



# ¿Hacia el modelo “producción neoartesanal de servicios a medida digitalizados”?

## Introducción

Los analistas especializados en el ámbito del trabajo y la formación profesional observan en permanencia la evolución del trabajo que tiene lugar con el transcurrir del tiempo en diversos países, e intentan describir de la mejor manera posible, explicar e interpretar razonablemente las tendencias registradas. Las investigaciones en la materia son abundantes y particularmente ricas por su diversidad, como lo demuestran por ejemplo los numerosos artículos publicados en Francia en las revistas *Sociologie du travail* y *Formation-Emploi*, o los publicados con repercusión en toda la UE por la *Revista Europea Formación Profesional*, del Cedefop. Conocemos ya las preguntas y análisis surgidos con los años en torno a la tecnología como factor determinante de la evolución del trabajo y las cualificaciones. Con variantes de un país a otro, en función de las situaciones empíricas observadas y los supuestos teóricos prevalecientes, estas preguntas y análisis no dejaron durante toda la década de 1970 de aplicarse a la organización taylorista del trabajo y a la mecanización, resurgiendo posteriormente incluso con más brío en las décadas de 1980 y 1990 en torno a la evolución del trabajo y las cualificaciones para la empresa “posttaylorista” que se informatiza.

A finales del decenio de 1990 y comienzo del de 2000 vuelven una vez más, coincidiendo con la llegada de las nuevas generaciones de “tecnologías de la información y de la comunicación” -las célebres TIC o NTIC-, en un contexto de globalización y desarrollo de las actividades de servicios (Iribarne, 2001). Las cuestiones planteadas son recurrentes: ¿qué evoluciones actuales del trabajo y la actividad profesional se observan en realidad?

¿a qué deben atribuirse estas evoluciones?, ¿hasta qué punto cuestionan las capacidades profesionales requeridas hasta ahora?, ¿son favorables estas evoluciones o, al contrario, implican nuevos “desastres del progreso”, para quién y bajo qué condiciones?, ¿qué políticas pueden aplicarse para remediar, o mejor, evitar estos desastres?

He aquí huesos bastantes duros de roer para teóricos y profesionales de la práctica, ya que exigen predecir la forma en que se estructurará la organización productiva en la futura “sociedad de la información”, o incluso en la llamada “sociedad del conocimiento”, la cual se ha convertido, como sabemos, en artículo de fe para la Unión Europea desde la publicación en 1993 del Libro Blanco “Crecimiento, competitividad y empleo”, que tuvo su consagración política en la Cumbre de Lisboa de 2000 (CEE, 1993).

Frente a tendencias que se manifiestan en un solo país o en varios a la vez, no intentaremos proponer aquí una nueva “teoría del capitalismo” (Boyer, 2004), sino simplemente un marco analítico e interpretativo que nos permita definir mejor lo que constituye una nueva etapa de la interacción dinámica entre las tecnologías y la organización productiva de nuestras sociedades. Partiremos de la idea de que esta etapa se enmarca más en la continuidad que en la ruptura con etapas previas, ya que la evolución se efectúa mediante procesos continuos de de- y reconstrucción de normas, ya sean de mercado, de empleo, de trabajo o de capacidades.

Para definir esta etapa, basaremos nuestro razonamiento en la doble perspectiva: “regulativa” y “social”. Ambas perspectivas se utilizan para relacionar entre sí los factores “universales” que constituyen los paradig-

## **Alain d'Iribarne**

*Director de Investigaciones en el CNRS, Laboratoire d'Économie et de Sociologie du Travail (LEST), Aix-en-Provence*

El análisis de los reordenamientos actuales que provoca la difusión de Internet y que afectan tanto al contenido del trabajo como a las capacidades profesionales que piden los empresarios, y de manera más global a las relaciones formación-empleo, hace pensar que nuestras sociedades contemporáneas viven en estos momentos el surgimiento de un nuevo paradigma productivo. Para describir estos reordenamientos y prestarles un sentido, proponemos definir este paradigma como modelo “neoartesanal” de producción de servicios a medida digitalizados. Este nuevo modelo, cuyo principal factor motor es más económico que tecnológico, se enmarca en la dinámica de desmontaje y reconstrucción a largo plazo del modelo taylorista/fordista y del estado de bienestar, iniciada ya a finales del decenio de 1970.



mas y los modelos, con las “singularidades”, que equivalen a las sociedades en las que dichos modelos asumen su forma concreta de realización. Siguiendo las conclusiones de investigaciones anteriores -en particular, las basadas en comparaciones internacionales-, hemos elegido como modelos universales los económicos, tecnológicos, organizativos y de gestión que confluyen en la creación de paradigmas productivos, y como singularidades aquellas construcciones “sociales” de alcance nacional <sup>(1)</sup>.

El conjunto se encuentra construido sobre bases sistemáticas <sup>(2)</sup>, considerando con todo que en la situación actual es sobre todo la esfera “económica” el motor que impulsa el conjunto del sistema, que lo “social se apodera de la técnica en la misma medida que la técnica se apodera de lo social” y que la técnica constituye una “herramienta configurada” por los dos otros componentes del sistema, principalmente el económico.

Partiendo de estas asunciones, consideramos que los movimientos y evoluciones actuales que afectan al trabajo, al empleo y a las capacidades profesionales que se solicitan de los sistemas educativos y formativos se comprenden mejor si las situamos en el marco interpretativo de la “@-producción”. Este marco propone un paradigma productivo basado en un nuevo modelo, la “producción neoartesanal de servicios a medida digitalizados”, que consideramos actualmente emergente. El modelo se encuentra vinculado a la irrupción de Internet en las organizaciones productivas a mediados del decenio de 1990 <sup>(3)</sup>, y procede directamente de un modelo previo con el que se halla estrechamente unido: el denominado “modelo postindustrial de singularidad tipo”, que comenzó a surgir a comienzos del decenio de 1980, y del que el primero es su evolución directa. De esta manera han surgido la “empresa autoformativa”, la “empresa ligera”, y simultáneamente se observa la coexistencia de la “gestión del conocimiento” con la “gestión participativa”, mientras se generaliza y especifica la lógica de red basada en la alegoría de la “empresa en red”.

### Organización productiva y normas de mercado

Una vez bautizado este nuevo modelo productivo bajo el calificativo “producción neoartesanal de servicios a medida digitalizados”, es necesario como mínimo definir las ca-

racterísticas utilizadas para tal designación, sabiendo que dichas características se encuentran ante todo vinculadas a normas de mercado.

El calificativo de “servicios a medida” se refiere a aquellas actividades productivas que usan la producción de “relaciones de servicios” como base de su actividad (De Bandt y Gadrey, 1994). Estas relaciones pueden intervenir como complemento a la producción de bienes industriales o bien englobar ésta: los bienes industriales quedarían así integrados de alguna manera en los “servicios”. Confrontada a la clientela que puede escapársele, el problema principal de una empresa consiste en obtener una ventaja competitiva estable para conquistarla y fidelizarla. Con este fin, la empresa declara su voluntad de ofrecer servicios a medida, para imbuir en el cliente el sentimiento de una situación de múltiple opción: la empresa intenta vender sentimientos de libertad. Así se explica la afirmación de que estamos pasando de una economía de la diversidad a una economía de la singularidad. Simultáneamente, se mantienen la presión ejercida sobre los costes de producción y a favor de una “neoindustrialización” masiva de estos servicios.

El calificativo de neoartesanal se propone debido al hecho de que las relaciones de servicios singularizada, incluso si se encuentran muy codificadas y mediatizadas por “artefactos” técnicos, requieren para funcionar correctamente que el cliente tenga la impresión de que se le escucha y se puede responder directamente a sus problemas integrales, aún cuando haya que recurrir para ello a una asistencia externa. Se vuelve de esta manera a las bases del artesanado tradicional: las empresas intentan vender a sus clientes el sentimiento de que existen, y la lógica del “oficio” reaparece (Capdevielle, 2001).

El calificativo de “digitalizado” refleja que las nuevas generaciones de las tecnologías de la información y la comunicación están destinadas a convertirse en base privilegiada para estos servicios, ya sea directamente, al integrarse en el servicio ofrecido, o indirectamente, al apoyar su producción. En efecto, las nuevas tecnologías se encuentran totalmente funcionalizadas en un modelo que evoluciona hacia una “fluidez” a partir de características de flexibilidad/adaptabilidad/creatividad.

<sup>(1)</sup> Las comparaciones internacionales revelan que cada sociedad adopta su forma particular de construir instituciones y organizaciones que le son propias y que caracterizan su modelo de producción y trabajo (Maurice y Sorge, 2000). Además, estas construcciones sociales no pueden comprenderse si no se analizan características especiales que pueden calificarse de “culturales”. En efecto, las características culturales son lo suficientemente estables para estructurar representaciones y comportamientos de sus miembros en sus relaciones sociales, y en particular su forma de “trabajar colectivamente” (Iribarne, 1989).

<sup>(2)</sup> Conforme a las propuestas de B. Gilles (Gilles, 1978).

<sup>(3)</sup> Existen grandes diferencias entre lo que afirman las fuentes más entusiastas sobre la “e-empresa”, a la que presentan prácticamente como hecho consumado, y la realidad, que nos muestra una lenta cristalización del nivel informático previo al surgimiento de la “e-empresa” (DARES, 2001).



Dentro de este modelo, las estructuras productivas más potentes intentan sistemáticamente desembarazarse de todo activo material. A continuación, utilizan dichos activos bajo la forma de “entradas”, a ser posible arrendadas cuando se trata de capital fijo, o adquiridas a plazo cuando se trata de capital circulante. Las funciones que sistemáticamente se reservan como propias y no se comparten son aquellas que permiten generar valor y controlarlo: esto es, las funciones de diseño/creación y de control de los derechos de propiedad. Las funciones de comercialización y de I+D son ya más cesibles o compartibles. Para aquellas empresas que trabajan en el ámbito material, la ambición consiste en ir asumiendo modelos de funcionamiento de la empresa comercial, o aún mejor, de la empresa financiera intermediaria. En efecto, esta última sólo posee prácticamente activos circulantes o activos inmateriales, lo que le ha valido el calificativo de “*hollow enterprise*” o “empresa virtual” (Ettighoffer, 2001).

De cierta manera, el modelo de la empresa productiva de rendimiento se convierte en el de una empresa de producción cinematográfica, cuya existencia concreta queda vinculada a proyectos sucesivos en el tiempo. El proyecto prima sobre la estructura permanente, y la empresa tan sólo mantiene como activos inmóviles los recursos necesarios para garantizar la “gobernanza” de sus proyectos: los que se requieren para controlar el diseño y la realización en respuesta a un pedido concreto, y para el valor de los propios recursos comprometidos. De esta manera, prosigue la lógica de desagregación o desmantelamiento de la empresa estable y triunfa otra lógica de control de organizaciones efímeras, que reúnen recursos de múltiples orígenes y propiedades, corroborando la noción de “empresa en red” <sup>(4)</sup>.

Este modelo explica que las PYMEs continúan incrementando su importancia paralelamente a la gran empresa: no solamente su proporción numérica aumenta, sino que ante todo tienden a convertirse en los principales empleadores. En este “magma” de pequeñas empresas se juega cada vez más el futuro de las normas de empleo y de trabajo. En la bibliografía habitual, las PYMEs suelen clasificarse en dos modelos de redes, que compiten entre sí en muchos frentes:

□ El modelo de la “empresa en red”: describe la evolución o término de la desagregación de la gran empresa, que “al concen-

trarse en su especialidad” reduce aún más el perímetro de su “actividad esencial” y de los recursos asignados a ella. La gran empresa asume más bien un puesto de control de la red, que hace funcionar sobre bases “verticalizadas” y de la que espera un rendimiento en forma de valorización máxima de sus propios activos, a través de una flexibilidad o adaptabilidad que le faltaba. Sus ventajas competitivas radican en la potencia que le permite irrumpir en grandes mercados y en las economías de escala que la red genera para la I+D, junto a una capacidad estratégica para posicionar correctamente el conjunto de la red operativa en cadenas de valor y para encontrar buenos “modelos comerciales” asociados, algo no siempre fácil.

□ El modelo de la “red de empresas”: esta red intenta cobrar más importancia para competir con las redes previas. Para ello procede a efectuar agregaciones de conjuntos de empresas, generalmente de tamaño pequeño o medio, sobre bases más bien igualitarias. Estas redes de empresas extraen sus ventajas comparativas de la flexibilidad, adaptabilidad y creatividad en su prestación de servicios, de la mutualización de recursos, lo que les permite realizar economías de escala y les asegura, gracias a su singularidad, la capacidad de prestar servicios a proximidad. Es frecuente que estas redes se constituyan sobre una base territorial, adoptando la lógica subyacente a los “distritos industriales” de la Italia del Norte (Bagnasco, Sabel, 1994).

Tanto en un caso como en el otro, los clientes se integran en estas redes no sólo como consumidores sino también como coproductores de servicios conforme al concepto de la “servicción” (Eigliet y Langeard, 1987), ya que los servicios ofrecidos son integralmente “servicios electrónicos” como sucede con las “E-compras” y el “E-comercio”. Estos servicios se consideran el núcleo de la empresa “reordenada”, en relación con la doble lógica de centralización estratégica y descentralización operativa, siempre atenta y al servicio de las expectativas y necesidades del cliente <sup>(5)</sup>. En ambos casos, el apoyo tecnológico y técnico es el mismo y se dispone de los mismos canales, protocolos, equipamientos, apoyos y aplicaciones. Igualmente, en ambos casos resulta determinante la disponibilidad y el control de redes logísticas de distribución -las *supply chains*- de nivel correspondiente al de los

<sup>(4)</sup> Es de observar que una característica importante de la empresa en red es que su espacio jurídico y su espacio técnico-económico operan disociadamente, de suerte que se hace muy difícil saber dónde comienza y acaba la empresa, y la determinación de estos contornos depende más que nunca de la convención que se elija.

<sup>(5)</sup> Utilizamos aquí el término “reordenada” para traducir el vocablo inglés “*re-engineering*”.



servicios esperados. En cuanto a puntos de divergencia, los dos tipos de redes difieren en las modalidades de agregación de sus componentes, la organización de sus estructuras de gobierno y la distribución del valor producido entre los conjuntos agregados.

### Técnicas y tecnologías aplicadas

Se ha afirmado que el sistema técnico de referencia es el de la "galaxia Internet" (Castells, 2000), es decir, el conjunto de aquellas técnicas y dispositivos "multimedia" que funcionan en red con "protocolo Internet" y hacen posible la confluencia de palabras, datos e imágenes sobre base digital. Así, con respecto a la fase informática precedente, aparecen dos detalles que lo cambian todo: el protocolo "IP", que permite crear la "red de redes", y el "hipervínculo" que permite técnicamente navegar por estas redes ayudado por "motores de búsqueda", para encontrar informaciones situadas en "sitios" o espacios web.

Sin embargo, todas las instalaciones y elementos básicos -canales, conexiones, apoyo de *interfaces*, programas- corresponden a "tecnologías genéricas" y "tecnologías secuenciales o de racimo" derivadas de la electrónica, la óptica y la informática, calificándose al conjunto de NTIC para distinguirlo de las anteriores generaciones tecnológicas (Caron, 1997). Este tipo de tecnología puede servir para múltiples aplicaciones de información, comunicación o transacción. También puede usarse para apoyar los *work-flow* destinados a automatizar procesos de tratamiento de datos, espacios *web*, foros y diversos apoyos al trabajo cooperativo. Permiten igualmente apoyar flujos de correo electrónico e intercambio de datos (EDI - *Electronic Data Interchange*), que ya funcionaban dentro de las redes predominantes en la generación anterior.

Quizás lo más significativo consiste en la estructura de estas redes y de los sistemas de información que apoyan: en efecto, en contraposición con la época anterior, en la que eran propiedad de cada una de las empresas, cuanto más se adaptan a los ejes esenciales de la empresa y se centran en sus funciones técnicas y de gestión relacionadas con la producción, estos nuevos sistemas y aplicaciones asociadas se hacen mucho más "transversales", aunque sigan nombrándoseles por sus ámbitos funcionales de

aplicación: e-commerce, e-procurement, e-learning (comercio electrónico, compra electrónica, formación electrónica) (6). La vocación principal de las "transversalidades integradoras" que la informática ordena en "Intranet" y "Extranet" asociadas en torno a "bancos de datos" consiste en organizar los sistemas de información de la empresa para que constituyan la espina dorsal de las "redes de empresas" o las "empresas en red" sobre la base de coordinaciones transversales. De esta manera, además de las aplicaciones concretas, los grandes suministradores de programación venden sistemas informáticos integrados conforme a dos orientaciones complementarias y convergentes: los "ERP" (*Enterprise Resources Provider*), consagrados a la gestión de la "back office"; y los "CRM" (*Consumer Relationship Management*) centrados en el ámbito comercial por medio de las "relaciones de clientes": gestión de campaña de marketing, ayuda a las ventas, gestión de centros de llamadas...

Por último, la interfaz de apoyo -principalmente el ordenador personal y el teléfono- pasan de fijos a móviles y permiten a través de la "conexión itinerante" ampliar el perímetro de movilización de la empresa, con un personal nomadizado.

### Las normas de trabajo y de empleo

Mientras el modelo anterior tendía a incrementar la diversificación en las normas de trabajo y de empleo, este último, por tendencia inversa y complementaria, las unifica por el contrario en torno a puestos de trabajo concebidos como apoyo técnico al "nudo de redes" económicas y sociales (Benghozi et al., 2000). El puesto técnico de trabajo así definido se convierte efectivamente en un apoyo universal a las actividades profesionales, sea cual sea su estatuto jurídico, su función y el nivel jerárquico ejercido. Esta tendencia a la homogeneización se efectúa en dos sentidos, con respecto a las relaciones de tiempo y espacio.

Desde el punto de vista de las normas de empleo, la "empresa en red amplia" que busca una rentabilidad basada en la "fluidez", tiende a vincular su integración técnica y económica con una desintegración organizativa y jurídica. Las posibilidades de cooperar con otros desde espacios distintos por medio del trabajo "a distancia", la reducción o abolición de la obligación "pre-

(6) En la industria, esta transformación se efectúa en beneficio del diseño por medio de modelizaciones y "diseños virtuales" que permiten una "ingeniería cooperativa" en red, en torno a una base común para todos los participantes interesados.



sencial”, la organización por proyectos “interprofesionales” y la operatividad “itinerante” favorecen el surgimiento de formas diversificadas de “teletrabajo”. Se encuentran además asociadas a la agregación de “profesionales autónomos, responsables y emprendedores” (7), y esta autonomía-responsabilidad, empresarial o profesional aproxima la norma de empleo salarial a la norma del empleo autónomo/independiente. De aquí se deriva que apenas hay impedimentos para que esta tendencia se traduzca en la intención de abandonar el estatuto salarial y favorecer el del trabajador autónomo, de lo que procede el sentimiento del posible retorno a una “precariedad para todos” (8).

Desde el punto de vista de las normas de trabajo, el puesto técnico de trabajo como apoyo mediáticamente equipado de la coordinación-cooperación-mutualización, que es la base de la organización colectiva en red y de su eficacia, se transforma en el eje central de las nuevas condiciones de trabajo por medio de su fiabilidad, la ergonomía de sus *interfaces* hombre-máquina y las modalidades funcionales de sus múltiples conexiones en red. El “ratón” del ordenador y el “doble clic” se han definido como la fuente de una nueva generación de enfermedades profesionales (9). Además, al estar el trabajo cada vez más organizado por proyectos independientes, ese puesto técnico de trabajo se convierte en el lugar privilegiado de conflicto de prioridades, cada vez más difíciles de gestionar porque se hallan sometidos a imperativos de tiempo en razón de la interactividad y de los menores plazos de realización. Así, a la angustia de la precarización se superpone la de la urgencia: sus efectos conjuntos se manifiestan masivamente bajo forma de “estrés” (Lassfargue, 2000) (10). Por último, el sistema técnico acaba siendo el instrumento privilegiado para controlar la actividad, ya que permite en todo momento conocer “en línea” no sólo el tiempo de trabajo de una persona, sino el avance del pedido confiado, y los métodos seguidos para realizarlo. Se generaliza así el miedo al control. En términos más globales, la cuestión que planteada universalmente es la de la “transparencia” del trabajo y su significado (11).

De cierta manera, la figura emblemática del “E-trabajo” o trabajo electrónico es la de los empleos técnicos en los “centros de llamadas” de nivel medio o superior, como los

“servicios de asistencia al cliente”. El trabajo de estos técnicos consiste en responder con la mayor brevedad y precisión a las cuestiones que les llegan, ya sean solicitudes de información o de reparación y solución de problemas. Disponen para ello de sus propios conocimientos y de una asistencia por el sistema de información al que acceden a través de su ordenador; eventualmente pueden recurrir a otros conocimientos como apoyo (Institut des métiers, 2001). Estos técnicos funcionan por tanto conforme a un “modelo neoartesanal”, ya que deben ser capaces de responder a la petición de un cliente de manera autónoma, y movilizar para ello todos los “conocimientos del oficio”. En todo caso, se encuentran a la vez bajo un control integral de su sistema técnico, que les guía y registra su actividad en tiempo real, tanto la duración como el procedimiento seguido para responder al cliente.

Hablando con propiedad, estas técnicas permiten modificar a fondo las fronteras de referencia del trabajo taylorista construidas en torno a la relación espacio-tiempo y sus características correspondientes (trabajo, ocio, formación), y tienden a cancelar el significado que tenían las “normas” compuestas

#### La “E-empresa”: posibilidades de unión de elementos contrarios

- Competencia - colaboración;
- centralización estratégica - descentralización operativa;
- autonomía de funcionamiento - control en línea;
- estabilidad de los procedimientos - inestabilidad de los procesos;
- previsibilidad de la víspera - imprevisibilidad por inestabilidad y movilidad estratégica;
- plazo corto - plazo largo (control de los costes con informes cotidianos - orientaciones estratégicas);
- intensificación del tiempo - ampliación del tiempo (trabajo sincrónico - asincrónico);
- intensificación del lugar - ampliación del lugar (en este lugar, en otro o en todas partes).

(7) Utilizamos el término en su acepción más amplia, es decir, no limitada al trabajo “en casa”. La definición corresponde pues a la posibilidad de “no localización” específica de la actividad profesional.

(8) Esta sensación se acentúa cuando la empresa intenta ser cada vez más estratégica y transforma enormemente su contorno de actividad, comprando, cerrando o vendiendo filiales, centros o departamentos empresariales. De aquí se deriva un sentimiento difundido de inseguridad, asociado al de una recristalización de la actividad profesional.

(9) El “doble clic” parece capaz de provocar lesiones en la mano, la muñeca, el codo, el hombro, la nuca y las vértebras cervicales; según B.Valdires, osteópata especializado en problemas óseos de actividades profesionales: “*Dans l’histoire du travail, l’homme n’a jamais été exposé à de tels mouvements légers mais répétitifs*”, citado en P. Gilly, Double clic, danger public ? France TGV n°44 mayo 2002, p. 12.

(10) Más generalmente, los progresos de la investigación médica muestran cada vez mejor las interdependencias existentes entre las enfermedades denominadas “psicosomáticas”, y las enfermedades “funcionales” como el cáncer. Es por tanto legítimo pensar que las nuevas normas de empleo y trabajo generarán, con un desfase temporal importante, nuevas enfermedades de origen profesional (Iribarne, 2004).

(11) Ya es conocida la importancia de los problemas jurídicos asociados a estas cuestiones (Ray, 2001).

(12) Este conjunto constituye la base del planteamiento jurídico del trabajo, ya que permite definir lugares y periodos de la actividad laboral, con los derechos y obligaciones correspondientes. He aquí la mayor desestabilización potencial de las normas de empleo y de trabajo que conllevan las NTIC.



por los periodos de trabajo legislados y contractuales (Institut Chronopost, 2005) <sup>(12)</sup>. Pero quizás la mayor novedad de las NTIC es que, en lugar de enfrentar entre sí a las alternativas contrarias y excluyentes -centralización o descentralización, autonomía o control, trabajo extensivo o intensivo, etc.-, estas tecnologías permiten conjugar posibles elementos opuestos, y pueden resultar por tanto tan incluyentes como excluyentes.

### Las capacidades profesionales requeridas: hibridación de conocimientos

Al discurrir paralela a este reordenamiento de las referencias económicas y sociales de la producción, y de los instrumentos que apoyan la actividad productiva, también la jerarquía y el contenido de los conocimientos profesionales sufren fuertes cambios: los conocimientos antiguamente exigibles se recombinan en buena parte por un proceso de hibridación (Zune, 2003; Orgogozo, 2004). Aparecen como consecuencia nuevos requisitos genéricos que se manifiestan en términos de “capacidades exigibles”. Entre estas nuevas exigencias o requisitos figuran ya tradicionalmente el uso de técnicas y la facultad de relacionar la capacidad de uso de técnicas con la capacidad profesional. Pero también aparecen de forma explícita o nueva requisitos “de comportamiento” relacionados con aspectos “culturales” y, por encima de las normas sociales, con las características psicofisiológicas de una persona. Estos nuevos requisitos no se deben tanto a la difusión de nuevas generaciones de TIC como a las exigencias que plantean los imperativos de la producción antes citados. En conjunto, estos nuevos requisitos de capacidades constituyen un principio unificador del nuevo modelo de trabajo, ya que se formulan para todas las actividades profesionales, sea cual sea su nivel, su naturaleza o el lugar en que se ejercen.

**Conocer las técnicas y su uso.** La difusión masiva y generalizada de las nuevas tecnologías en todos los tipos de actividad profesional hace imprescindible aprenderlas. La necesidad de conocer estas técnicas y controlar su uso a un nivel relativamente alto se debe, por una parte, a su fiabilidad relativamente limitada y, por otra, al endurecimiento de las condiciones productivas <sup>(13)</sup>. Pero al estar estas tecnologías integradas con las antiguas ya existentes, no puede apren-

derse su uso sin una reinterpretación sistemática. Y esto implica en concreto que el conocimiento de la conveniencia de uso de las diferentes tecnologías disponibles, en función de los trabajos realizables, se convierte en la base de las capacidades profesionales en una materia, en lugar de la simple competencia tradicional de manipulación de una técnica.

**Las capacidades profesionales.** Desde un punto de vista profesional, las capacidades de uso de las nuevas técnicas son, con todo, menos esenciales que las capacidades profesionales. En efecto, en la práctica, la relación entre las técnicas genéricas y los oficios o profesiones es doble: por un lado el uso de determinadas técnicas se ofrece para contextos que pueden ser muy variables, al estar constituidos por los diferentes oficios de referencia en los que se integran. Por otro lado, se encuentran integradas dinámicamente en contenidos profesionales que evolucionan de por sí en función de las transformaciones de los productos o servicios en el mercado y de las herramientas y modelos de organización utilizados para producirlos. En este caso, su difusión colabora por interacción a la dinámica profesional. Pero, contrariamente a lo que suele decirse, en esta dinámica interactiva los conocimientos de base profesionales se mantienen sorprendentemente estables, y las evoluciones tienen lugar mucho más por recomposición e hibridación de actividades profesionales existentes que por creación *ex nihilo* de “nuevas profesiones” que exigirían nuevos conocimientos y dejarían “obsoletas” a las “antiguas” (Dauzin et al., 2000; Iribarne y Tchobanian, 2003). Lo fundamental en este caso es que la relación que mantienen las capacidades de uso de técnicas con las capacidades profesionales, con la perspectiva de una nueva etapa de recomposición de las antiguas profesiones, contribuyen también decisivamente a diluir las referencias tradicionales de la formación y la orientación. En efecto, tanto los contenidos de la actividad como su denominación pierden significado, dada la flexibilización que se observa en sus definiciones.

**Las competencias de comportamiento.** Estas constituyen un nuevo componente de las capacidades requeridas en total. En efecto, se solapan con las precedentes debido a los problemas específicos que comportan las NTIC aplicadas al servicio de una voluntad de gestión de la cooperación o mu-

<sup>(13)</sup> Las capacidades técnicas a que nos referimos no se corresponden a los conocimientos ya tradicionales de electrónica “hardware” ni a los conocimientos informáticos de tipo programación; se trata de disponer de un conocimiento de los “sistemas” y su funcionamiento que permita comprender los “parámetros”, pudiendo estar el sistema constituido por el ordenador y su conjunto de programas, o más difícil aún, por el ordenador y sus redes de conexión. La necesidad de disponer de estas capacidades se revela periódicamente en el momento de instalar y “configurar” un sistema. Estas capacidades revelan también toda su importancia cada vez que se modifica un elemento u otro de la configuración inicial, o cada vez que aparece un problema de trabajo: ¿cuál es la naturaleza del problema? ¿se debe simplemente a una falsa maniobra? ¿es una avería? ¿dónde está? ¿cómo arreglarla? Son cuestiones todas ellas que angustian al usuario, tanto más cuanto que no dispone de un entorno próximo a él con las capacidades informáticas requeridas para solventar el problema.



tualización integrada a través de redes amplias que rebasan las fronteras tradicionales de los servicios, las empresas y los estados. En efecto, la comunicación es en efecto un elemento ante todo antropológico, y las herramientas de comunicación topan con la incomprensión cultural, ya se deba ésta a universos profesionales divergentes o, en general, a características distintas entre países o civilizaciones (Iribarne, 1998). El conocimiento o al menos la facultad para comprender el universo de otra persona se convierte por ello en un componente esencial de las capacidades profesionales. Pero esta facultad no bastará, ya que la cooperación requerida se encuentra inmersa en un contexto de competencia generalizada y reforzada. Se requiere por ello, en un contexto competitivo, la capacidad de “cooperar con lealtad” y a la vez de aceptar el permanente “desafío de la diferencia” <sup>(14)</sup>.

Debemos analizar algo más los requisitos de comportamiento y relacionarlos con lo

#### Capacidades requeridas de comportamiento individual

- Capacidad para buscar, seleccionar y analizar informaciones, para decidir en condiciones urgentes;
- capacidad para jerarquizar informaciones e imperativos;
- capacidad para clasificar informaciones accesibles en todo momento;
- capacidad para trabajar con eficacia, secuencial y paralelamente sobre diversos temas,
- interiorización de las relaciones entre plazos asumidos y medios disponibles, que condicionan la definición del trabajo.

#### Capacidades requeridas de comportamiento colectivo

- Capacidad para cooperar con diversas personas sin necesidad de intermediarios;
- capacidad para asumir el puesto justo en una organización colectiva;
- capacidad para informar de palabra o por escrito con buen juicio;
- capacidad para difundir a los demás los propios conocimientos, de manera útil.

ya dicho sobre el estrés. En la medida en que la actividad profesional asume la característica estructural de ser inestable e imprevisible, de integrarse en universos de relaciones difuminados y generar conflictos permanentes de prioridad e intereses, las capacidades que permiten afrontar este tipo de situaciones también se convierten, por supuesto, en competencias genéricas, exigibles a todos los aspirantes a un empleo.

#### Educación, formación y titulaciones

Al igual que para las restantes actividades productivas, las evoluciones paradigmáticas que hemos esbozado no sólo repercuten sobre las instituciones educativas y formativas en cuanto al servicio prestado -la producción de las capacidades exigibles- sino también sobre su organización, a través al menos de tres de sus dimensiones constitutivas: la cooperación-competencia, que se generaliza a todos los centros formativos y se traduce en la creación de alianzas o consorcios nacionales o incluso supranacionales (Iribarne, 2002); la “fluidez” que se traduce en la insistencia en una “formación permanente” (Iribarne, 1996); la “virtualidad” de la formación permanente y la formación a distancia (Kreher, 2001, Formation professionnelle, 2002; Pollman, 2004).

**La empresa autoformativa.** Con respecto a las NTIC y sus usos, la voluntad declarada por los empresarios de desmontar el modelo taylorista/fordista y acelerar el surgimiento de una nueva organización productiva dotada de las propiedades antes descritas, les conduce a insistir en la “gestión del conocimiento” y la “formación electrónica” (“e-learning”), con el objetivo último de favorecer el nacimiento de una “empresa autoformativa”, esto es, una empresa capaz de generar de manera continua y simultánea “salidas” de servicios prestados al cliente y “entradas” de capacidades productivas a través del aprendizaje individual y colectivo (Centre for Educational Research and Innovation, 2000; Dierkes et al., 2001). Se trata por tanto para la empresa de redefinirse y especificar, en el contexto de una producción de “E-servicios”, las capacidades productivas que considera necesarias para la obtención y renovación permanente de sus ventajas competitivas.

**La certificación de los conocimientos y capacidades profesionales obtenidas.** De acuerdo a esta perspectiva, también resul-

<sup>(14)</sup> No por azar se observa en todos los ámbitos de la GRH el surgimiento de una retórica de la competición deportiva similar a la de la guerra para el mundo “empresarial”. Se trata de crear una especie de mediación “soft”, a fin de cuentas bastante cínica entre quienes deben estar interesados por cooperar para incrementar su rendimiento colectivo, y a través de éste su rendimiento individual.



ta lógico que se cuestione la certificación de los conocimientos obtenidos en cursos formativos con cualificaciones reconocidas por el estado. El cuestionamiento se expresa a través de las reclamaciones de renovación de procesos y agentes evaluadores, y el reconocimiento de las capacidades obtenidas por experiencia. Por una parte, se observan ya demandas en materia de reconocimiento y solicitudes de certificación de capacidades profesionales por “terceros acreditadores”: en efecto, se considera al acreditador privado más riguroso en la evaluación de instituciones formadoras, de contenidos formativos o de los conocimientos y capacidades realmente adquiridas <sup>(15)</sup>. Por otra parte, ello refleja el interés de la empresa por hallarse presente en el proceso de evaluación de capacidades.

En términos más globales, este cuestionamiento se realiza al cambiar el sistema de referencia “mundo de la cualificación” por el de la “competencia”; efectivamente, la certificación de las capacidades expresadas como competencias se lleva a cabo a través de una vía de doble sentido: de la escuela a los centros de trabajo y de los docentes a los responsables jerárquicos de la actividad profesional, ya que las empresas declaran su escepticismo ante “conocimientos” demasiado fijos para la movilidad del mundo, y desean garantizar una “recuperación práctica” de los resultados de la inversión formativa. De hecho, las empresas se consideran dentro de esta tendencia mejor capacitadas para evaluar la pertinencia y validez de los conocimientos obtenidos por el trabajador, en el propio contexto de su actividad productiva, mientras que las organizaciones sindicales tienden a cuestionar estas pretensiones, o reivindicar su propia presencia, para impugnar todo elemento arbitrario <sup>(16)</sup>.

**Categoría y remuneración del conocimiento:** A este respecto, surgen a nuestro juicio tres elementos esenciales:

□ la voluntad de reclasificar la categoría de aquellos conocimientos que se consideran “fossilizados” y continuamente superados, en beneficio de otros conocimientos más operativos, es decir, continuamente movilizables en el proceso productivo inmediato;

□ la voluntad de no remunerar conocimientos más que si se movilizan realmen-

te en procesos productivos apreciables, y con resultados individuales y evaluables;

□ la voluntad de pagar un trabajo únicamente cuando pueda extraerse de él un valor en los mercados de productos o de servicios.

De esta manera, conforme a la lógica ya conocida de los análisis del “capital humano”, el “índice de rendimiento educativo” -lo que los anglosajones denominan el “*pay-back*” de una formación- se convierte en un elemento clave para su evaluación, lo que trae como consecuencia la tendencia a favorecer una individualización de las remuneraciones.

### Los compromisos sociales y la “E-regulación”

Por último, y en términos aún más globales, las evoluciones observadas en reglas, normas y procedimientos también concurren a desestabilizar los compromisos sociales que, a lo largo de las grandes luchas del siglo XX, han permitido el surgimiento y la conformación del asalariado moderno. Esta desestabilización afecta a la soberanía pública, pues llega a cuestionar la función del “estado benefactor”. Este cuestionamiento se traduce a escala internacional en una reducción del alcance y la legitimidad de la intervención estatal, con acuerdos de libre comercio engullidores de aquellas legislaciones nacionales que garantizan protección social frente a la libre competencia (Arnaud, 2004). A escala nacional, se traduce en una voluntad de dejar mayor margen a las relaciones profesionales, consideradas como eje central de la negociación colectiva dentro de la regulación salarial fordista, y concederles una función en el arbitraje de reglas y normas (Le Goff, 2004). Tanto en un caso como en otro, el papel reservado a la ley y la reglamentación tiende a reducirse, en beneficio de acuerdos y contratos de otro orden.

Las relaciones profesionales, por su parte, vienen cuestionadas en cuanto a la estructura de sus niveles de regulación, las modalidades y contenidos de las negociaciones correspondientes, y los agentes invitados a participar en la elaboración de reglas. Dentro de la Unión Europea asistimos en este ámbito a una doble tendencia, que tiene lugar a través de negociaciones centrales que van limitando la legitimidad de intervención.

<sup>(15)</sup> Se trata por tanto de una prolongación en la esfera educativa/formativa del fenómeno más global de las acreditaciones empresariales, iniciado en el ámbito de la calidad con las normas ISO 9000 y ampliado al del medio ambiente con las normas ISO 14000.

<sup>(16)</sup> En esta evolución encontramos otro elemento del retorno hacia un modelo artesanal: en efecto, dicho modelo hacia prevalecer la unidad de tiempo y espacio para la formación y el trabajo, ya que la validación y certificación de las competencias obtenidas por un trabajador se efectuaban estrictamente en el entorno profesional, bien es cierto que organizado corporativamente.



Por un lado, en aras de mayor flexibilidad y mejor ajuste a las realidades del “terreno”, la primera tendencia consiste en la presión de los empresarios sobre las empresas y centros de trabajo, y, por influencia del modelo de los estados federales alemanes, sobre las colectividades territoriales de diferentes niveles (Jobert, 2000; Tallard, 2000) <sup>(17)</sup>. Y a la inversa, los imperativos de la construcción europea condicionan una tendencia hacia la escala supranacional.

El ciber sindicalismo, cuya aparición es testimonio de la irrupción de Internet en el ámbito de las relaciones profesionales, constituye también una novedad para la regulación colectiva, y contribuye a la evolución en diferentes planos. Por un lado, el correo electrónico y el espacio *web* permiten superar el nivel sindical tradicional en el ámbito clásico de la “representación”, gracias a las nuevas técnicas de información y comunicación. Por otro lado, con el surgimiento de los denominados “ciberconflictos”, se transforma el nivel de la “movilización” en el caso de confrontaciones. Aparecen nuevos agentes autoinvitados a los procesos de regulación, que cuestionan no sólo los lugares y las modalidades de un conflicto, sino también el monopolio de los agentes tradicionales de negociación, es decir, los representantes sindicales elegidos. Más en general, se observa que la ampliación de las “coordinaciones” tradicionales genera un tipo de representación autoproclamada que se apoya cada vez más en Internet y en la “red mundial” para intervenir como portavoz de “la base”. Estos nuevos agentes intentan desplazar el lugar de intervención y extraerlo de la empresa hacia el “ágora virtual”, e intentan interesar por la negociación a nuevos protagonistas, como los consumidores o los clientes, con el objetivo de modificar en su favor las relaciones de fuerza. Internet y la asociación virtual se convierten así en útiles para la reivindicación de otra democracia, una democracia participativa considerada más auténtica <sup>(18)</sup>.

Como vemos, la “@-empresa” y el nuevo paradigma productivo que se le asocia con el nombre de globalización comportan transformaciones radicales de las sociedades “post-industriales” que nos ha legado el pasado siglo. Estas transformaciones radicales dieron comienzo al finalizar el decenio de 1970, con un primer cambio en la relación de fuerzas a favor del cliente y en detrimento del proveedor. Prosiguieron en las décadas de

1980 y 1990, al profundizarse una tendencia que favorecía al inversor en perjuicio de la mano de obra. Y ahora, en los albores del siglo XXI, estamos asistiendo a la generalización de una economía de mercado que intenta consolidar un modelo smithiano modernizado por el de Schumpeter: la destrucción creadora (Smith, 1991; Schumpeter, 1965). A escala más básica aún, se nos propone como referencia universal el modelo de democracia liberal de corte anglosajón (Weber, 1987), protagonizado por las TIC y por los valores emblemáticos “burgueses” como ideal social de acumulación y distribución de riquezas (Sombart, 1966; Ponteil, 1968; Granou, 1977) <sup>(19)</sup>.

### Conclusiones

El objetivo del presente texto ha sido proponer una construcción de paradigma equivalente a las hechas anteriormente para los casos del taylorismo y el toyotismo, el primero como “producción industrial estandarizada en serie” y el segundo como “producción postindustrial de singularidad tipo”. A nuestro juicio, el rasgo predominante del nuevo paradigma consiste en que se basa en general tanto sobre la competición como sobre el riesgo y la incertidumbre (Beck, 1992). En este mundo de competición desenfrenada, todo el mundo puede cooperar con todos, pero también puede verse obligado a competir contra todos. Simultáneamente, en este mundo de riesgo e incertidumbre generalizados, nadie puede prometerle algo a alguien, y todo el mundo debe aceptar la desestabilización en razón de la precariedad de los vínculos sociales, una desestabilización que mediatiza el conjunto de la vida familiar en función de las transformaciones del trabajo (Sennett, 1998; Supiot, 2004). En efecto, sólo los “mejores” conseguirán acceder a una riqueza de desigual distribución, y de todas formas la presión de las innovaciones pondrá continuamente en cuestión los primeros puestos. En buena lógica, ningún ciudadano ni institución puede escapar a este modelo de rendimiento, ni siquiera los agentes e instituciones educativas y formativas (Iribarne, 2002), ya que el tipo emblemático del individuo que rinde derivado de este modelo se aproxima al de un artista (Menger, 2002) o al de un deportista situado entre los “diez primeros”.

La elaboración de este marco analítico e interpretativo nos parece indispensable para

<sup>(17)</sup> Algo probablemente más específico de Francia, dada la importancia que asume en ella el estado central.

<sup>(18)</sup> Pueden observarse estas tendencias hacia la macroescala de una regulación “mundial” bajo el aspecto de las manifestaciones “antiglobalización” en las diversas reuniones de la OMC, el G7, G8... en Seattle, Génova, etc., o de la “cumbre alternativa” a Davos organizada en Porto Alegre. También aparecen con ocasión de los conflictos de Danone, con la activación de un espacio pirata que parodiaba el de la empresa e invitaba a los consumidores/clientes a boicotear los productos de ésta. Véase J.-E Ray, op. cit., págs. 177 a 239.

<sup>(19)</sup> Se trata, en concreto, del modelo liberal que vio la luz en la Inglaterra calvinista y que se transformó en doctrina de vocación universal. Históricamente, Francia ha intentado en diversos momentos apropiárselo y aplicarlo en mayor o menor grado, sin llegar a conseguirlo nunca (Jaume, 1997).



llegar a comprender lo que sucede actualmente en los diferentes países de la Unión Europea, con sus tensiones y sus desafíos. Esta labor es necesaria tanto para analizar la evolución de la "calidad" del trabajo, el paso de la Cualificación a la Competencia, la transformación de las capacidades profesionales reclamadas por el empresario (Oiry, 2004) o incluso los contenidos formativos y su ajuste a las relaciones formación-empleo.

Pues sólo la interrelación de la dinámica de modelos y paradigmas con las construcciones sociales nos permitirá comprender los mecanismos evolutivos en curso hoy en los diferentes países, y las dificultades que afrontan o que suscitan. Y ello puede hacerse extensible tanto al micronivel industrial de las prácticas de gestión como al macronivel social de la política pública.

#### Bibliografía

**Arnaud, A.-J.** *Entre modernité et mondialisation. Leçons d'histoire de la philosophie du droit et de l'État*, París, L.G.D.J, Maison des sciences de l'homme, Col. Droit et société (2<sup>ème</sup> édition), 2004.

**Bagnasco, A.; Sabel, C. F.** *PME et développement économique en Europe*, París, La Découverte, Col. Recherches, 1994.

**Beck, U.** *The Risk Society*, Sage Publications, Londres, 1992.

**Benghozi, P.-J.; Flichy, P.; d'Iribarne, A.** Le développement des NTIC dans les entreprises françaises: premiers constats, in Benghozi P.-J., Flichy P., Iribarne A. d', (dossier coordinado por) Internet en la empresa, *Réseaux*, vol. 18 - n° 104/2000 pp 33 a 57

**Boyer, R.** *Une théorie du capitalisme est-elle possible?* Odile Jacob, París, 2004.

**Capdevielle, J.** *Modernité du corporatisme*, París, Presses de Sciences Po, París, 2001

**Caron, F.** *Les deux révolutions industrielles du XX<sup>ème</sup> siècle*, Albin Michel, Col. L'évolution de l'humanité, París, 1997

**Castells, M.** *La galaxie Internet*, Fayard, París, 2001 (traducción francesa)

**Centre for Educational Research and Innovation.** *Knowledge management in the learning society: education and skills*, París, OCDE, 2000.

**CEE.** *Crecimiento, competitividad y empleo*. Libro Blanco, Diario Oficial de las Comunidades Europeas, Suplemento 6/93 Luxemburgo, 1993.

**DARES,** L'utilisation de l'informatique et des nouvelles technologies par les salariés, Ministère de l'emploi et de la solidarité, *Les Dossiers de la DARES*, número 1/2001, La documentation française, París.

**Danzin, A.; Quignaux, J.-P.; Toporkoff, S.** *Net Travail: Création, destruction de métiers*, Economica, París, 2001.

**De Bandt, J.; Gadrey, J.** *Relations de service, marchés de services*, CNRS Editions, París, 1994.

**Dierkes, M.; Berthoin, Antal, A.; Child, J.; Nonaka Ikujiro.** *Handbook of organizational learning & knowledge*, Oxford University Press, Oxford, 2001

**Eiglier, P.; Langeard, E.** *Servuction*, Mc Graw Hill, París, 1987

**Ertighoffer, D.** *L'entreprise virtuelle*, Les Editions d'Organisation, Col. Tendances, Nouvelle édition, París, 2001.

**Granou, A.** *La bourgeoisie financière au pouvoir*, François Maspero, Col. Cahiers libres 321/322, París, 1977.

**Gilles, B. (éd.)**. *Histoire des techniques*, Gallimard, Col. La Pléiade, París, 1978.

Institut Chronopost, Temps sociaux - Les TIC changent-elles la donne?, *Tempos*, n° 03, enero, 2005.

**Institut des métiers, Centres d'appels et nouveaux modes de travail, France Télécom, París, 2001.**

**d'Iribarne, A.** Una lectura de los paradigmas del Libro blanco sobre la educación y la formación: elementos para un debate. *Revista Europea Formación Profesional*, N° 8-9, 1996, p. 24-32.

**d'Iribarne, A.** 30 ans du CERECQ. Des qualifications aux compétences: chronique d'un oubli accepté?, en: 30 ans d'analyse, *Formation Emploi*, n° 76, octubre-diciembre 2001, pp. 71-97

**d'Iribarne, A.** Quelles stratégies pour les formateurs et les orienteurs dans une économie de la compétition et de la performance?, *Revue Education Permanente*, n° 151, 2002, pp. 127-140

**d'Iribarne, A.** Santé au travail et @-entreprise, in Poltier H. et alii, *Travail et fragilisation*, Editions Payot, Col. Economie, organisation et humanités, Lausana, 2004.

**d'Iribarne, A.** Tchobanian Robert, Technologies multimédia en réseaux et dynamiques des activités professionnelles: le cas de France Télécom, in, Les enjeux des technologies de l'information et de la communication, *Formation Emploi*, n°82, abril-junio 2003, pp. 91-105

**d'Iribarne, Ph.** *La logique de l'honneur*, Seuil, París, 1989.

**d'Iribarne, Ph.** Coopérer à la belge: la mise en œuvre d'une problématique d'un agenda électronique, en: Iribarne Philippe d', Henry Alain, Ségal Jean-Pierre, Chevrier Sylvie, Globokar Tatjana, *Cultures et mondialisation*, Seuil, Col. La couleur des idées, París, 1998, pp. 41-61.

**Jaume, L.** *L'individu effacé ou le paradoxe du libéralisme français*, Fayard, París, 1997.

**Jobert, A.** *Les espaces de la négociation collective, branches et territoires*, Octares, Toulouse, 2000.

#### Palabras clave

Internet, enterprise, network, work, competencias, vocational training.



- Lasfargue, Y.** *Technomordus, technoexclus? Vivre et travailler à l'ère numérique*, Les Editions d'Organisation, Col. Tendances, Paris, 2000.
- Le Goff, J.** *Du silence à la parole. Une histoire du droit du travail des années 1830 à nos jours*, Presses universitaires de Rennes, Col. L'univers des normes, Rennes, 2004.
- Maurice, M.; Sorge, A.** *Embedding Organizations. Societal analysis of actors, organizations and socio-economic context*, John Benjamins Publishing Company, Amsterdam, 2000.
- Menger, P.-M.** *Portrait de l'artiste en travailleur. Métamorphose du capitalisme*, Le Seuil Col. La république des idées, Paris, 2002.
- Oiry, E.** *De la Qualification à la Compétence, rupture ou continuité?*, l'Harmattan, Col. Psychologie du travail et ressources humaines, Paris, 2004.
- Orgogozo, I.** Postmodernisme et action dans un monde incertain, *Thérapie familiale*, Ginebra, vol. 25, n° 4 2004, pp. 433-451.
- Ponteil, F.** *Les classes bourgeoises et l'avènement de la démocratie*, Albin Michel, Col. L'évolution de l'humanité, Paris 1968.
- Ray, J.-E.** *Le droit du Travail à l'épreuve des NTIC*, Editions Liaison, Col. Droit Vivant, Paris, 2001.
- Sennett, R.** *Le travail sans qualité*, Albin Michel, Col. 10-18, Paris, 2000, (traducción francesa).
- Smith, A.** *La richesse des nations*, GF-Flammarion, Paris, 1991, (traducción francesa) [publicada en 1776]
- Schumpeter, J.** *Capitalisme, socialisme et démocratie*, Payot, Col. La petite bibliothèque, Paris, 1965, (traducción francesa) [publicada en 1942]
- Sombart, W.** *Le Bourgeois. Contribution à l'histoire morale et intellectuelle de l'homme économique moderne*, Payot, Col. Petite Bibliothèque, Paris, 1966, (traducción francesa) [publicada en 1913]
- Supiot, A. (coordinador del texto).** *Tisser le lien social*, Editions de la Maison des Sciences de l'homme, Paris, 2004.
- Tallard, M.** L'action publique en matière de formation professionnelle continue: équité sociale ou extension de gouvernance? in Tallard Michèle, Théret Bruno et Uri Didier (coordinadores de texto), *Innovations institutionnelles et territoires*, L'Harmattan, Paris, 2000, pp. 129-156.
- Weber, E.** *Une histoire de l'Europe. Hommes, cultures et sociétés de la Renaissance à nos jours*, Fayard, Paris, 1987, 2 tomos., (traducción francesa). [publicada en 1971]
- Zune Marc.** Technologies de l'information et de la communication: quelles logiques professionnelles?, *Formation Emploi*, n° 82 abril-junio 2003, pp. 11-21