscan producir resultados de **intención científica** por medio de un fuerte trabajo de “campo”, es decir, realizado desde el interior de las empresas y organizaciones. Los resultados de investigación obtenidos son de dos tipos: resultados **metodológicos** y resultados **ontológicos, sobre la naturaleza de las organizaciones**. Después de haber situado rápidamente la investigación-intervención respecto a otros métodos de investigación, el objeto de este artículo es identificar los procesos, reglas, procedimientos e instrumentos que conducen a la producción de conocimientos de **intención científica** tales como: conceptos, instrumentos de análisis, procedimientos de investigación, modelizaciones y representaciones de la realidad.¹

La primera parte de este artículo muestra como la investigación-intervención puede entenderse como un proceso de **interactividad cognitiva** entre los actores de la empresa y los actores del equipo de investigación, en el cual el proceso socio-económico constituye un método de intervención en gran parte fundamentado en el cambio de las representaciones colectivas. Analizaremos la naturaleza y las formas de interacción entre el investigador y su “terreno”, el proceso de producción de conocimientos de intención científica y de representaciones colectivas a través de relaciones intersubjetivas y sociales. Para ilustrar este principio de interactividad-cognitiva, generador de conocimientos de intención científica, en la segunda parte desarrollamos un ejemplo del método utilizado en nuestras investigaciones-intervenciones: el del **diagnóstico socio-económico**,

I. LA INVESTIGACIÓN-INTERVENCIÓN: UN PROCESO DE INTERACTIVIDAD COGNITIVA

La investigación-intervención que practicamos con nuestro equipo del ISEOR desde hace veinte años es un método de investigación que se apoya fundamentalmente en la elaboración y validación de hipótesis de conocimientos a partir de la observación y de datos llamados usualmente “de campo”, es decir, de empresas y organizaciones que constituyen a la vez el campo y el objeto de investigación en ciencias de gestión.

Esta clase de investigador que llamaremos “consultor-investigador” tiene por objetivo conocer y entender mejor los fenómenos observados “por medio de la acción y para la acción”². Tal investigador se sitúa claramente en una perspectiva de **transformación** del objeto de investigación, uno de los principios fundamentales en el método de investigación-intervención será la explotación científica de la **interacción** entre el investigador y su “terreno”. Si bien estas interacciones se sitúan dentro de una perspectiva “*behaviorista*”, el objeto principal de este artículo es analizar la dimensión socio-cognoscitiva de estas interacciones, en el sentido en el que Lauriol la ha definido: la aproximación socio-cognoscitiva considera las interacciones entre un sujeto y un objeto o el ambiente. La representación, concepto clave en los enfoques de la cognición, es considerada aquí como social, porque constituye una forma de “saber elaborar” en la interacción social. “La función de la representación social es construir una estructura imaginativa, representando la relación del sujeto con el objeto, para después constituir una verdadera matriz de lectura y de interpretación de la realidad, permitiendo adoptar las conductas apropiadas en todas las circunstancias” (Lauriol, 1995). En nuestras prácticas de investigación-intervención, la interactividad entre los actores-investigadores y los actores miembros de la empresa es cognoscitiva porque cada uno, en su momento, proporciona a

¹ Estos múltiples conocimientos han sido objeto de posteriores difusiones orales y escritas.

los otros una representación del funcionamiento de la empresa que desencadena una toma de conciencia y permite a terceros modificar su propia representación y regresarla a los otros. Veremos en la segunda parte de este artículo una ilustración de estas representaciones sociales a partir del método de diagnóstico socio-económico.

Utilizamos alternativamente investigación-intervención o investigación-experimentación, aunque el uso de estos diferentes términos requiere algunas aclaraciones:

- la **investigación-acción**, que se sitúa en la línea de una corriente de pensamiento del enfoque socio-técnico, retomado después por otros, consiste en realizar observaciones sobre el terreno, sin voluntad de compromiso de acción en la empresa por parte del investigador. El principio de neutralidad, que nosotros juzgamos ilusorio, es entonces central en la investigación-acción ;
- en la teoría socio-económica de las organizaciones, hemos propuesto el término de **investigación-intervención**, en el que el investigador es a la vez partícipe de la acción de la empresa y coproductor de conocimientos con los actores de la empresa. No obstante podemos considerar que algunos realizan investigación-intervención sin tratar de formular reglas de conocimiento ;
- la **investigación-experimentación**, término que nosotros utilizamos aquí alternándolo con el de la investigación-intervención, presenta en rigor una cierta diferencia. La expresión investigación-experimentación señala de antemano la existencia de hipótesis explícitas (aunque provisionales) para el inicio de la investigación en el terreno, así como la voluntad del investigador de transformar el objeto observado para conocerle mejor, experimentando sobre y con el objeto, y finalmente la voluntad de expresar los conocimientos estructurados bajo la forma de reglas. Es en este sentido que nuestro método de investigación guarda parentesco con las ciencias experimentales; investigadores como Charpak o De Gennes estando en dominios muy diferentes de las ciencias sociales, se aproximan a nuestras prácticas metodológicas. La particularidad de las experimentaciones dentro de las disciplinas de gestión nos ha llevado a rechazar la validez y el interés de las experimentaciones efectuadas exclusivamente en “laboratorio” (*in vitro*), porque éstas no aspiran reproducir ó analizar situaciones concretas, sino que “buscan proceder de forma controlada sobre algunas variables predefinidas”³ a título de hipótesis.

Ciertos aspectos del proceso socio-económico guardan parentesco, por su naturaleza antropológica, con ciertas características de la **sociología comprensiva**, nacida de la corriente filosófica de la **fenomenología**. De esta manera al poner énfasis en el diagnóstico socio-económico sobre los efectos más que sobre las causas (ver parte 2) se pone en evidencia la preeminencia en el proceso socio-económico de la **intencionalidad** de los actores, que intervienen orientados por un proyecto, más que predeterminados por causas anteriores a sus acciones. En efecto, la parte “estudio de costos-desempeños ocultos” del diagnóstico socio-económico consiste en seleccionar un conjunto de **situaciones típicas**, o sea los casos típicos de regulación de disfuncionamientos, seleccionados por el consultor-investigador en el diálogo con los actores.

I.1. Los conocimientos de intención científica

Los conocimientos llamados de **intención científica** designan una categoría particular de conocimientos: aquellos que tienen por objetivo ayudar al investigador a formular reglas de conocimientos nuevos, con relación al estado de las ideas preconcebidas que dominan dentro de un medio cultural dado. Así la investigación de datos y de información para elaborar un documento de difusión o para transmitir conocimientos preestablecidos con base en un objetivo pedagógico ó político, responde más a una investigación que calificaremos de **pedagógica** y **no** de intención

científica. Para formular estas reglas de conocimientos nuevos y por las necesidades de este artículo, optamos por un modelo de expresión de conocimientos de la forma “si... entonces...” y de definiciones frecuentemente utilizadas dentro del dominio de la inteligencia artificial tales como “base de conocimiento”, compuesta de una base de reglas y una base de hechos.

“Si un animal tiene mamas, entonces es un mamífero” constituye una forma simple de expresión de conocimientos, al igual que dentro de nuestro dominio : “si las ventas aumentan más del 20% en volumen, si la tasa de utilización de las máquinas es superior al 80% y si la estrategia es de continuar con el crecimiento de actividades, entonces se necesita invertir en equipos”.

El proceso de producción de conocimientos con intención científica conduce, muy esquemáticamente, a elaborar reglas⁴ que expresan un vínculo más o menos verificado (según el contexto de la situación: aspecto contingente), pero con probabilidad de ocurrencia superior a cero entre dos conjuntos más o menos acabados de información identificada. Al inicio del proceso de investigación científica, la esperanza de regla constituye una **hipótesis**, el trabajo científico que sigue consiste en buscar validarla, **con riesgo de invalidar o modificar esta hipótesis**. La hipótesis es un instrumento de investigación, en el sentido de Claude Bernard, es una guía y una referencia **flexible** que facilita el laborioso camino del investigador. Si las convenciones científicas permiten considerar que la hipótesis es válida, ésta toma entonces el **estatus de regla de conocimiento** y será considerada como un **resultado de investigación** científica reforzado. Los objetos producidos por el trabajo científico son entonces reglas, cuyo conjunto conduce progresivamente a la constitución de una **base de conocimientos**, constituida de una base de **reglas** y de una base de **hechos** asociados. Esta investigación de conexiones entre los elementos de una estructura de conocimiento constituye la esencia misma del trabajo científico y de ninguna manera se confunde con el positivismo tradicional. En efecto, éste se apoya en la exterioridad objetiva del investigador y su total neutralidad, condiciones que no sabemos realizar en ciencias sociales, mientras que en las ciencias llamadas físicas y de la vida lo saben hacer. Por el contrario, constantemente nos sublevamos en contra de la hipocresía mostrada o insidiosa de la supuesta neutralidad de numerosos investigadores en ciencias sociales, provenientes tanto de la sociología como de las matemáticas aplicadas a las ciencias sociales. Admitiremos, sin embargo, que nuestra concepción de la calidad científica de la investigación se apoya sobre una investigación de **invariantes genéricos flexibles** de naturaleza metodológica, instrumental o de procedimientos, considerando que las formas concretas de las situaciones colectivas (organización del trabajo, sistema de comunicación,...) están dentro del universo de lo **contingente**, lo singular, lo específico, lo contextual.

La producción de reglas abre un gran espacio para la **interactividad cognitiva** ; así, los hechos que permitirán validar las hipótesis son resultado de una **interacción creada** entre los actores, incluyendo a los consultores-investigadores. Por ejemplo, los actores de la empresa proporcionan una representación de los disfuncionamientos (ver parte 2) bajo la forma de hechos concretos que han extraído de su memoria y filtrado según sus estructuras cognitivas y mentales ; después, una nueva representación se elabora por los consultores-investigadores a partir de diferentes representaciones aportadas y se somete a los actores de la empresa. Esta alternancia de representaciones permite elaborar progresivamente una base de hechos, que permiten a su vez validar las hipótesis del consultor-investigador progresivamente.

Proponemos definir tres niveles de reglas de conocimiento : descriptivas, explicativas y prescriptivas. Estos tres niveles se articulan entre sí dentro del **trabajo de intención científica**. Cuando un conjunto de hechos o de fenómenos que parecen significativos es detectado, comprendido y descrito, se buscan las explicaciones, lo que conduce a formular una o más hipótesis explicativas para después validarlas, invalidarlas, o reformularlas. Tales hipótesis se expresan bajo una forma explicativa del tipo “Si se observa D1, D2 y D3 (hipótesis descriptivas), entonces se deducen, por una parte, las causas probables E1 y E2 y, por otra, los efectos probables E4, E5 y E6 (es decir cinco

hipótesis explicativas complementarias o que pueden ser mutuamente excluyentes)”. Cuando se avanza o valida así una cierta explicación, enseguida se busca cuáles acciones o recomendaciones pueden ser propuestas y cuáles son los efectos esperados (enunciado praxeológico), esto constituye la formulación de **hipótesis prescriptivas**, particularmente útiles dentro de las disciplinas como las Ciencias de Gestión cuya vocación particular es crear herramientas para **ayudar a tomar decisiones** a los actores de las organizaciones.

La denominación de **hipótesis descriptiva** que reivindicamos amerita algunos desarrollos. ¿ Por qué llamarla hipótesis descriptiva y no simplemente descripción o constatación de un hecho, de un dato ? Cuando describimos una situación, procedemos a una recolección de hechos, información y señales, una característica es que esta recolección se hace a través de una **selección de señales en función de** una problemática que el investigador quiere tratar y de matrices de lectura más o menos conscientes. No obstante, queda por demostrar la **pertinencia** de esta problemática y por tanto, la selección de señales, por lo que el status que le atribuimos, por simple interés de rigor, es el de **hipótesis** descriptiva. Por ejemplo, observemos dentro de una determinada empresa hechos que muestran que el marketing está relativamente desconectado de otras funciones de la empresa, si nos situamos dentro de una problemática de inserción del marketing al interior de la empresa. En la misma función de marketing, otras señales serán retenidas dentro de una problemática totalmente diferente en lo que se refiere a la eficacia externa de la función de marketing, como por ejemplo, la razón : gastos publicitarios /volumen de ventas.

Estos son entonces los **filtros de clasificación** utilizados en el momento de la selección de señales que permitirán formular una hipótesis de la forma “Si tales hechos son observados, entonces existen tales problemas”, esto muestra bien el papel esencial de los modelos de representación utilizados respectivamente por los miembros de la empresa y los consultores-investigadores (Kuhn, 1962).

Según nosotros, un conjunto de hipótesis descriptivas de este tipo constituirá la formulación de lo que se ha convenido llamar **problemática** estudiada⁵.

En la segunda parte del artículo veremos, entre otros aspectos, que el análisis socio-económico cultiva y se apoya fuertemente sobre las características propias de los análisis cualitativos tal como los define por ejemplo, A. Muchielli⁶, a saber :

- la entrevista amplia y sin formato de registro pre-establecido *a priori* (ver guía de entrevista sobre cinco dominios de disfuncionamientos) y la identificación de costos desempeños ocultos, sin un formato *a priori*, a partir de las ideas expresadas por los actores ;
- la búsqueda de lo implícito, principalmente por parte del consultor-investigador en la expresión de lo no dicho por los actores, dentro del punto de vista del experto. El enfoque socio-económico utiliza para este efecto varios criterios para descifrar el discurso, así como el silencio de los actores de la organización, principalmente el filtro DTC (discurso favorito, tabú, contencioso), el filtro AMA (actualidad, memoria, anticipación)⁷.

Los resultados obtenidos o conocimientos producidos pueden enseguida ser clasificados según su naturaleza: se distinguen así las reglas **metodológicas** y las reglas **sustanciales**. Las primeras designan los conocimientos adquiridos dentro del dominio de los métodos de investigación tanto de intención científica como pedagógicos o profesionales.

De esta manera la regla considerada hasta el momento, se plantea como **hipótesis descriptiva**:

« Cuando se utilizan métodos de investigación-intervención se cuestiona el método de contabilidad analítica de secciones homogéneas, en el plano de la pertinencia de la repartición de carga por claves de imputación muy próximas y frecuentemente arbitrarias. »,

es una regla **metodológica**, así como :

« Cuando se realiza un diagnóstico socio-económico, se obtiene una representación nueva de la empresa que los actores se apropian, lo que permite comenzar un proceso de cambio con una participación efectiva y eficaz de los actores. » (ver segunda parte de éste artículo).

Las reglas **sustanciales** designan los conocimientos relativos a **los modelos de gestión** ligados a decisiones de política de empresa. Así la regla de conocimiento : “si el tamaño de la empresa se duplica, los costos de producción disminuyen en x%” es un conocimiento sustancial ampliamente propagado dentro del mundo de las empresas bajo el nombre de principio de economía de escala”. Sin embargo, los trabajos del ISEOR han llevado desde hace quince años, a invalidar esta regla en un número significativo de casos, gracias al concepto de costos ocultos (Savall, 1975, 1979, Savall, Zardet, 1987). En efecto, el crecimiento del tamaño de la empresa multiplica bajo ciertas condiciones frecuentemente observadas, los costos de concentración y numerosos disfuncionamientos reducen o anulan fuertemente las economías de escala potenciales. Las reglas sustanciales explicativas llevan de manera muy clara a su formulación como hipótesis descriptivas destinadas a modificar “el estado del mundo” que se ha descrito y posteriormente explicado.

En el caso de esta hipótesis y dentro el estado actual de nuestros resultados de investigación, la prescripción será del tipo “para reducir los costos de producción en x%, no se requiere duplicar sistemáticamente el tamaño de la empresa, porque existen otras soluciones” (Savall y Zardet, 1992, 1995).

La producción de este conjunto de conocimientos de intención científica, así clasificados según los dos criterios de nivel y de naturaleza, se caracteriza por un **proceso de carácter estratégico** en el sentido que integra :

- los objetivos a mediano y largo plazo de parte del investigador (intencionalidad mostrada) ;
- un análisis del entorno ;
- la selección de una modalidad, de sus medios y acciones, para alcanzar sus objetivos.

La validación fuertemente sustentada de una hipótesis de investigación es frecuentemente un objetivo que el investigador solo alcanza a mediano o largo plazo, gracias a una carga de trabajo de intención científica y de un periodo (paciencia del investigador) suficientes.

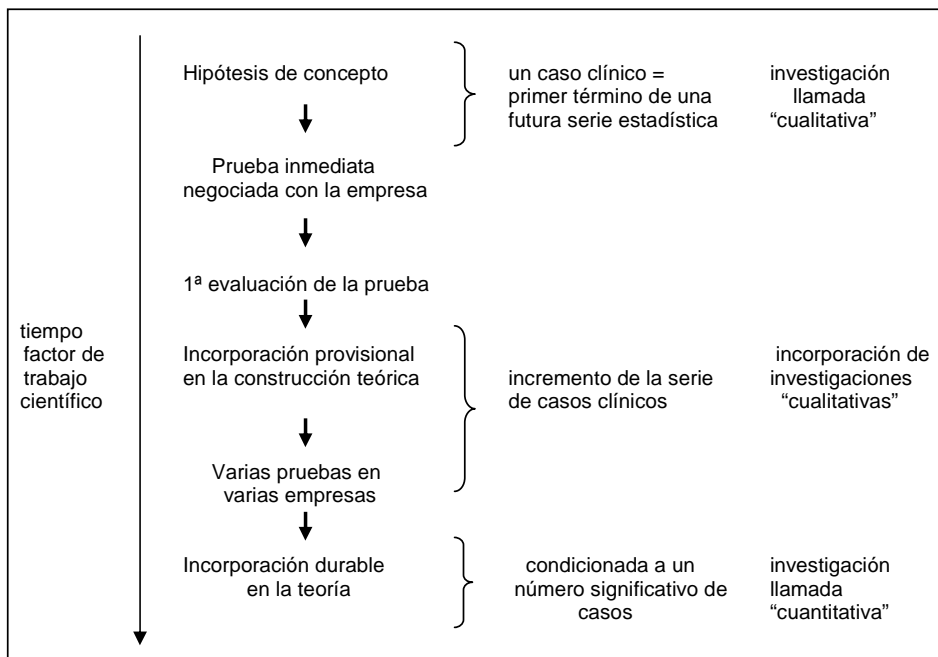
Los conocimientos se producen por medio de un **proceso**, es decir, pasan por diferentes fases de un ciclo de consolidación. Por una parte, un conocimiento se vuelve sólido progresivamente por la acumulación de hechos que lo validan, lo invalidan o lo modifican ; por otra, adquiere un carácter más estable cuando se logra acumular en el tiempo-espacio una serie de hechos que tienden progresivamente a validarlo, según un proceso heurístico que integra las iteraciones sucesivas que incorporan la información recientemente descubierta. La interactividad cognitiva juega dentro de este proceso un papel fundamental porque los conocimientos son co-producidos por los actores de la empresa y los consultores-investigadores, vía sus representaciones sociales respectivas y progresivamente confrontadas. Esta interactividad cognitiva produce dos tipos de resultados:

- para los actores de la empresa, modifica tanto su imagen sobre el funcionamiento y desempeño de la empresa, como sus conductas sociales dentro de la misma. Por ejemplo, el cálculo de costos ocultos elaborado por los consultores-investigadores con la información proporcionada por los actores de la empresa les aporta una nueva representación del desempeño económico de su empresa y los conduce enseguida a tomar decisiones de

- inversión que incorporan los costos ocultos previstos hasta ahora ignorados dentro de los modelos de selección de inversión manejados por los actores de la organización ;
- para los consultores-investigadores, aporta nuevos hechos que permiten consolidar las hipótesis existentes o formular nuevas hipótesis, a partir de una experimentación complementaria.

I.2. El proceso de elaboración de conocimiento y conceptos

Los procedimientos utilizados para producir conocimiento de intención científica en una investigación-intervención son negociados con la Dirección de la empresa. Estos procedimientos son visibles y por lo tanto controlables por los actores de la empresa, lo que es una condición de eficacia y legitimidad del investigador frente a sus “socios” proveedores de información, señales y hechos significativos, materia prima indispensable para la calidad del trabajo de intención científica.



Este esquema resume la cronología productora de conceptos que son experimentados de manera casi-simultánea a su surgimiento. La hipótesis de concepto a veces se formula en el mismo lugar de la investigación-intervención, entonces la prueba es negociada en tiempo real para hacer una primera validación de su pertinencia. La incorporación provisional, posteriormente durable en la modelización se opera durante **fases de distanciamiento** crítico, las pruebas se efectúan principalmente durante las **fases de inmersión**. La calidad científica de la investigación se obtiene gracias a una alternancia entre fases de inmersión dentro del cuerpo social de la organización y de alejamiento, debidamente manejadas por los consultores-investigadores.

Las **iteraciones sucesivas en espiral** constituyen una técnica fundamental que hemos denominado **principio de interactividad cognitiva** entre los consultores-investigadores y los actores de la empresa, en una búsqueda permanente de incrementar el valor del significado de la información procesada durante el trabajo científico.

Por ejemplo, la hipótesis explicativa “hay demasiadas ausencias, lo que explica que la empresa no puede liberar a sus clientes de retrasos en la entrega” necesita, más allá de una primera serie de observaciones, otras investigaciones en el mismo espacio organizacional y también en otros espacios, con objeto de obtener progresivamente una serie de hechos que muestren, por ejemplo, que la productividad y la calidad del trabajo de los presentes, así como las competencias de algunos de ellos, de todas formas son deficientes ; lo cual explica que los plazos de entrega no sean respetados, aún cuando el número de ausentes sea muy inferior. En este caso, el exceso de personas ausentes es menos responsable del retardo en la entrega, que la desorganización habitual y crónica de esta empresa.

Según Mucchielli, el objeto científico de investigación no debe ser un ente concreto, una experiencia sensible, sino una construcción abstracta. Hay trasgresión cuando la interpretación de la acción, de hechos humanos y sociales está anclada a una perspectiva subjetivista, de un individuo. Piaget, Bachelard y Bourdieu insisten sobre la construcción del objeto científico mediante un proceso de ruptura epistemológica. Existe una oposición entre una epistemología de tipo piagetiana y las nuevas corrientes sociológicas (interaccionismo simbólico como el de la escuela de Chicago, etnometodología como la de Garfinkel). Ahora bien, el enfoque socio-económico rechaza esta oposición y enlaza los elementos dentro de una síntesis dialéctica:

- reemplazando **ruptura** epistemológica por **distanciamiento** (el investigador no rompe, sino que amplía su punto de vista mediante la toma de distancia) ;
- integrando al “observador” o investigador en el campo de observación, situándose a si mismo como actor entre los actores que él observa y con quienes co-produce los acontecimientos, las actividades y las reglas (etnométodos).

El objetivo principal de nuestras investigaciones-intervenciones en las empresas y organizaciones es desencadenar impactos de estimulación en el comportamiento de los actores de la empresa, por medio de los procedimientos de la investigación a partir de informaciones operacionales y funcionales emitidas por los investigadores, a fin que esos actores retornen una información plenamente significativa. Este “arraigamiento social” de la representación se opera mediante el proceso de **anclaje** (Lauriol, 1993) en el sistema de pensamiento del actor a un doble nivel:

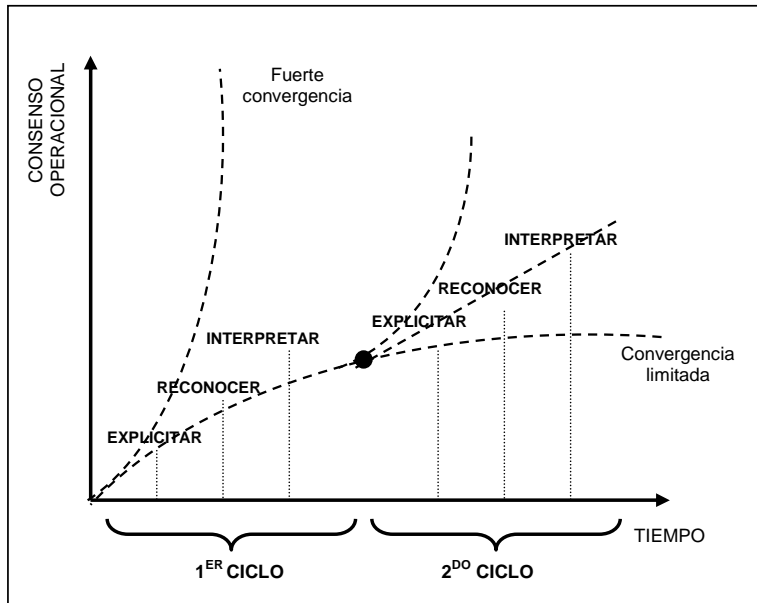
- por medio de lo que nosotros llamamos la integración de la información (comprensión, memorización...) (Zardet, 1985, 1986), que permite su inscripción en el sistema de pensamiento preexistente (integración cognitiva) ;
- después, por medio de la estimulación de actos decisivos (paso de la decisión-acto cognoscitivo a la acción-acto físico, verbal, relacional...) denominado dentro de la aproximación socio-cognoscitiva proceso de instrumentalización de la representación social.

Esta técnica llamada de “iteraciones sucesivas en espiral” consiste en una descomposición cronológica en secuencias sucesivas y frecuentes de recolección de información, seguida de la estimulación de los actores por medio de la presentación de resultados intermedios, y, a continuación, una nueva recolección de informaciones y así sucesivamente.

Así, la investigación-intervención es un proceso recurrente de construcción de una **estrategia de producción**, de recolección y tratamiento **de información con calidad controlada**. Esto requiere de parte del investigador un verdadero saber-hacer respecto a la estrategia de **extracción de información y de negociaciones** para su obtención ante un conjunto complejo de diferentes actores.

Las enseñanzas que podemos extraer de nuestras investigaciones experimentales en las organizaciones sugieren que la estrategia de construcción de una base de datos de calidad

conveniente, sea organizada según ciclos sucesivos que constan de cuatro operaciones básicas (ver siguiente figura): expresar, revelar, escribir,



Reconocer, que expresado con más exactitud es **hacer reconocer**, se logra: presentando el resultado de esta manifestación de información bajo una forma **sinóptica**; enseguida, interpretando, es decir, aportando una representación conjuntamente con los actores involucrados; además, como investigador exterior, expresando interpretaciones que no pueden ser producidas por los mismos actores o que ellos se rehusaron a expresar o no se atreven a formular.

Uno puede observar dos **trayectorias** extremas:

- La primera representa la trayectoria de **fuerte convergencia** correspondiente al caso donde la explicitación del reconocimiento y de la interpretación conducen muy rápido a un consenso sobre los protocolos operativos dentro de la empresa tales como, por ejemplo, la implantación de un tablero de conducción, de un sistema de información, de una nueva organización.
- La segunda representa la trayectoria de **convergencia limitada** que funciona como una especie de techo-umbral para el consenso de los actores. En este caso, se percibe en cierto momento, que la expresión de cierta información no es posible o no es aún posible, o que ciertas soluciones no pueden ser visualizadas o aplicadas porque se está (aun) muy abajo en la escala del consenso operativo de los actores.

Después de un primer ciclo, se acopla un segundo **ciclo de producción-autenticación de la información** necesaria para la investigación científica, uno manifiesta la información, la reconoce, la interpreta, etc.; esta segunda vez, con la información que ha sido producida, acumulada y sintetizada por el investigador en el transcurso del primer ciclo. Es así como, **mediante ciclos sucesivos, uno accede a una cierta calidad, a una cierta confiabilidad de la información**, evaluada desde un doble punto de vista, por una parte sobre los efectos investigados por los actores con respecto a su postura (posición) en su organización (impacto operacional, contingente); y por otra parte sobre la capacidad de producir conocimientos relativamente utilizables fuera del contexto de esta organización (producción científica genérica). Recordamos que este doble efecto es uno de los grandes componentes del principio de **contingencia genérica**.

De este modo se incrementa la significación de la información tratada dentro del trabajo científico, gracias al principio de **interactividad cognitiva**.

I.3. La influencia de las elecciones estratégicas del investigador

El conocimiento obtenido depende estrechamente de las elecciones “estratégicas” ejercidas por el investigador en términos de instrumentación de la investigación y de la posición geográfica, o más bien “geopolítica”, que eligió el investigador.

a) La elección de instrumentos de trabajo de intención científica

Toda disciplina científica dispone de colecciones de instrumentos para realizar el trabajo científico. Sin embargo, al parecer, las ciencias de gestión sufren de **lagunas mayores** dentro el campo de las herramientas de observación y análisis de tipo microscópico, destinadas a objetos y campos infinitamente pequeños. El origen de esta situación se encuentra probablemente en la filiación de las ciencias de gestión, nacidas hace poco tiempo de una separación de las ciencias económicas aplicadas a la industria. En Francia, el primer concurso de oposición de la enseñanza superior en ciencias de gestión data de 1977. Si es cierto que las ciencias de gestión son una disciplina autónoma dentro de la enseñanza superior francesa (“sección 6”), no es éste el caso en el Centro Nacional de la Investigación Científica donde la sección reagra “ciencias económicas y de gestión”.

Esta historia reciente explica probablemente por qué las herramientas de lo infinitamente pequeño en ciencias de gestión están mucho menos desarrolladas que las correspondientes al campo macroscópico. Todo sucede como si la gestión se hubiera separado de su predecesora, la economía, conservando los mismos instrumentos, siendo que su objeto y su campo son significativamente diferentes. La biología se desarrolló gracias a la invención de instrumentos cada vez más poderosos para observar lo infinitamente pequeño, tales como el microscopio electrónico ¡y no pidiendo prestado el telescopio a la astrología! En efecto, en ciencias de gestión una empresa de algunos miles de personas puede ser considerada como un actor complejo, en ciencias económicas finalmente no es más que un simple agente económico, visto como un punto en el espacio económico tal como aparece modelado por la Escuela Neoclásica, e incluso negado. Esto explica probablemente porqué las ciencias de gestión sufren de una falta de instrumentos de tipo microscópico, al igual que de una falta de posiciones geográficas y “geopolíticas” del investigador suficientemente interiorizadas en la organización, como para pretender que pueda practicarse una observación científica.

Cuando se quiere observar una partícula, no se obtienen los mismos resultados de investigación si se elige un microscopio que si se elige un telescopio.

La producción de **conocimientos sólidos** necesita la elección cuidadosa de una combinación de instrumentos que puedan posicionarse sobre un amplio espectro según el tamaño del objeto observado, yendo del microscopio al telescopio y pasando por toda una serie de instrumentos intermedios: lente de aumento, lente correctiva, la simple vista...

Para avanzar en la identificación y comprender mejor las prácticas (actos y discursos profesionales de los actores de las organizaciones) en ciencias de gestión, es necesario desarrollar las herramientas microscópicas que faltan para la pequeña unidad de trabajo, o para el individuo que trabaja en esa unidad, así como alternar el uso de herramientas con finalidades y con grados de aumento diferentes.

b) La elección negociada de la posición del investigador, actor estratégico

Si la producción de conocimiento científico se realiza a través de la recolección de hechos, informaciones y señales, es indispensable que el investigador elija un campo de observación y una posición que le permita observar lo que el busca, y lograr adecuar el campo de observación y el objeto, de manera que lo satisfaga.

Este investigador-estratega busca la o las posiciones estratégicas para observar lo que él **desea** observar. Tomemos la imagen simplificada de una montaña con una cima y dos vertientes. Según la posición tomada por el investigador, obtendrá tres representaciones diferentes de la montaña, cada vertiente le aportará una representación diferente y la posición de la cima le aportará una tercera.

Prosiguiendo este análisis dentro del esquema de nuestra disciplina. Un investigador que analiza las prácticas de gestión de recursos humanos dentro de una empresa puede colocarse sobre una primera vertiente, el departamento de recursos humanos (especialistas de la función), o sobre una segunda vertiente, los servicios operacionales “clientes internos” de la función de recursos humanos, o aún en la cima, cerca de la dirección general. Los hechos y signos obtenidos son muy diferentes de una a otra situación⁸. Después el consultor-investigador elabora representaciones a partir de lo que él es capaz de observar, considerando su saber-hacer, las posiciones ocupadas, las herramientas con que cuenta y los actores a los que él confronta. De esta manera, los medios logísticos movilizados por el investigador condicionan fuertemente los resultados de su investigación.

Por ejemplo en marketing, el uso de cuestionarios con los clientes no permite tratar aquello que ellos no expresan: **lo no dicho**. Para captar aquello que ellos piensan sin decirlo, teniendo en cuenta condiciones frecuentemente **furtivas** dentro de las cuales se desarrollan las **encuestas**, conviene utilizar y crear si fuere necesario, otros instrumentos y métodos para conocer el comportamiento de compra actual o futura de los clientes.

La observación del comportamiento de los actores a través de investigaciones-intervenciones, requiere **negociar** con los actores de la empresa la(s) posición(es) del consultor-investigador dentro de la organización. La investigación-intervención supone la elaboración **concertada** entre el consultor-investigador y el jefe de la empresa o el responsable de la intervención designado por el jefe, de un documento de compromisos que precisará por escrito los objetivos de la investigación-intervención para la empresa y para el equipo de consultores-investigadores, el proceso metodológico elegido, el ritmo de desarrollo, la posición geográfica y “geopolítica” del investigador dentro de la empresa (presencia física, acceso a determinados actores). El interés de este documento de compromisos (objetivos) es el negociar con anticipación el acceso a la información pertinente; condición imperativa para efectuar una investigación de intención científica⁹ que tenga un nivel suficiente de calidad y fiabilidad.

Con respecto a la cantidad y calidad de informantes, la dificultad proviene de una especie de **choque cultural** que se produce en la negociación entre el equipo de investigación-intervención y la empresa. Por ejemplo, en el diálogo que se establece entre los dos “socios”, los actores de la empresa precisan :

“Les pedimos un estudio sobre la evolución de las necesidades de formación en la empresa, no les pedimos hacer el diagnóstico interno del centro de formación”. Es entonces que hay que explicar ; **antes** de firmar el convenio de investigación-intervención. En algunos casos en los que estos aspectos no habían sido convenidos claramente, aparecieron dificultades muy serias al grado de que en ocasiones era imposible toda extensión significativa del grupo - panel - (categoría y cantidad) de informantes.

Después de la firma del convenio, se descubre que ciertas **condiciones** que son necesarias para la realización de la investigación, en verdad ya **no se pueden negociar**. Entonces el consultor-investigador se arriesga a encontrarse “atrapado” dentro de su proceso y corre el riesgo de tener que renunciar a fuentes de información que podrían orientar de manera diferente su interpretación y sus conclusiones, sufriendo un **sesgo metodológico y teórico** provocado por un **perímetro muy estrecho**, incluso sesgado, de su grupo de informadores. La elección de la posición y de las herramientas del investigador es particularmente discriminante e incluso determinante. Conviene subrayar que, a pesar de las apariencias, una investigación-intervención que tiene una vocación de transformación, es muy diferente de una investigación conducida por “observación participante”, método muy utilizado en sociología de las organizaciones y en sociología del trabajo, que consiste en realizar las observaciones participando en la actividad productiva, ocupando un puesto de trabajo en la organización, algunas veces a espaldas de los actores observados¹⁰.

En la conducción de una investigación-intervención, que necesita por su objeto mismo, largos periodos de estancia en la empresa (varios meses, incluso años), la elección de la posición del consultor-investigador es más compleja porque con frecuencia se trata de organizar y negociar cambios de posición. En efecto, periódicamente el investigador se mueve para posicionarse alternativamente de una vertiente (la cima), a otra vertiente, con la finalidad de crear un campo dinámico generador de señales, hechos e información que le van a permitir construir diferentes representaciones de la realidad y después una nueva representación que se desprenderá de la confrontación en sinergia de las primeras.

Desde este punto de vista, la **alternancia** entre las posiciones de **inmersión** en la empresa y **distanciamiento**, es indispensable para permitir al consultor-investigador elaborar una representación conceptual de su problemática¹¹. En la práctica, esta alternancia entre las diferentes posiciones se efectúa frecuentemente (cada semana dentro de nuestro equipo), por un cambio del lugar en el que se realiza la acción de investigación-intervención, tanto en la “organización-terreno”, como en “laboratorio”. De esta manera, el significado de la información recabada por el consultor-investigador depende de la alternancia de reencuentros con las diferentes categorías de actores, productores de señales y hechos. La elección del grupo de informadores es negociada en el terreno, siendo un factor clave la calidad de la información obtenida y por tanto la calidad de las representaciones de la “realidad”, campo y objeto observados, producidos por el proceso de investigación-intervención.

El hecho de limitar la recolección de señales a ciertas categorías de actores conduce algunas veces a obtener una base de información muy deformada o con muchas lagunas. Es así como, en una problemática sobre la política de recursos humanos de una empresa, concentrar la recolección de información en torno a los especialistas de la función de recursos humanos conduce a una representación centrada sobre los objetivos y el contenido de la **política anunciada** de recursos humanos de la empresa. Por el contrario, el hecho de ampliar el grupo de informantes a los cuadros responsables de los centros de actividad operacional permite obtener una representación de los comportamientos observables, que pondrán en evidencia no solamente la política de recursos humanos tal como es percibida, comparada y aceptada por los actores que la practican, sino también las diferencias entre los objetivos anunciados y los objetivos efectivamente esperados, en síntesis, una **representación de las prácticas observables** de la empresa.

Otra ilustración de la importancia del conjunto de información se desarrolla en la segunda parte de este artículo, con el método del diagnóstico socio-económico y de la recolección de información con respecto a todas las categorías de actores: directores, jefes, supervisores, empleados y obreros, instancias de representación del personal...

c) El papel de los actores de la empresa, co-productores de la interactividad cognitiva

La empresa es en cierto modo un ser ficticio o virtual (llamado persona “moral”) mientras que los actores interlocutores del consultor-investigador son personas físicas. La identificación del posicionamiento orgánico y sociológico de los interlocutores del consultor-investigador en esta entidad virtual es por lo tanto indispensable para conducir la negociación de la investigación-intervención y su realización.

Los actores juegan alternativa ó simultáneamente varios papeles en sus relaciones con los consultores-investigadores, estos son :

- **co-productores de conocimiento**, al aportar información sobre los hechos y opiniones con respecto a las reglas ;
- **co-evaluadores**, de la investigación y de sus efectos, en su papel de “socios ;
- **consumidores** del conocimiento en su papel de usuarios finales.

La interacción permanente que se produce entre los actores y los consultores-investigadores despierta preguntas muy importantes con respecto a la calidad del proceso de producción : ¿ cómo asegurar el **control de la calidad de la información** ? ¿ Cómo asegurarse del significado de las ideas expresadas por los actores y de las señales recolectadas por los investigadores en la empresa, considerada como un campo socio-técnico atravesado por corrientes conflictivas, visibles y ocultas, de naturaleza socio-económica ?

Nosotros intentamos responder a estas preguntas por un proceso de **investigación-producción del significado**, que asocia a los actores a la aplicación de las prácticas de validación y evaluación, y concede una gran parte a las **discusiones contradictorias** con los actores de la organización. Este proceso **alterna** también la inmersión, la observación lo más cercana al campo y al objeto de investigación con el distanciamiento del campo.

Así, se alterna un método heurístico e hipotético-inductivo con un proceso de carácter lógico-deductivo, encadenándolos en un proceso de síntesis dialéctica. En la segunda parte de este artículo, desarrollamos una ilustración sobre este punto.

I.4. Hacia una “contingencia genérica” a fin de aumentar la interactividad cognitiva dentro de la producción de conocimientos

El desarrollo **simultáneo** de varias investigaciones-intervenciones en el transcurso del mismo año, en diferentes empresas y organizaciones hace crecer la **interactividad en la producción del conocimiento**. Esta sinergia solo es posible a condición de que se logre una cierta sincronización entre los equipos de consultores-investigadores, a fin de que esta serie de hechos y la base de conocimientos sean alimentados por los diferentes programas de investigación-intervención¹².

Dentro del debate epistemológico que atraviesa y algunas veces agita a la comunidad científica en gestión, toma un importante lugar la problemática de la contingencia opuesta al universalismo, que con frecuencia se abusa de incorporar al racionalismo clásico o aún al cartesianismo analítico.

Nuestra posición en este debate es ambivalente, nuestras investigaciones-intervenciones nos permiten producir conocimientos cuya **forma concreta** es específica y por lo tanto de naturaleza **contingente**, pero cuyos elementos profundos hacen aparecer regularidades e invariaciones dotadas de una cierta **flexibilidad** y sometidas a cierta **relatividad**, las cuales constituyen **reglas genéricas** dotadas de cierta **estabilidad** y de “cierta universalidad”.

De esta manera, nuestra práctica nos conduce así a rechazar tanto la búsqueda de invariaciones universales “puras y duras” en el sentido estricto, como los florecimientos múltiples, volátiles y efímeros nacidos de un **abuso** de la teoría de la contingencia. Proponemos denominar **principio de contingencia genérica**, al marco epistemológico dentro del cual se sitúan nuestros resultados de investigaciones obtenidos gracias a las intervenciones-investigaciones realizadas en más de 1 000 empresas, por medio del trabajo de más de 450 investigadores representando 600 000 horas de investigación, sobre el tema del impacto de los disfuncionamientos y de los costos ocultos en el desempeño económico y social de las organizaciones y su capacidad de evolución (Savall, 1975, 1979 ; Savall y Zardet, 1985, 1992, 1995).

De hecho, las investigaciones cualitativas, o los estudios longitudinales, no se oponen a investigaciones más cuantitativas de carácter estadístico. En efecto, **un** caso de investigación-intervención constituye también **un** elemento de una serie estadística en curso de construcción. Cuando los casos de investigación-intervención se aproximen a 1000, como es el caso actual de los **diagnósticos** socio-económicos efectuados o dirigidos por nuestro equipo, uno puede considerar que una serie estadística de alta confiabilidad se ha constituido, lo que nos autoriza en adelante a emprender trabajos estadísticos y de análisis de datos. Estos muestran, según el principio de **contingencia universal**, que existen, dentro de las organizaciones, numerosos disfuncionamientos de graves consecuencias donde las características de tamaño, sector de actividad, estatus jurídico, situación económica y estratégica, y cultura nacional son extremadamente variadas. De la misma manera, se ha establecido que el valor en unidades monetarias de los costos ocultos provocados por estos disfuncionamientos representa entre el 10 y el 25% del monto de ventas o del presupuesto, es decir entre el 50% e incluso el 300% de la masa salarial.

Asimismo, el análisis de disfuncionamientos al que procedemos en cada una de nuestras investigaciones-intervenciones, nos ha permitido producir un conocimiento relativamente estable. Al lado de los disfuncionamientos **específicos** (principio de **contingencia**) de cada organización, hemos identificado hasta la fecha seis puntos sensibles importantes en todas las organizaciones (principio de universalidad), que son : las condiciones de trabajo, la organización del trabajo, la gestión del tiempo, la comunicación-coordinación-concertación, la formación integrada y la implementación estratégica. Por esta razón el conocimiento así producido podría inscribirse dentro del principio de **contingencia universal**.

Desde 1986 hemos emprendido un programa de cooperación con el equipo de investigación en informática aplicada, dirigido por el profesor Kouloumdjian en el INSA de Lyon (Francia), para elaborar un sistema experto en gestión socio-económica. Una primera etapa ha permitido modelar los conocimientos adquiridos a partir de nuestras investigaciones-intervenciones sobre los disfuncionamientos, los costos resultantes y las soluciones de reducción de disfuncionamientos. Las bases de datos permanentes (sobre las ideas claves del diagnóstico, los actos de regulación de disfuncionamientos...) son así articulados por las bases de reglas (el diagnóstico puede ayudar a seleccionar las acciones). Este sistema experto es utilizado permanentemente por el equipo de consultores-investigadores del ISEOR y por los usuarios dentro de las empresas ; dicho sistema es periódicamente perfeccionado en función de los nuevos resultados experimentales que logramos¹³.

La noción de contingencia genérica que proponemos para calificar este modo de producción de conocimientos de intención científica se fundamenta en el punto de vista dialéctico anteriormente mencionado. El primer término (contingencia) expresa la preeminencia del modo de producción que no sabría ser otro que contingente. El segundo (genérico) expresa la finalidad misma del trabajo de intención científica, es decir, un conocimiento comunicable y mínimamente susceptible de ser compartido por otros actores (individuos o grupos) diferentes a aquéllos que originaron la asignación de su significado. La noción de lenguaje negociado, principio básico del diagnóstico socio-económico, es una aplicación directa de este principio de contingencia genérica. El consultor-

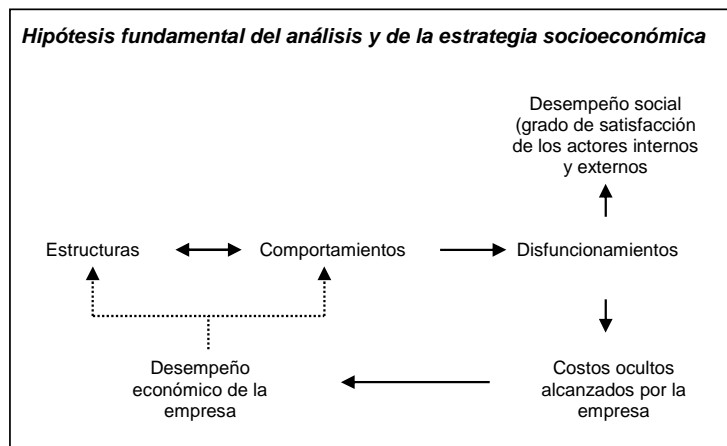
investigador es adoptado por los actores de la organización desde el momento en que su representación de una nueva imagen, pero reconocida por estos actores, muestra a estos últimos que han sido escuchados, atendidos y ampliamente comprendidos por el consultor-investigador. Las frases-testimonio solo habrían mostrado que el interventor ha escuchado a los actores. El lenguaje genérico contenido en las ideas clave les muestra que el interventor también aporta un valor agregado (disfuncionamientos expresados de forma genérica) utilizable dentro de la fase de construcción de las acciones de mejora.

II. APLICACIONES DEL MÉTODO DE DIAGNÓSTICO SOCIO-ECONÓMICO

El método de diagnóstico socio-económico, creado a partir de 1974 por nuestro equipo (Savall, 1978 ; Savall y Zardet 1987) es utilizado desde entonces en el marco de nuestras investigaciones sobre el cambio en las organizaciones, a partir de la noción de capacidad de potencial interno de cambio, dicho de otra manera, de la **maleabilidad** de estas organizaciones.

II. 1. Hipótesis fundamental de la teoría socio-económica de las organizaciones

La hipótesis fundamental de la teoría socio-económica de las organizaciones reconoce dos fuerzas que impulsan el funcionamiento de las empresas : las estructuras y los comportamientos puestos en interacción. Esta hipótesis fundamental puede ser resumida esquemáticamente de la siguiente manera :



Esto lleva a considerar a cualquier empresa o unidad de trabajo, como un conjunto de estructuras en interacción con los comportamientos humanos, conjunto del que se desprende la actividad económica. Esta actividad puede ser segmentada en dos partes :

- el ortofuncionamiento, es decir el funcionamiento requerido, esperado o deseado por los actores ;
- los disfuncionamientos, considerados como las diferencias entre el funcionamiento real y el ortofuncionamiento.

Esta hipótesis exige dos observaciones importantes :

- el concepto de estructuras se define dentro de una visión amplia en relación a su significado clásico dentro de la literatura en gestión, reagrupando las estructuras físicas, tecnológicas, organizacionales, demográficas y mentales ;
- esta hipótesis entraña una consecuencia práctica : si se quiere actuar sobre el nivel de desempeño económico de la empresa, es necesario aplicar acciones sincronizadas al mismo tiempo sobre las estructuras y sobre los comportamientos humanos.

Esta hipótesis constituye, en este sentido, una respuesta a los límites de las aproximaciones estructuralista y de comportamiento (o “behaviorista”) proponiendo una representación estructura-comportamiento del funcionamiento de las organizaciones, de carácter socio-cognoscitivo (ver apartado 1.2.).

II. 2. El método socio-económico de investigación-intervención

a) Principio general

El ISEOR a través del enfoque socio-económico de la empresa, desarrolla investigaciones referentes a acciones de mejoramiento o de cambio de las organizaciones, que se autofinancian sin necesidad de una aportación de recursos externos. Como ejemplo, una inversión en acciones esencialmente inmateriales de 762.25 € (5000 FF) por persona, permite reducir los costos ocultos de 11 586.13 € (76 000 FF) por persona en el plazo de un año. Una de las **hipótesis** básicas de nuestro programa de investigaciones-intervenciones es que **la reserva de maleabilidad** de las organizaciones se encuentra contenida en gran parte, si no en la totalidad, dentro del conjunto de los disfuncionamientos absolutos que sufren las organizaciones.

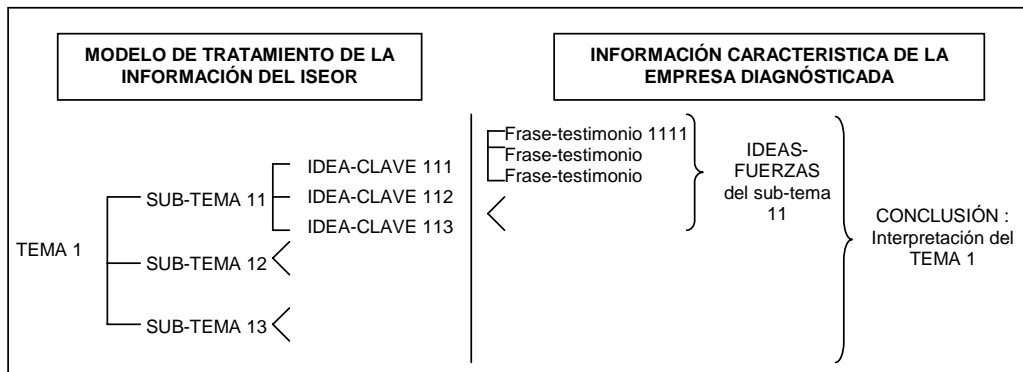
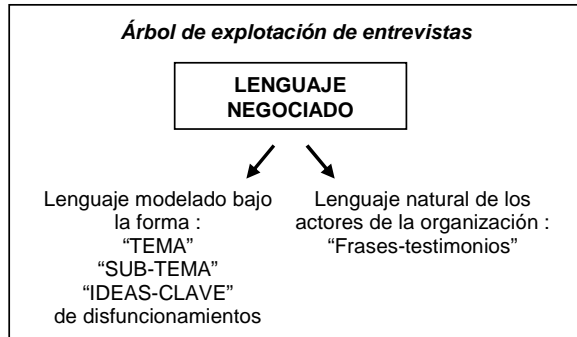
Entonces, la **estrategia** del consultor-investigador es identificar un subconjunto (un yacimiento parcial) de disfuncionamientos **expresados** por los actores, los cuales constituyen una zona maleable probable de la actividad.

Durante la fase de diagnóstico socio-económico, el consultor-investigador tiene un papel importante para construir esta representación de la maleabilidad potencial, pues transforma la representación de un disfuncionamiento poco compartido por uno o varios actores, en un disfuncionamiento fuertemente validado por diferentes categorías de actores. De esta forma, el consultor-investigador lleva a los actores a modificar *a posteriori* su representación de la realidad, por medio de un proceso interactivo de confrontación e intercambio de sus visiones fragmentadas, dispersas y diferentes sobre los disfuncionamientos de su empresa.

Por lo tanto el diagnóstico socio-económico permite modificar la representación individual y colectiva referente al estado del sistema de la organización en el que los actores están inscritos con miras a estimular los comportamientos dinámicos de cambio ; este diagnóstico provee una reconstitución del objeto a partir de diferentes contenidos y soportes (lenguajes, documentos, prácticas observables).

El diagnóstico socio-económico es así una fase de investigación-intervención que permite progresivamente la ubicación de esta zona de maleabilidad, apoyándose de manera determinante en la expresión evolutiva de los actores, futuros usuarios de la nueva representación para actuar de otra manera en el transcurso del proceso de cambio.

Las entrevistas practicadas de forma semi-directiva permiten recolectar información cualitativa abundante y significativa. Para tratar el aspecto cualitativo, hemos desarrollado un **método de escrutinio de entrevistas** que comprende, en la parte izquierda de la figura, el modelo de tratamiento de la información que fue elaborado a medida que nuestras experimentaciones avanzaban (principio “incremental”); y en la parte derecha de la figura, la información recibida durante la realización del diagnóstico en una determinada empresa.



Así hemos definido los **temas** que han aparecido pertinentes con relación a los problemas estudiados, los **sub-temas** y las **ideas-clave**, utilizando las palabras-clave que están en el registro semántico de nuestra conceptualización y que son comprensibles por los actores de numerosas empresas en las que se han efectuado diagnósticos socio-económicos.

Este método que se inscribe en el principio de “contingencia genérica” representa, de alguna manera, la imagen de nuestro **modelo de análisis** de una situación, de una organización. En todo caso, lo que es importante para la **calidad de la información** de uso científico, es que con respecto a estas ideas-clave cuyo conjunto constituye de algún modo nuestra “carta diagnóstico” de los disfuncionamientos **potenciales** de toda la organización, se puedan clasificar las **frases-testimonio** que han sido enunciadas por los actores en su **lenguaje natural**. Esto permite, en la interfase entre una idea-clave y sus frases-testimonio, **verificar la calidad de la reformulación** hecha por el consultor-investigador a partir de palabras-clave de las ideas emitidas por los actores (principio de **lenguaje negociado**).

Así, se obtiene lo que llamamos “**efecto espejo**”, es decir, el reconocimiento por parte de los actores de una cierta representación de las situaciones concretas que han vivido en su organización y sobre las cuales se han expresado. Esta **imagen reconocida** procede de una especie de transacción

real efectuada entre el consultor-investigador y los actores de la organización que se han expresado en este punto, es una verdadera **representación social**.

Esta **imagen transaccional** o contractual entre las fuentes de información (los actores y su ambiente socio-técnico) y el análisis, provoca los **efectos estimulantes** particulares vinculados al efecto del reconocimiento detallado del objeto y del campo real, observables en las siguientes etapas del proceso de investigación-intervención.

Esta vasta imagen enseguida debe simplificarse, este conjunto de información multifacética debe sintetizarse, reestructurándolo para extraer ideas-fuerza más fácilmente memorizables, sin las cuales no se podrían crear protocolos de **acción** posteriores (ver el objetivo prescriptivo de la investigación, **imperativo** en ciencias de gestión) **sobre los fenómenos** que se quiere hacer evolucionar.

b) Ejemplo de efecto-espejo

A continuación se presenta como ejemplo la descripción sucinta de algunos resultados. Las **ideas-clave** (principio de **universalidad**) **están en mayúsculas**, se trata de ideas expresadas en un **lenguaje modelado** que el equipo de investigación forjó **inductivamente** a partir de la acumulación, desde hace 20 años, de ideas genéricas comunes expresadas, en numerosos y variados lenguajes, utilizados por una muy amplia diversidad de personas (65,000) en una amplia gama de organizaciones (1000 diagnósticos) en 26 diferentes países. Las **frases**, tal como han sido **pronunciadas por los actores**, en su lenguaje natural, **están en minúsculas**. La siguiente figura corresponde exactamente al modo en que se presenta a los actores los resultados de las entrevistas (búsqueda del efecto-espejo), se trata de un soporte visual, un acetato, que es presentado tal cual a los actores entrevistados. El consultor-investigador, en una sesión colectiva, solicita a las personas que fueron entrevistadas reaccionar y hacer sus comentarios, respecto a esta representación, para saber si lo que expresaron en las entrevistas se puede resumir de esta manera. La experiencia nos muestra que es un procedimiento que puede utilizarse para validar una **primera representación** de la situación (**campo fenomenológico**) de la situación estudiada.

En este ejemplo, alguien dijo : ~~"Hay libros de los que solo existen dos ejemplares y nunca se encuentran, hay mucha demanda."~~ Nosotros traducimos : ~~"Acervo no actualizado / insuficiente"~~. Después se solicita a los actores si están de acuerdo con nuestra reformulación (**fase de análisis descriptivo**).

Se trata de un **vocabulario natural** tal como se emitió por los actores de esta empresa (principio de **contingencia**), con objeto de facilitar el conocimiento de las ideas por los actores, gracias a la utilización de los **elementos de su "cultura"**, su vocabulario usual.

Eliminado: "Estoy verdaderamente aislado, si me desplazo, está lejos".

Con formato: Fuente: 11 pt

Eliminado:

Eliminado: "La distancia entre la recepción y el primer mostrador plantea un problema de comunicación"

Eliminado: En este ejemplo los actores se expresaron así : ¶
"a veces se tiene la impresión de que casi es un secreto de Estado", o aun otra expresión : ¶
"a veces lo que llegamos a hacer es metro-chamba-cama".

Con formato

EJEMPLO DE EFECTO ESPEJO

CONDICIONES DE TRABAJO

ESTRUCTURA MATERIAL Y APROVISIONAMIENTO

ACERVO NO ACTUALIZADO / INSUFICIENTE

(Siempre)

"He asistido a la biblioteca de la UNAM cuando busco libros de ediciones recientes, aquí son un poco pasados."

"Hay libros de los que solo existen dos ejemplares y nunca se encuentran, hay mucha demanda."

"En otras bibliotecas hay más información, ~~la~~ que hay aquí debería ampliarse para mi carrera, ya que le dan más importancia a Ciencias Sociales ~~que a las~~ Ingenierías."

"A la UNAM (IIE) voy porque es especializada y encuentro más material."

"También sería bueno que se actualizaran en el ~~material~~ bibliográfico porque día a día siguen saliendo libros. A veces veo libros de los 70s que para mi carrera ya son obsoletos."

Eliminado: porque

Eliminado: y a

Eliminado: material

COMUNICACIÓN-COORDINACIÓN-CONCERTACION

TRASMISIONES DE INFORMACIONES

OMISIÓN DE INFORMACIÓN ÚTIL.

(Muy frecuente)

"El sistema de localización debería modificarse; están solo por títulos o autor. Lo ideal sería por tema o idea. Deberían hacer resúmenes o guías de contenido."

"Con una base de datos completa de localización, uno evitaría quitar libros de su lugar para revisar lo que tienen."

"Se deberían hacer campañas de difusión de los servicios ~~con~~ que cuenta la biblioteca."

HERRAMIENTAS PARA LA APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA

FALTA DE ESTRATEGIA PARA INVERTIR EN MATERIAL

(A veces)

"En cuanto al acervo, a veces no hay suficiente material y a veces sobra. El problema es que si somos 30 alumnos en un grupo y buscamos la misma bibliografía, obviamente no la encontramos"

c) Proceso de validación y poder formal de los actores

El efecto-espejo también produce información que pone en evidencia ideas respecto a las cuales los actores **convergen**, e ideas sobre las cuales no hay divergencia sino **especificidad** de expresión, gracias a una **tabla** llamada de **convergencias-especificidades** (principio de reconocimiento de las particularidades de las representaciones como fuente de **energía** en la **dinámica** de cambio).

Por ejemplo, en materia de condiciones de trabajo, el personal de la dirección de la sucursal de un banco estima que la proximidad del metro provoca una llegada de clientes en grupos, lo que plantea problemas de filas de espera y de calidad de recepción. Hay convergencia entre el personal y el gerente de la sucursal. La **información** sobre la existencia de esta convergencia fue resultado del diagnóstico co-producido por los consultores-investigadores y los actores de la empresa. Esta información es importante para conducir el proceso de cambio en la empresa. En efecto, es importante mostrar a los actores la proximidad de su representación, pues los lleva a construir una nueva representación de sus relaciones, principalmente jerárquicas, cuyo efecto esperado es una fijación en los comportamientos de las relaciones de unos con otros.

Como diferencia, el personal expresó espontáneamente opiniones y **hechos particulares ligados a su universo de vida y acción**, que en parte es diferente al de la gerencia. Los empleados no conforman un equipo solidario y sin embargo, el gerente de la agencia no habló de ello, ¿por qué?, puede ser porque crea que se podría pensar que él es el responsable de este ambiente de trabajo, distorsión relacionada con el fenómeno de la auto-culpabilización respecto a los disfuncionamientos que pueden ser atribuidos a su responsabilidad personal.

Esta idea no había sido expresada por el gerente de la agencia, sino por los empleados. Pero fue el gerente de la sucursal quien expresó que “el conjunto del personal no forma un equipo muy sólido”. Después, cuando se presentó esta tabla al personal en presencia del gerente de la sucursal, todo el personal aceptó que el conjunto de estas diferentes ideas constituía la información pertinente para representar su espacio de actividad. Ahora bien, si uno se hubiera limitado únicamente a entrevistar a algunas categorías del personal (sea al gerente de sucursal o a una muestra muy limitada de empleados) se habría obtenido una **base de información y un lenguaje cognoscitivo muy deformado o con lagunas** para representar válidamente su espacio de actividad.

El efecto-espejo hace que aparezcan los puntos de vista y juegos de interés diferentes, incluso contradictorios, de los actores de la organización; estas contradicciones se ejercen tanto verticalmente (en la línea jerárquica) como horizontalmente (en las relaciones interpersonales y entre servicios). Sin embargo, el conjunto de información debe ser suficientemente amplio como para permitir la expresión y la interpretación de estas contradicciones.

El grado de significado de las ideas-clave del diagnóstico de las organizaciones es evolutivo, pues el tiempo es portador de un flujo de secuencias de validación (ver figura sobre la técnica de iteraciones sucesivas). La intensidad de este flujo depende, por otra parte, de **la energía gastada por el consultor-investigador en la estrategia de validación**.

Se desprenden diferentes secuencias de validación :

- **una validación de “nivel 1”, por el discurso** : cuando los actores, por la estabilidad de su discurso, reconocen la existencia, importancia y urgencia de un disfuncionamiento, y el **número** de actores que tienen o adquieren la misma imagen cognitiva (opinión compartida sobre el objeto y el campo) aumenta a través del tiempo y de las discusiones contradictorias ;

- **una validación de “nivel 2”, por los actos** realizados por los actores : el disfuncionamiento ha sido reconocido como real, enseguida se tomó una decisión de acción, se desarrolló una negociación entre los actores para obtener los medios y recursos necesarios, finalmente se realizaron las acciones con un gasto de energías humanas ;
- **una validación de “nivel 3”,** por la ubicación y evaluación de los **efectos** de los discursos y los actos. Esta ubicación tuvo lugar gracias a los discursos de los actores sobre el nivel del estado del sistema ;
- **una validación de “nivel 4”** por **hechos observables** de los actores de la organización frente a este nuevo estado.

Estos diferentes niveles reflejan el arraigamiento social de las representaciones (Abric, 1988 ; Lauriol, 1993).

La estabilidad de la información juega un rol esencial en el ciclo de validación : el hecho de que un acto o discurso conserve un estado relativamente sin cambio respecto a una posición y a lo largo de un periodo relativamente importante, de varios días o meses, incrementa el grado de significado de esta información.

De cualquier forma, es claro que la posición de los actores de la organización que participan en este proceso de validación es determinante con respecto a la influencia que pueden tener sobre la validación. Un actor no vale por otro actor en el proceso de validación, incluso en la posición de validación de nivel 1.

Tentativamente se puede representar esta situación de la siguiente manera. Cada actor esta dotado de **poderes de influencia formal** más o menos elevados según los temas o disfuncionamientos abordados y que provienen de un dispositivo jurídico : representantes legales de la organización, delegados o representantes de poder (delegados o representantes de poder = persona que esta encargada de actuar en nombre de otra) y miembros de la jerarquía.

Imaginemos tres posiciones de actor :

- la posición de actor con poderes formales **elevados** : PAPOFé
- la posición de actor con **medios** poderes formales : PAMPOF
- la posición de actor con **débiles** poderes formales : PADPOF

Cada posición puede ser ponderada, por ejemplo :

10 puntos PAPOFé
5 puntos PAMPOF
1 punto PADPOF

La validación de un disfuncionamiento resultará cierto con base en el número de actores que lo hayan validado, al menos por el discurso, pero también por su posición en la organización. Como se observa, un disfuncionamiento no puede ser validado si es negado por numerosos PAMPOF y PADPOF pero puede serlo gracias al reconocimiento por parte de algunos actores dotados de poderes de influencia elevados (por otro lado, el razonamiento inverso también se aplica).

De esta manera, en un organismo de control industrial, los actores han tratado, por medio del diagnóstico, de alertar al equipo de Dirección sobre el hecho de que la empresa parece vivir por arriba de sus medios.

“Los créditos de funcionamiento son insuficientes y esto va de mal en peor”.

“Los gastos de desplazamiento no son reembolsables. Parece que vivimos arriba de nuestros medios”.

“La Dirección Regional vive actualmente arriba de sus medios. Es aberrante que continúe funcionando gracias a un préstamo sin interés de su personal”.

Los consultores-investigadores han constatado una insensibilidad notoria del Director ante la presentación del diagnóstico, ninguna acción particular fue decidida y no se pidió ninguna aclaración. El punto de vista del experto por parte de los consultores insistió sobre el hecho de que la gestión presupuestaria parecía totalmente ineficaz. Por otra parte, se propusieron conducir una serie de acciones de mejora de la eficacia del sistema de información. Esta propuesta se juzgó no prioritaria por el Director. Seis meses más tarde el organismo se encontraba en estado de cese de pagos. Esta situación, de hecho observable, valida el disfuncionamiento identificado desde el diagnóstico, pero no reconocido por el Director.

La complejidad proviene también del hecho de que se trata de **una escala móvil de poderes multiformes** (Savall, 1980), es decir, un obrero puede ser PAMPOF en ciertos aspectos y PAFPOF en otros, lo mismo que un mando medio.

El grado de validación de un disfuncionamiento puede ser estimado por una medida: el número de posiciones-actores ponderados por sus puntos, para mostrar el carácter evolutivo de la validación.

La evaluación contradictoria de la información se opera de manera interna a la empresa, por el **efecto espejo** y también con la colaboración de la evaluación "externa" producida por el consultor-investigador, a través de su "**punto de vista de experto**". Este instrumento que complementa el proceso de validación, permite al consultor hacer explícita su propia representación de aquello que los actores no quieren, no saben o no se atreven a expresar. Tiene como finalidad iniciar una nueva fase de validación consolidada de disfuncionamientos, mediante la modificación de representaciones de lo "real" que se encuentran en la cabeza de los actores de la organización.

El siguiente ejemplo ilustra el rol específico que puede jugar el punto de vista del experto con relación al efecto espejo.

El diagnóstico socio-económico realizado con la colaboración de la Dirección y los diferentes niveles de mando de una organización, expuso numerosos disfuncionamientos atribuidos a una inadaptación de los locales de la Dirección (repartidos en dos locales, distantes 500 m. uno del otro):

"La dispersión geográfica de los locales de la Dirección es un punto negro." (Dirección).

"La ruptura entre los servicios administrativos y los servicios técnicos se acentúa por el hecho del alejamiento geográfico." (Dirección).

Se había previsto una mudanza de la Dirección antes de la llegada de los consultores-investigadores, quienes se impresionaron por un sentimiento de excesiva confianza del equipo directivo respecto a una mudanza que, según dicho equipo, iba a resolver todas las dificultades "relacionadas con los locales".

Los consultores interpretaron la situación de otra manera, formularon y presentaron a los actores el siguiente punto de vista del experto:

"La dispersión geográfica no es el problema principal de la Dirección, sino más bien el antagonismo entre personal administrativo y personal técnico. La mudanza a las nuevas instalaciones no resolverá espontáneamente el problema, pues son muchos más los que temen perder su gran autonomía."

El diagnóstico se presentó en junio de 1993, el punto de vista del experto en septiembre del

mismo año ; el mismo día se tomó la decisión de constituir un grupo de trabajo para realizar el cambio a los nuevos locales, conducido por el responsable administrativo, actor principal en el antagonismo al interior de la Dirección.

El punto de vista del consultor tuvo como efecto disociar en el espíritu de los actores los disfuncionamientos ligados a los locales y aquellos relacionados con el comportamiento de los actores.

Este proceso de construcción progresiva de las representaciones colectivas, periódicamente validados y modificados por los actores, constituye uno de los mecanismos fundamentales de la dinámica de cambio en las numerosas organizaciones que aceptaron la investigación-intervención según el método socio-económico. En el plano epistemológico, se constata también que los criterios de validación de los métodos cualitativos (aceptación interna, completa, saturación, coherencia interna y confirmación externa) son satisfechos por el proceso socio-económico¹⁴.

CONCLUSIÓN

La conducción de investigaciones-intervenciones en ciencias de gestión permite construir representaciones renovadas de la empresa y de sus actores, no de manera externa e independiente de ellos, sino haciendo evolucionar las representaciones de los actores de la empresa, respecto a sus propias prácticas profesionales y su empresa, a fin de ayudarlos a tomar decisiones más pertinentes y eficaces con relación a los principales objetivos que buscan alcanzar. La lectura de la intervención-investigación presentada en este artículo muestra el proceso de producción de conocimientos de intención científica a partir de relaciones inter-subjetivas y sociales entre los individuos y la empresa, y entre ellos y los consultores-investigadores. Esta perspectiva socio-cognitiva parece ser pertinente en una disciplina donde la problemática de la representación mental propia de cada individuo (enfoque psico-cognitivo) es menor, que las interacciones entre los actores sociales, aprehensibles a través de los signos que son los discursos, pero también a través de los **actos** tan cruciales en la problemática de nuestra disciplina (enfoque socio-cognitivo).

Un proceso de intervención-investigación utiliza métodos interactivos de negociación de extracción de información para uso científico y de emisión de mensajes que portan representaciones de lo "real" y que incorporan una preocupación permanente de mejoramiento continuo de la calidad y la significación de la información a través del tiempo.

Notas y referencias

1. Instituto de Socioeconomía de las Empresas y las Organizaciones.
2. M.-J. AVENIER, "Méthodes de terrain et recherche en management stratégique", *Revue Economies et Sociétés*, Série Sciences de Gestion n°14, 1989, pp. 199-220.
3. *Ibid.*
4. G.-G. GRANGER, *Méthodologie économique*, PUF, 1955, 1ère édition.
5. M. CALLON et M. LATOUR, *La science telle qu'elle se fait*, La Découverte, 1991.
6. A. MUCCHIELLI, *Les méthodes qualitatives*, PUF, 1994.
7. H. SAVALL, "Le contrôle de qualité des informations émises par les acteurs de l'organisation", *Actes du Colloque ISEOR-FNEGE*, 1986, pp. 206-280.

8. H. SAVALL, "Renouveler les méthodes de recherche en gestion des ressources humaines", *Actes du 5ème Congrès de l'AGRH*, 1994, pp. 94-101.
9. H. SAVALL, "Le contrôle de la qualité des informations émises par les acteurs de l'organisation", *Actes du Colloque Méthodologies fondamentales de la recherche en gestion*, ISEOR-FNEGE, 1986, pp. 206-280.
10. BERNOUX, MOTTE, SAGLIO, *Trois ateliers d'OS*, Editions ouvrières, 1973, 215 p.
11. Ver también los métodos del Centro de Investigación en Gestión de la Escuela Polytechnica (BERRY, GIRIN, MATHEU) y del Centro de Gestión científica de la Escuela des Mines de Paris (MOISDON, RIVELINE, TONNEAU).
12. Cf. también GIRIN, *op. cit.*
13. J. KOULOUMDJIAN y N. HARBI, "Système-expert en diagnostic d'entreprise", *communication au Congrès SEIGE*, septembre 1991, 26 p.
14. POURTOIS y DESMET, *Epistémologie et instrumentation en sciences humaines*, Pierre Mardaga, 1989.
- L. ZAJC, "Les critères de rigueur de la recherche qualitative", *Actes du colloque de la Soreat*, 1989
- J.M. VAN DER MAREN, *Méthodes qualitatives de recherche en éducation*, Université de Montréal, UQAM, 1987.
- P. ABRIC, *Coopération, compétition et représentations sociales*, Delval, 1988.
- C. BERNARD, *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, 1865.
- M. BONNET, "Liaisons entre organisation du travail et efficacité socio-économique. Analyse d'expérimentations dans les services de fabrication en milieu industriel", Thèse de Doctorat d'Etat ès Sciences de Gestion, sous la direction de Henri Savall, Univeristé Lumière Lyon 2, janvier 1987, 504 p.
- G. CHARPAK y D. SAUDINOIS, *La vie à fil tendu*, Editions Odile Jacob, août 1993, 232 p.
- P.G. de GENNES y J. BADOZ, *Les objets fragiles*, Editions Plon, octobre 1994, 273 p.
- J. GIRIN, "Langage en actes et organisations", *Economies et Sociétés*, Série Sciences de Gestion, Tome XVI, 1982, pp. 1559-1591.
- A. HATCHUEL, "Les savoirs de l'intervention", Communication au *Colloque de Cerisy* sur le thème "Les métiers de l'organisation", juin 1988, 24 p.
- J. LAURIOL, "Approches cognitives de la décision et concept de représentation sociale", Actes de la 3^{ème} *Conférence Internationale de Management Stratégique*, mai 1994, pp. 347-372.
- M. MATHEU, "La familiarité distante", *Revue Gérer et Comprendre*, Annales des Mines, mars 1986, pp. 81-94.
- J.-C. MOISDON, "Recherche en gestion et intervention", *Revue Française de Gestion*, n°47-48, septembre-octobre 1984, pp. 61-73.
- J.-C. MOISDON, "Communication, organisation, savoir", *Revue BRISES* (CNRS), Institut de l'Information Scientifique et Technique, N°17, 1992, pp. 37-40.
- C. RIVELINE, "Pour une ethnologie des organisations", *Document de recherche*, 1985.
- H. SAVALL, *Enrichir le travail humain dans les entreprises et les organisations*, Dunod, Préface de Jacques Delors, 1975, 213 p., Mention Spéciale du prix IAE Management, Paris, 1976.
- H. SAVALL, *Enrichir le travail humain : l'évaluation économique*, Editions Economica, Préface de Jacques Delors, nouvelle édition augmentée, décembre 1989, 275 p.
- H. SAVALL, "Propos d'étape sur le régulation socio-économique de l'entreprise par la recherche de la compatibilité de l'efficacité économique et du développement humain", *Revue Economie Appliquée*, n°4, 1978, Rapport au VIIème Colloque international du Collège de France sur l'idée de régulation dans le mouvement des sciences, décembre 1977, 36 p.
- H. SAVALL, "La dimension psychologique de l'analyse socio-économique des conditions de la vie au travail", Article publié dans le *Bulletin de Psychologie*, 1979, pp. 443-448.
- H. SAVALL, *Reconstruire l'entreprise. Analyse socio-économique des conditions de travail*, Dunod, Préface de François Perroux, 1979, 275 p.
- H. SAVALL, "Professeur-consultant. Le bilan d'une expérience", *Revue Française de Gestion*, n°76, novembre-décembre 1989, 13 p.

H. SAVALL y V. ZARDET, *Maîtriser les coûts et les performances cachés. Le contrat d'activité périodiquement négociable*, Editions Economica, Prix de Management Stratégique Harvard-l'Expansion, 1987, 3^{ème} édition, 1995, 351 p.

H. SAVALL y V. ZARDET, *Le nouveau contrôle de gestion. Méthode des coûts-performances cachés*, Editions Comptables Malesherbes, 1992.

H. SAVALL y V. ZARDET, *Ingénierie stratégique du roseau*, Editions Economica, 1995.

V. ZARDET, "Des systèmes d'informations vivants : études des conditions d'efficacité à partir d'expérimentations", *Revue Sciences de Gestion*, Collection Economies et Sociétés, n°6, juin 1985, 31 p.

V. ZARDET, "Contribution des systèmes d'informations vivants à l'efficacité de l'entreprise. Cas d'expérimentation", Thèse pour le Doctorat d'Etat de sciences de gestion, Université Lumière Lyon 2, 1986, 473 p. + annexes.