

La formación profesionalizadora como un motor de innovación en la empresa

Francesc Solé Parellada¹, Josep Coll Bertran², Matilde Vilarroya³

¹Catedrático de Organización de Empresas, UPC, soquatre@ictnet.es

²Profesor Titular de Organización de Empresas, UPC/UOC, jcollb@uoc.edu

³Dr Ingeniero Industrial, Profesora de Organización de Empresas, URV, mvm@fcee.urv.es

RESUMEN

La formación en un territorio homogéneo tiene como mínimo dos objetivos, contribuir al bienestar material del conjunto de la sociedad territorializada y a la vez contribuir al desarrollo personal y social de cada uno de sus ciudadanos. Así, el sistema formativo influye directamente en el desarrollo económico por su esperada relación con el capital humano en sus aspectos reactivos, activos y proactivos, y por su capacidad de crear, acumular, difundir y transferir conocimientos. El objetivo de la comunicación es el de la comprensión de los parámetros de eficiencia de un sistema formativo en un territorio, como elemento de contribución al desarrollo gracias a la utilización exploratoria del método cualitativo del caso. En la comunicación se utiliza el sistema educativo profesionalizador en Cataluña como caso a explorar. Las disciplinas contextuales son la economía regional, el análisis de los sistemas complejos, la economía de la formación y la economía del conocimiento.

Palabras clave: Economía de la formación, Sistemas educativos, Capital humano, Economía del conocimiento.

1. Introducción.

El estudio de la importancia del conocimiento para el desarrollo, de cómo el sistema formativo territorial crea y difunde el conocimiento, de si el sistema formativo debería primar el conocimiento por encima de la información, y sobre cómo hacerlo efectivo, es objeto de estudio de la economía de la formación y de la economía del conocimiento. Sin embargo es estudio de la relación bienestar – conocimiento - sistema educativo territorial, es decir, de cómo describir el funcionamiento de un sistema educativo territorializado y de cómo juzgar su contribución a la profesionalización de sus demandantes directos e indirectos, presenta problemas mas allá del objeto de estudio de la economía de la formación y de la del conocimiento y entra en el campo de la economía regional y del gobierno de los sistemas.

La comunicación es el resultado de un trabajo de investigación, extendido a lo largo de dos años, realizado en el marco de la conferencia nacional de enseñanza en el ámbito de la formación e inserción laboral.

Objetivos

El objetivo general del trabajo del que se desprende la comunicación se puede desglosar en: a) contribuir a la comprensión del funcionamiento de los sistemas educativos – formativos

territorializados en cuanto a su contribución a la mejora de la profesionalización – inserción laboral; b) estudiar cómo se gobierna la dinámica y adaptación del sistema formativo profesional a las cambiantes necesidades formativas de las empresas y del entorno; y c) estudiar el grado de adecuación del sistema formativo profesional en el caso de Cataluña y el nivel de articulación entre la formación profesional y la inserción laboral en función del sistema de señales que percibe para reducir los inhibidores y disfunciones. En el enfoque normativo la comunicación propone políticas que permitan mejorar el gobierno del sistema. Además de los objetivos generales citados la investigación pretendía: a.-Realizar un diagnóstico de la situación de la formación profesionalizadora en Cataluña a partir de la documentación existente. b.-Comprender el sistema en relación con su función profesionalizadora y de inserción a través de la creación de modelos relacionales que permitan enfoques normativos. c.-Conocer las opiniones de los diferentes actores frente al actual sistema formativo profesional de Cataluña, ya que son la manifestación de su percepción y lo que esperan de éste, y realizar propuestas de mejora que se constituyan en procesos de cambio. d.- Determinar la contribución de la administración pública, a través de sus políticas de estímulo al conocimiento, de los recursos y del sistema formativo a la competitividad de las empresas y la eficacia del mercado laboral en el territorio.

Hipótesis.

Las hipótesis de partida son que un sistema de formación territorial se adapta o no a los requerimientos de las personas, de los ocupadores y de la sociedad como usuaria en función de su organización. La organización del sistema que incluye su gobierno y la definición de los actores no es trivial y determina la capacidad de respuesta a las demandas. Se acepta que, en lo que en los últimos años se ha venido a llamar sociedad del conocimiento, las exigencias hacia el sistema educativo han cambiado en la dirección de aumentar los contenidos profesionalizadores y ha disminuido relativamente la importancia de la función clasificatoria. Una aproximación basada en el conocimiento mejora el sistema educativo territorial. Finalmente hemos partido de que es correcto utilizar el análisis sectorial y las aproximaciones propias de la economía regional al análisis dinámico del sistema educativo en relación con un objetivo de profesionalización.

Metodología.

Para el diagnóstico del sistema educativo en Cataluña se ha utilizado la literatura disponible. El diagnóstico se ha preparado de acuerdo a un modelo sectorial y de la información se pretende descubrir los vacíos de información relevante con relación al objetivo de profesionalización. Para el objetivo de relacionar el desarrollo con una mayor exigencia sobre el conocimiento y la disminución relativa de los propósitos clasificatorios o sociales, se ha trabajado sobre la literatura existente. Para las hipótesis relativas al sistema educativo y a su gobierno y a la comprensión del modelo se ha utilizado el método del caso exploratorio siguiendo el método de Robert K. Yin. Para ello se han entrevistado durante 2 años a 2000 personas y se ha dispuesto de una web para recibir comentarios sobre preguntas preestablecidas.

El trabajo trata de analizar la eficiencia del sistema educativo en proveer inserción a aquellas personas que lo atraviesan. El problema de la investigación es que al tratar de definir que es lo

que hemos de considerar como inserción laboral para diseñar correctamente el trabajo nos encontramos con dos problemas. La relación entre la inserción con el fin general de la formación en un territorio y con los fines de la formación en términos de satisfacción de los usuarios y, segundo, la naturaleza específica (compleja) del sistema que trata de satisfacerlos. Entendemos que el sistema formativo influye directamente en el desarrollo económico por su esperada relación con el capital humano, y por su capacidad de crear, acumular, difundir y transferir conocimientos. La inserción, entendida como capacidad de encontrar trabajo, sería en todo caso una de las condiciones a las que habría de contribuir la formación. Esta es una visión restringida del papel de la formación-inserción y que debería tratarse junto con las condiciones del mercado de trabajo. Pero definida la inserción como la adecuación del capital humano a las necesidades territoriales, esta adquiere otra dimensión pues lleva incorporada las capacidades, competencias, etc de las personas relacionadas con los fines generales de la formación. La inserción puede pasar a ser desde un parámetro de la bondad del sistema educativo, al objetivo económico vinculado al desarrollo

El estudio de la importancia del conocimiento para el desarrollo, es decir de cómo el sistema formativo territorial crea y difunde el conocimiento, de si el sistema formativo debería primar el conocimiento por encima de la información, y sobre cómo hacerlo efectivo, es objeto de estudio de la economía de la formación y de la economía del conocimiento. Sin embargo el estudio de la relación bienestar - conocimiento - sistema educativo territorial, es decir, de cómo describir el funcionamiento de un sistema educativo territorializado y de cómo juzgar su contribución al bienestar y la satisfacción de sus demandantes directos e indirectos, presenta problemas mas allá del objeto de estudio de la economía de la formación y de la del conocimiento, y entra en el campo de la economía regional y del gobierno de los sistemas por lo tanto estas son las disciplinas contextuales a utilizar. El modelo de la economía industrial se ha utilizado como complemento para ordenar la relación entre los actores.

Lo que se trata de investigar es como funciona un sistema complejo en relación con un parámetro de eficiencia difícil de medir, e incluso de relacionar, con el objetivo general del desarrollo.

El análisis de la aportación de la formación al desarrollo de un territorio puede hacerse desde un punto de vista "descriptivo" (el más directo y, hasta cierto punto, lógico), o bien desde un enfoque "organizativo". Para el segundo caso, se supone que la economía regional dispone de una batería de instrumentos suficientes que nos permiten hacer recomendaciones más de fondo que las que provienen del tándem "disfunción observada - recomendación técnica", recomendaciones que, a menudo, conducen más a atacar los síntomas que los problemas. El procedimiento descriptivo sigue la lógica que si un sistema formativo, en su vertiente profesionalizadora, debe servir un sistema productivo en un territorio, en este caso debería ser sufriente estudiar el sistema productivo y detectar sus necesidades y "vacíos" formativos para saber cómo debe ser la oferta formativa. No hace falta decir que, cuantas más cosas sepan del sistema productivo, más información tendrán los actores y por tanto podrán tomar mejor sus propias decisiones, pero esto es sólo una verdad a medias. Hace falta poder conocer realmente cuáles son las necesidades formativas de un sistema productivo de un territorio, y en segundo lugar disponer de una capacidad real de planificar una respuesta y satisfacer estas necesidades a tiempo. Sabemos que ni una cosa ni la otra son del todo asequibles.

Un sistema formativo no se construye en el vacío sino sobre un territorio concreto. La función de la formación con relación a la inserción no es independiente de las características y organización del sistema productivo del territorio y de su evolución. Encontrar caminos de ajuste es ciertamente un reto de cierta dificultad. Por supuesto que un buen conocimiento del territorio y de sus sistema productivo es una exigencia previa pero no para poder planificar directamente sino para conocer el modelo a aplicar según las necesidades del conocimiento y según su complejidad

El sistema productivo en Cataluña

Cataluña es un país con una larga tradición industrial. Su renta se sitúa alrededor del promedio de la Unión Europea. Cataluña debe considerarse como una región homogénea susceptible de tener una política industrial, tecnológica y de capital humano. El sistema productivo está basado en pequeñas y medianas empresas industriales de sectores muy variados, a las cuales es preciso añadir un notable sistema de servicios a las empresas, de servicios al consumo y una oferta de servicios turísticos importante. La ocupación en el sector público es también importante, de nivel y muy diversa. Se puede decir que Cataluña tiene un sistema productivo integrado en la economía del conocimiento y, por tanto, la formación es una variable importante en su desarrollo futuro. En toda economía basada en el conocimiento, la gestión de la formación equivale a la creación de un sistema flexible y capaz de adaptarse con rapidez a los requerimientos económicos y sociales. La descripción de la distribución del sistema productivo catalán sobre el territorio no es homologable a un estándar único, y es difícil de explicitar. Por tanto, el diagnóstico de formación en términos de distribución geográfica no es sencillo, las necesidades son muy diversas, y su distribución en el territorio no es fácil de descubrir ni de concentrar, ni tan solo dentro el área funcional urbana de Barcelona.

El sistema de formación

Para conseguir los objetivos socio-económicos que acabamos de definir, la sociedad construye un sistema Educativo (formativo), que se concreta en un territorio mediante unas organizaciones, unos actores, y unos sistemas de relaciones complejas entre sí y con la demanda formativa. Un sistema que vive en relación y paralelamente a los otros subsistemas económicos y sociales.

Un sistema de formación está compuesto por diferentes actores, que atienden a diferentes solicitudes e intereses. El sistema de formación es necesariamente dinámico, y se adapta según el sistema de señales que percibe, puede alinearse o separarse de los intereses de la sociedad y está sujeto a inhibidores diversos.

Todo sistema formativo está constituido por una oferta formativa diversa, una demanda directa de formación que manifiestan alumnos, empresas e instituciones muy variadas, la demanda que manifiestan los ocupadores a través del mercado laboral, la demanda social (a medio explicitar y de difícil concreción), proveedores y quienes trabajan en ello (de hecho, quienes la hacen posible), y un espacio de apoyo al sistema que está formado

por un conjunto de agentes que ayudan a lograr que los actores directamente interesados tengan un trabajo más fácil.

Estas diferentes partes del sistema se hallan organizadas en un sistema de redes formales e informales entre agentes que generan e intercambian información de todo tipo, y la jerarquizan por la normativa que rige a todos niveles, por las acciones de la Administración como gobernante y regulador directo del sistema, así como principal proveedor, por relaciones de jerarquía, cooperación y dependencia indirecta, y por la cultura propia de todo sistema. Y entendemos aquí cultura como conjunto de normas admitidas que indican lo que los agentes creen que se puede hacer, lo que no se puede hacer, lo que puede decirse y lo que no puede decirse, y también lo que piensan que es su propia misión y la percepción que tienen de lo que es la misión de las instituciones, los modelos personales o colectivos, y la percepción más o menos intuitiva de qué otros sistemas es preciso imitar o rechazar.

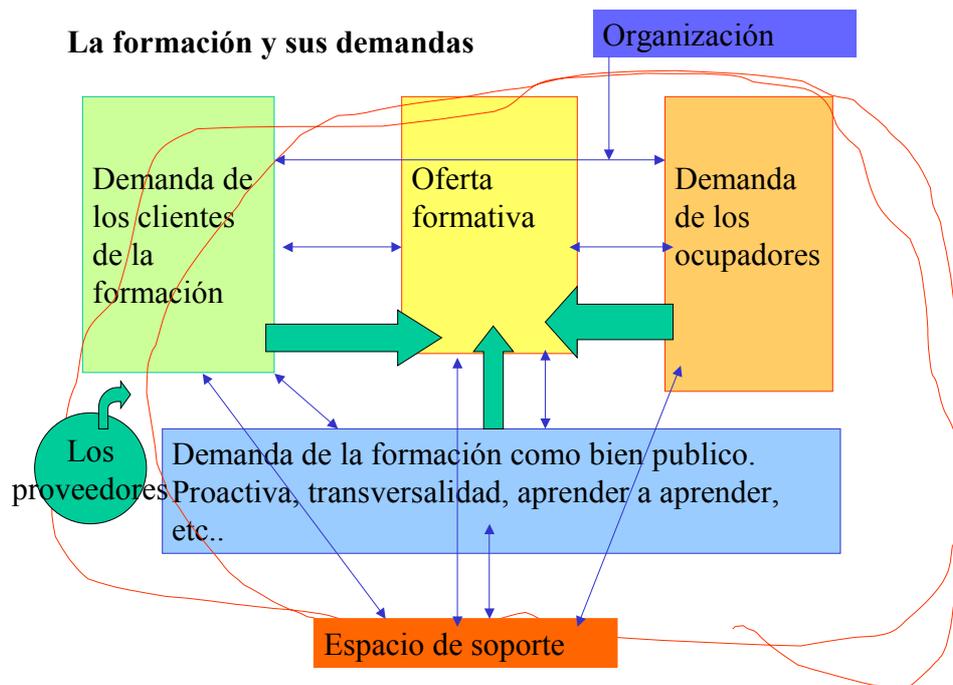


Figura 1 El sistema de formación

Para analizar el sistema hemos utilizado los modelos de las figuras 1 y 2. En la figura 1 podemos contemplar los tres elementos del sistema, por una parte la oferta y las tres demandas a que se halla sujeta, por otra parte el espacio de soporte y finalmente la organización del sistema que suponemos tendría su influencia en los incentivos. La consideración de la oferta y la demanda es todavía poco usual. La organización es apenas considerada en la literatura.

En la figura 2 podemos observar un esquema de los itinerarios de uno de los demandantes, las personas. A través del esquema de la figura 2 se pueden analizar las disfunciones en relación a las expectativas de las personas.

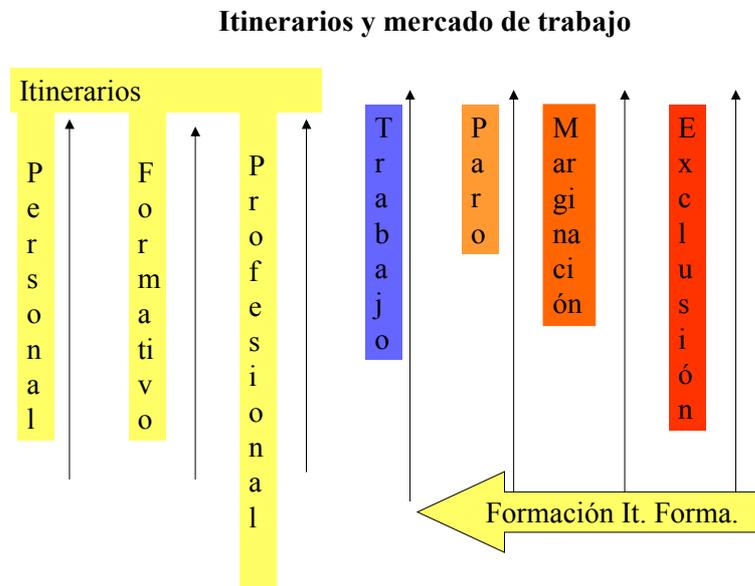


Figura 2. Los itinerarios de las personas

Con estos dos modelos se emprendió el trabajo de campo del que se desprende un diagnóstico basado en la opinión de los agentes de los tres elementos del sistema.

En relación a la demanda: en términos de diagnóstico podemos decir que, en Cataluña, una vez que el sistema ha superado la falta de plazas universitarias en determinadas titulaciones con relación a su demanda, casi todos los demandantes de formación, en todos los niveles, encuentran hoy lo que piden, y lo que reciben les parece bien. El nivel de satisfacción de los usuarios de la enseñanza secundaria es difícil de medir, pero los resultados de las encuestas efectuadas en los diferentes ámbitos son satisfactorios. La formación continuada también está bien evaluada.

En cuanto a los ocupadores. Los ocupadores se manifiestan en organizaciones formales e informales a todos los niveles, y distribuidos territorialmente en mayor o menor medida. Las cámaras de comercio y las asociaciones profesionales tienen observatorios propios y caminos propios para manifestar su opinión y hacerla valer. El mismo FORCEM hace sus estudios de necesidades. En el curso del trabajo no hemos encontrado demasiadas opiniones sobre las necesidades concretas de formación. La opinión de los ocupadores es muy variada; de hecho, no hay una opinión consensuada sobre la bondad del sistema ni una propuesta global. No obstante, las cámaras de comercio y las patronales tienen opiniones parciales sobre diferentes aspectos de la formación en cada una de sus ramas.

Algunos empresarios han opinado que la formación ofrecida en la FP está muy alejada de las necesidades de la industria, pero la opinión institucional y la que en general se refleja en las encuestas es mucho más positiva. En general las empresas valoran a las

personas que provienen de la FP. Aun así, hay una opinión bastante generalizada de que los empresarios, individualmente, tienen un notable desconocimiento del sistema educativo y de que eso no es bueno para las interrelaciones de la oferta educativa y la empresa.

Hay una opinión compartida por los entrevistados: los empresarios piden a la formación, y concretamente a la FPE, actitudes (capacidad de iniciativa, responsabilidad, habilidades sociales, etc.) y adaptación al trabajo tan pronto como sea posible. En casos de escasez en el mercado laboral, las exigencias de capacitación rápida aumentan y otros aspectos de la formación pasan a un segundo término. A otro nivel, los ocupadores sí que son unos grandes defensores de la profesionalización, del hecho que el sistema sea flexible y tenga una gran capacidad de adaptación a la demanda, de las competencias transversales y de la ampliación del sistema de prácticas a la empresa.

LA sociedad como cliente. Diversos temas referentes a la formación no tienen otro demandante, y son incumbencia de la Administración como principal representante de la sociedad, entre ellos la igualdad de oportunidades. Pero la igualdad de oportunidades no es el único. Se ha hablado mucho de la proactividad de la formación, de los valores democráticos, de la socialización, de los valores sociales, pero también habría que hablar de los conocimientos transversales, de la formación para el aprendizaje, de las nuevas profesiones, de la formación como bien público. Estos son también campos para la actuación de la Administración. La sociedad demanda a la oferta que sea proactiva y que vaya más allá de la respuesta inmediata a la demanda primaria. Ha de ofertar aquello que la demanda directa no pide ni tampoco piden los ocupadores, pero que es necesario al país. Ha de responder a necesidades a medio y largo plazo. La oferta ha de colaborar, por ejemplo, en la lucha contra la marginación. La confusión en la Administración entre sus diversas funciones de propietario de parte de la oferta, de cliente de la formación en los aspectos acabados de señalar, y de regulador del conjunto del sistema, producen una cierta confusión en la actuación de la propia Administración, en otros actores y en el conjunto de la sociedad. Es fácil que en algunos casos se regule con normas descompensadas y se tomen decisiones que puedan ser juzgadas como discriminatorias. Caber pensar en la posibilidad de separar los roles y jerarquizar las demandas, y en distribuir los recursos y el poder de decisión en función de ello. Mas adelante, en las propuestas, seremos más precisos.

La oferta:

La formación profesional de base se garantiza en los currículos de la educación secundaria obligatoria y en los del bachillerato. Una de las funciones de la ESO es la de facilitar que el alumnado que lo quiera pueda entrar directamente en el mercado laboral al finalizar estos estudios. El problema más grave es la elevada tasa de alumnos que no obtienen la graduación. Pero entre las familias también hay el sentimiento que quienes no llegan a ser titulados universitarios también fracasan. El hecho de salir ordenadamente del sistema y volver a entrar posteriormente en él no tiene por qué ser un fracaso, sino otro tipo de itinerario personal. Por tanto, el hecho de asegurar el itinerario alternativo es esencial y las cifras lo demuestran.

La FPE es la oferta más adaptada para alcanzar el objetivo de preparar a la juventud para el mundo laboral y es también la que recibe más presión social para lograrlo. Los CF no son suficientemente flexibles ni se adaptan con la rapidez necesaria, responden de

manera muy desigual a las necesidades de las empresas en términos de profesionalización y de adaptación, y en términos de distribución territorial tienen algunos problemas. El volumen de la demanda por parte de familias y alumnado es bajo con relación a las necesidades del país, e inferior a la demanda hacia el bachillerato y hacia la Universidad.

Los PGS tienen la misión de acoger a los colectivos de jóvenes que no han alcanzado los requerimientos académicos de la ESO. Los PGS, además de una función de retorno hacia el sistema educativo y de inserción, tienen una función compensatoria tanto o más importante. En los PGS el cliente es la sociedad, y éste es un hecho diferencial e importante que conviene tener en cuenta. Si bien la percepción general es que los PGS funcionan correctamente la lista de disfunciones menores es importante: Faltan recursos para retribuir correctamente los trabajos de carácter voluntario (autorización, etc.) que hacen los profesionales; sin estos trabajos, ahora el sistema no funcionaría. Aún falta interacción con otros subsistemas educativos, debe mejorarse la coordinación territorial entre la oferta, deberían revisarse los objetivos, porque los nuevos retos -inmigración y cambios en el mercado laboral- los comienzan a dejar anticuados, falta reconocimiento social, faltan ayudas a la movilidad, lo que provoca concentraciones de la oferta y mengua de la flexibilidad, en su gestión hay desequilibrio entre la preocupación por las cuestiones organizativas frente a las docentes (duración, calidad, ordenación curricular, validación de competencias adquiridas, etc.), hay un elevado número de centros de formación de escasas dimensiones, lo que puede disminuir la calidad de la formación, falta orientación general (estudios de prospectiva, etc.), y a veces las empresas tienen un papel demasiado pasivo (receptores, preselección, etc.). Lo mismo sucede con la formación ocupacional y con la continua.

En relación al espacio de soporte las opiniones de las personas consultadas siguen la misma tónica de no poner el sistema en cuestión, pero a su vez indicar una serie de disfunciones y de soluciones parciales difícilmente aplicables

En el caso del sistema de la formación, como en todo sistema complejo, la organización es lo que lo hace eficaz o menos es lo que le da la imagen de modelo sólido y consolidado o, al contrario, de desorden más o menos bien gestionado. La buena voluntad y la profesionalidad tropiezan cuando la organización del sistema es defectuosa o incompleta.

Organización es las formas de gobierno, relaciones de jerarquía, cooperación, dependencia indirecta, regulación, las redes formales e informales entre agentes, etc. También lo es la cultura propia de todo sistema o conjunto de normas admitidas, modelos personales o colectivos, sistema de señales. La organización ofrece un conjunto de señales que hacen mover y evolucionar el sistema.

En general, la organización del sistema entre todos los actores, con excepciones, tiene un grado importante de voluntarismo, está poco ensamblado y, por tanto, hay un nivel bajo de sinergias. Las redes entre los ocupadores son escasas y hay carencias por debilidad del sistema de señales. Algunos sectores han sustituido la mejora de la organización por la cultura de la queja permanente. En todo caso, falta un modelo global reconocido y aceptado como propio, y también, mayor difusión y aceptación de la cultura de rendición de cuentas.

En este sentido la figura 3 nos muestra junto a las flechas verdes como la organización puede en base a los incentivos varios sustituir al sistema de precios. Lógicamente la Administración debe liderar este proceso en su papel de *gouvernance* redefiniendo sus papeles como representante de las demandas que la sociedad hace al sistema, más allá de las necesidades manifestadas por los alumnos y ocupadores. Ha de asegurar aquellos componentes de la formación que, en calidad de bienes públicos, son poco exigidos por los diferentes demandantes, separando sus responsabilidades como organizador de la oferta y como oferente a diferentes niveles. Sin embargo su principal papel debería ser el de reorganizar de forma pactada los elementos organizativos que aseguren la autorregulación del sistema.

Bibliografía

- BUCKLEY, R., CAPLE, J. (1990). "The theory and practice of training", Kogan Page, Londres.
- CASTELLS, A., PARELLADA, M. (1998). "L'economía catalana en el context espanyol i europeu", Instituto de Estadística de Cataluña - Generalitat de Catalunya, Barcelona.
- CASTELLS, M. (2001). La Galaxia Internet, Plaza y Janés Editores, Barcelona.
- DENIMAL, P. (1996). "Les classifications professionnelles", colección "Que sais-je?", Presses Universitaires de France, París.
- DENZIN, N.K., LINCOLN, Y.S. (2000). "The discipline and practice of qualitative research", en "Handbook of Qualitative Research" (Denzin, N.K. y Lincoln, Y.S., eds.), SAGE Publications, Thousand Oaks (California - USA).
- EISENHARDT, K.M. (1989). "Building Theories from Case Study Research", en "Academy of Management Review", vol.14, pags. 532-550.
- GILLIOT, D. (2001). "Incentives in Academia", en "The Strategic Analysis of Universities" (Dewatripont, M., Thys-Clement, F. y Wilkin, L., eds.), Editions de l'Université de Bruxelles, Bruselas (Bélgica).
- GOGUELIN, P. (1995). "La formation continue en société post-industrielle", colección "Que sais-je?", Presses Universitaires de France, París.
- GUMMESSON, E. (2000). "Qualitative Methods in Management Research", SAGE Publications, Thousand Oaks (California - USA).
- OLIVER, J., SEGURA, X., (1998). "Economía I comarques a Catalunya", Societat Catalana d'Economia - Institut d'Estudis Catalans, Barcelona.
- MAJÓ CRUZATE, J. (2000). Conclusiones de Economía y trabajo en la Sociedad del Conocimiento, Fundació CIREM y Institut Català de la Tecnologia, Barcelona.
- MITCHELL, J.C. (1983). "Case and Situation Analysis", en "Sociological Review", vol.31, nº 2, pags 186-211.
- MOORE, M.H. (1995). "Creating public value. Strategic management in government", Harvard University Press, Cambridge (USA).
- OCDE (1996). "Évaluer et réformer les systèmes éducatifs", OCDE, París.
- OROVAL, E., FRERS, N., y otros (1995). "Estudi del sistema educatiu espanyol amb especial referència a l'organització competencial i al finançament. Una aproximació des de l'àmbit local", Ajuntament de Barcelona, Barcelona.
- OROVAL, E. (ed.) (1996). Economía de la Educación, Ariel Educación, Ariel, Barcelona.
- OROVAL, E., ESCARDÍBUL, J.O. (1998). Economía de la Educación, Colección OIKOS NOMOS, Ediciones Encuentro, Madrid.

- OROVAL, E., TORRES, T. (1999). "Agents i fluxos econòmics de la formació", en "Revista Econòmica de Catalunya", nº 37, pags 43-51.
- PIAGET, J., MACKENZIE, W.J.M., LAZARSELD, P. y otros (1976). Tendencias de la investigación en ciencias sociales, Alianza Universidad, Alianza Editorial, Madrid.
- PLATT, J. (1988). "What can Case Studies do?", en "Studies in Qualitative Methodology", vol.1 (Burgess, R.G., ed.), JAI Press, Greenwich (UK).
- QUINN PATTON, M. (1990). "Qualitative Evaluation and Research Methods", SAGE Publications, Thousand Oaks (California - USA).
- SANCHEZ, J.E. (1998). "L'estructura industrial i productiva de Catalunya", Instituto de Estadística de Cataluña - Generalitat de Catalunya, Barcelona.
- SOLÉ PARELLADA, F., CASTELLS MARTÍ, E. (1993). La formació, Quaderns de Competitivitat nº 14, Departament d'Indústria i Energia, Generalitat de Catalunya, Barcelona.
- SOLÉ PARELLADA, F., PÉREZ, A. (1998). "Organització del sistema productiu sobre el territori", Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona.
- SOLÉ PARELLADA, F., COLL, J., OLEA, M. (2000). Educación, formación y dinámica económica, en Economía y trabajo en la Sociedad del Conocimiento, Fundació CIREM y Institut Català de la Tecnologia, Barcelona
- SPARHAWK, S. (1998). Cómo identificar las necesidades de formación, Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, Madrid.
- STAKE, R.E. (2000). "Case Studies", en "Handbook of Qualitative Research" (Denzin, N.K. y Lincoln, Y.S., eds.), SAGE Publications, Thousand Oaks (California - USA).
- TAYLOR, S.J., BOGDAN, R. (1987). Introducción a los métodos cualitativos de investigación, Paidós, Barcelona.
- TERCEIRO, J. (1996). Crecimiento del Sector Público con especial referencia al gasto en educación, Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, Madrid.
- YIN, R.K. (1994). "Case Study Research. Design and Methods", "Applied Social Research Methods Series", vol.5, SAGE Publications, Thousand Oaks (California - USA).