

Ciutat del coneixement o la captura del saber social

Conocimiento y transacción.

En el capitalismo contemporáneo, la veneración por los sistemas tecnológicos, disociados de su significación social y política, ha contribuido a enmascarar aspectos fundamentales que tienen que ver con el funcionamiento y con los efectos prácticos de dichos sistemas. A este respecto, en un contexto invadido por la racionalidad transaccional, monetarizada, de los vínculos sociales, destaca el hecho de que la ciencia aplicada y ciertos saberes menos estructurados emergen, en determinadas ramas y segmentos del circuito de la mercancía, como uno de los pilares del engranaje productivo y reproductivo de las relaciones socioeconómicas.

En este sentido, las diversas iniciativas en torno al proyecto Barcelona “ciutat del coneixement”, particularmente las que aparecen en el escaparate municipal, tienen que ver con aquellas concepciones, es decir, con la idea de que el saber procedente de la ciencia y de la técnica, la inversión en nuevas tecnologías, la disponibilidad de una fuerza de trabajo cualificada, la dotación de un sistema educativo de calidad, etc...constituyen un requisito insoslayable para el buen funcionamiento de la economía y, más en general, que es algo que redundará en beneficio de la calidad de vida de los ciudadanos. Sin embargo, cuando todos estos propósitos se concretan nos percatamos de que las cosas son bien distintas.

El conocimiento, en sus diversas modalidades más o menos sistemáticas, desde el que correspondería al I+D o al I+D+i (Investigación+Desarrollo+ innovación) hasta el saber surgido en la praxis del puesto de trabajo o, en una perspectiva más amplia, aprendido con la socialidad urbana, devienen, así, desde la perspectiva de la “Barcelona del coneixement”, ingredientes para alimentar la producción de mercancías y condición indispensable de la estabilidad política.

Una de las cuestiones más relevantes en todo esto, si bien en absoluto sorprendente, es la omisión de algo tan esencial como que el conocimiento al que se refieren se inscribe en un escenario muy concreto, versión adaptada del “régimen de acumulación flexible”. Ello no impide, en cambio, que la publicidad oficial proclame sin el menor reparo las supuestas virtudes de esta Tercera Revolución Industrial. Así, en un texto introductorio de estos proyectos, al mencionar la concepción del saber de P. Drecker, gurú del “management” empresarial en las sociedades postindustriales, se afirma: “ En efecte, la societat del coneixement substitueix la societat que heretem de la revolució industrial i estructura una societat en què el saber (...) converteix la força laboral no solament en un motor per el món econòmic, sinó fins i tot en un capital. Avui, en aquest canvi de societat , bits i, sobretot, neurones reemplacen les ximeneies, especialment en els grans nuclis urbans on ineluctablement es va concentrant la població i, per tant, bona part de l’activitat

productiva”¹. Una visión, por cierto, la de este autor, que asigna a las TIC un lugar preferente, pero en cambio que ignora el papel vital aunque subalterno, con baja intensidad tecnológica y sueldos decimonónicos, desempeñado por las externalizaciones.

Escenario y proyectos.

Desde el ángulo de la economía, se ha considerado que esta ciudad, a pesar de tener algunas limitaciones, entre los que destaca la tasa de paro y una inversión en formación e I+D que la sitúan muy por debajo de los principales núcleos industrializados de Europa, EEUU y Japón, dispone de una fuerza de trabajo suficientemente cualificada y unas características en cuanto a “creatividad” y “cohesión” que la hacen “atrayente” para los inversores. Esto haría viable la realización de la “ciutat del coneixement”; un “proyecto” que se define como “abierto”, “complejo”, y que el conjunto de la ciudadanía debe asumir; un proyecto que persigue potenciar la investigación y el desarrollo. En él se perfilan, además, nuevos centros de referencia: Poble Nou, Sagrera, Sant Martí,...y el Forum, en la desembocadura de Besós.

Sin embargo, como veremos, no se trata únicamente de la promoción de actividades relacionadas con la ciencia aplicada o la técnica; de hecho sobrepasa el ámbito que delimitan las TIC para abarcar otras áreas (biomédica) y otros niveles de conocimiento (saberes prácticos inmediatos o saberes tácitos). El objetivo consiste “a priori” en incluir Barcelona entre las zonas con unidades productivas intensas en tecnología , más que en mano de obra. A este respecto, aunque ha aumentado el contenido tecnológico de las exportaciones, aproximadamente los dos tercios del contenido tecnológico es de intensidad entre media y alta, ello no quiere decir que dicha situación se corresponda necesariamente con un incremento paralelo del stock de conocimiento autóctono, dado que o sobre todo porque gran parte de la investigación tecnológica es foránea, aunque se aplique aquí. Es más, las multinacionales utilizan el pago por el uso de patentes (royalty) a la casa matriz o a otra sucursal en el exterior como un subterfugio para transferir cantidades millonarias pagando menos impuestos, con lo cual se perpetúa la dependencia tecnológica. Esto explicaría la aparente incongruencia entre un contenido tecnológico en las mercancías medio o alto y una escasa inversión en investigación y desarrollo.

En cualquier caso, se afirma: “Barcelona, com a ciutat central d’una regió metropolitana polinuclear, ha d’intensificar la seva especialització en activitats denses en coneixement (...) Sembla convenient tractar de convertir el conjunt (...) en una ciutat del coneixement i no reservar aquestes funcions solament a una part de la ciutat. Convindria desplegar una nova estratègia que inclogués tot el municipi adreçada a estendre i potenciar les noves activitats productives”². Acto seguido, se recalca la conveniencia de adecuar el espacio urbano para adaptarlo a las necesidades productivas y ocupacionales a resultas de la “revolución tecnológica”. Aquí juegan un papel primordial las nuevas “polaridades”

¹ Citado por V. de Semir en Coneixement i convivència, els nous límits de Barcelona, Barcelona metròpolis mediterrània, n 1. Ver asimismo de P. F. Drucker: La sociedad postcapitalista, Apóstrofe, Barcelona ,1993 ; The new realities, New York, 1988, en [www. sindominio.net](http://www.sindominio.net)

² Trullén J El projecte Barcelona, Ciutat del coneixement desde l’economia , en Barcelona Metròpolis Mediterrània, n 1.

tecnológicas como ocurre con el distrito 22@. Otro de aspecto importante de estas estrategias es la vertiente cultural y educativa que engloba desde el tramo que finaliza con la secundaria hasta las Universidades.

Uno de los documentos de referencia sobre esta temática es el I Plan Estratégico Metropolitano de Barcelona, que sitúa la génesis y difusión de conocimientos dentro del llamado “nuevo modelo de la sociedad postindustrial del conocimiento, la creatividad y la cultura”. En él se destaca la importancia de la cultura como premisa para el diseño del Área Metropolitana y en tanto que contribuyente del valor añadido.

Por otra parte, se pone el acento en la innovación, la creatividad y el conocimiento como “base” de la “competitividad” y el “progreso” del AMB, habida cuenta de que el “capital humano debe ser el recurso más valorado”. Por último, tras reconocer la existencia de lo que consideran asignaturas pendientes como la ausencia de conexión entre sistema educativo y sistema económico, o bien, la focalización en la reducción de costes salariales, se enuncian una serie de objetivos y medidas:

- a) “Repensar los sistemas científico-técnicos a fin de dar incentivos, además de medios, a los investigadores para conseguir la excelencia. Potenciar el intercambio entre centros de investigación y empresas y coordinar las plataformas tecnológicas como instrumentos de desarrollo regional”.
- b) “Aumentar sustancialmente los recursos destinados a I+D con un esfuerzo sostenido muy superior al histórico. Alcanzar el 3% del PIB, que es una cifra adecuada de acuerdo con los parámetros de la cumbre del Consejo Europeo de la UE celebrada en Barcelona en el año 2002.”
- c) “Introducir el concepto de la Universidad como motor de desarrollo, también económico y territorial. En este aspecto hay que incrementar las conexiones del sistema universitario con las actividades de creación de empresas y con el impulso de la innovación empresarial en un contexto de pymes y microempresas.”

La creación de Parques Científicos y Tecnológicos ha sido, en la década de los 80, una de las fórmulas empleadas para el establecimiento de vínculos entre investigación científica y técnica a fin de aumentar la competitividad de empresas y zonas con capacidad para acoger actividades económicas densas en tecnología, tal y como ocurre con la informática, las telecomunicaciones o la robótica. Entre los primeros parques, una de cuyas características fue su ubicación en el exterior de los núcleos urbanos, destaca el Parque Tecnológico del Vallès, fundado en 1987. Después de esta experiencia, no muy fructífera, en la segunda hornada, años 90, se impulsaron proyectos, que pudieron contar con fondos de la UE, puesto que desde 1986 España era miembro de pleno derecho, en los que intervinieron las universidades. Un ejemplo de este segundo tipo ha sido el Parque Científico de Barcelona patrocinado por la Universitat de Barcelona (UB), dotado de centros de I+D públicos y privados. Sus objetivos denotan la supeditación de la investigación científica a los intereses del capital privado, como se deduce de su contribución al aumento de la competitividad mediante la transferencia de conocimiento en diversos campos: química fina, electrónica, genómica,... a la órbita empresarial. A pesar de todo, este modelo, que elude la separación existente entre ámbito de la investigación científica y sociedad, ha sido

puesto en entredicho en favor de otro enfoque, que enfatiza el desarrollo de estrategias de comunicación entre ambos, del cual el VI Programa Marco de Investigación Científica y Tecnológica de ámbito europeo es un ejemplo. Por otra parte, la propia Comisión Europea ha insistido en que a los factores: investigación e innovación; recursos humanos y movilidad; y, finalmente, infraestructuras para la investigación, se añada un cuarto elemento consistente en estrechar los vínculos entre ciencia y sociedad.

Una vez dicho esto, veamos algunas de los proyectos emblemáticos que encajan con la concepción de “ciutat del coneixement” descrita. Dedicaremos, pues, nuestra atención a tres ejemplos representativos, esto es: 22@, Parc Biomèdic y Campus Mediterrani de Castedelldefels. Aeronàutica metropolitana.

A. El 22@. Lo que se pretende en este caso es hacer realidad en Poble Nou el prototipo de distrito tecnológico por excelencia, combinación de espacio residencial y actividades económicas que aglutina procesos estratégicos adscritos a las nuevas formas productivas intensivas en conocimiento, docencia e investigación. Para facilitar estos cambios, se propone desarrollar distintos tipos de medidas que afectan a la reordenación urbanística, a la investigación y a la evolución económica. J. Trullen destaca dos³:

- a) Instrumentos urbanísticos. En este aspecto, atraer nuevas actividades de carácter científico, técnico y cultural precisa otra política del suelo industrial que supone la aplicación de la zonificación industrial a las actividades de la nueva economía sean o no industriales. Se propone, también, reemplazar el concepto de sector por el de actividad, potenciando procesos de alto contenido tecnológico y ocupacional. Así pues, los rasgos que caracterizarán a Poble Nou en tanto que distrito tecnológico serán: densidad de ocupación; densidad de conocimientos; y utilización intensiva de las TIC. Resulta indispensable, por tanto, dotar al distrito de un entorno de calidad que incluya no sólo elementos de naturaleza urbanística, sino también otros servicios que agilicen la movilidad, y servicios educativos que contemplan la diversidad cultural.
- b) Instrumentos que conciernen a las universidades, así como a la investigación aplicada y al desarrollo. Ello exige la adecuación del espacio para estas localizaciones y el diseño de formas de gestión de estos servicios que faciliten la interacción.

El cambio experimentado por el Poble Nou, barrio con tradición industrial (textil, mecánico, químico, ...), quedaría englobado como parte de la metamorfosis de la estructura productiva y espacial de Barcelona. Es por este motivo por lo que, tras la desindustrialización, ahora se plantea su adecuación para la “nueva economía digital”, tomando como referencia la idea de la “ciutat del coneixement”. Para que esto suceda es preciso, se afirma, modificar el Poble Nou mediante su inclusión en las transformaciones del tejido industrial de la zona norte. Sobre este particular, la nueva clave urbanística [22@bcn](#) permite suprimir las restricciones fijadas por el Plan General Metropolitano del 76, particularmente por lo que se refiere a este barrio, con objeto de facilitar la reutilización industrial y por las empresas de servicios.

³ Trullén J. Ibídem. Sobre este particular ver también el documento elaborado por el consistorio: Modificació del PGM per a la renovació de les àrees industrials del 22@, Ajuntament de Barcelona, 1999.

B. Parques Científicos. Haremos referencia en este apartado a las características básicas de dos de los proyectos que ya están en marcha: Parc de Recerca Biomèdica (PRBM) y el Parc Científic de Barcelona (PCB) incluido en la Universitat de Barcelona (UB).

El PRBM de Barcelona surge como iniciativa de la Universitat Pompeu Fabra (UPF), el Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM) y el Centre de Regulació Genòmica para promover la investigación básica y la aplicada con posibles aplicaciones tecnológicas. En cuanto a la financiación, en un principio el Consorci de la Zona Franca y el Ayuntamiento de Barcelona formaron una comunidad de bienes a la cual se sumó, posteriormente, en calidad de accionista, la compañía de seguros Agrupació Mútua, lo que significó que el edificio, presupuestado en 60 millones de euros, se iba a construir principalmente con dinero privado. Por último, en el 2002, se constituyó la Fundació Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona como órgano coordinador y "grupo de presión". Con un enfoque que persigue compaginar lo público y lo privado, existen varios proyectos, como por ejemplo el impulsado por la fundación público-privada IAT, dedicada a la investigación clínica del cerebro (brain discovery) mediante un sincrotrón y cámaras de emisión de positrones. El PRBM ha previsto la instalación de multinacionales farmacéuticas como GSK para obtener financiación y rentabilizar las instalaciones. Por otro lado, la plataforma Aliança Biomèdica, cuyo objetivo estriba en promover un "vivero" de empresas para potenciar la interrelación entre investigación pública y privada, apunta precisamente en esa dirección, poniendo de manifiesto, además, la plena disposición de los organismos públicos a colaborar con la externalización y precariedad impuestas por la flexibilización. En fin, el propósito fundamental de estos proyectos categorizados como "clusters"⁴ radica en erigirse en el principal "foco" de la Europa meridional en investigación biomédica.

El Parc Científic de Barcelona (PCB), jurídicamente fundación privada, lo crean, en 1997, la UB, la Fundació Bosch Gimpera y la Caixa de Catalunya. Sobre este particular, resulta indispensable subrayar que haber optado por la investigación biomédica sin poner en tela de juicio la dependencia de los postulados mercantilistas, obedece al hecho de que las principales industrias que respaldan el proyecto pertenecen al área de biotecnología, biomedicina y biofarmacia. De todos modos, aunque en una primera fase se han priorizado las especialidades de biomedicina y biotecnología; en una fase posterior está previsto abordar cuestiones relacionadas con bioingeniería, bioelectrónica y nanotecnología.

En cualquier caso, como muestra palpable del espíritu empresarial que impregna dichas instituciones está el estímulo en pro de una política de patentes, copia de la legislación ley norteamericana de 1980 de EEUU, que autoriza patentar descubrimientos efectuados con fondos públicos, lo que supone, automáticamente, legalizar la apropiación por el capital privado de un bien que es patrimonio de la sociedad. Por otra parte, decantarse por la fórmula de Parque Científico en lugar de la de Centro no es fortuito, obedece precisamente a que la primera modalidad a diferencia de la segunda permite abrir las puertas al capital privado, por lo general multinacionales. Un ejemplo, a este respecto, es el Institut de Recerca Biomèdica (IRB), incluido dentro del PCB. El PCB en la primera fase tendrá una superficie de 22.000 m² y en una segunda alcanzará los 60.000 m². La primera fase tiene un coste de 54 millones de euros y será financiado con un crédito del Ministerio de Ciencia y Tecnología y mediante ayudas del propio Ministerio, la Generalitat y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional de la UE. Aparte de la financiación pública de las obras, se considera que la instalación de empresas privadas traerán consigo una respetable inyección

⁴ Agrupaciones de empresas y servicios en un determinado espacio como un factor que incrementa la competitividad.

de dinero. La finalización del PCB está prevista para el 2006. En lo tocante a los aspectos concretos de la investigación, el IRB dispone de cuatro programas o áreas de investigación: biología celular y del desarrollo; biología estructural y bioinformática; química y farmacología molecular; y, finalmente, medicina molecular.

C. Campus Mediterrani de Castelldefels. Aeronàutica Metropolitana. En este apartado hay que destacar el objetivo de potenciar el sector aeroespacial a través de la colaboración universidad-empresa. Conviene tener en cuenta que la producción de la industria aeroespacial de Cataluña representa sólo el 5 % del total del Estado. Mayor importancia tienen Madrid (60%), Andalucía(15%), con la empresa CASA, integrante del consorcio europeo EADS, o el País Vasco (15%), con empresas como ITP, Gamesa y Sener. A pesar de todo, este sector constituye únicamente el 11% en el conjunto de la UE. Por otra parte, España aporta a la Agencia Espacial Europea el 5%, que es la mitad de lo que le correspondería.

Con este panorama, el Ayuntamiento de Barcelona decidió crear en el 2000 la Asociación Barcelona Aeronáutica y del Espacio (BAIE), entidad pública-privada cuya finalidad estriba en aumentar la presencia en el sector aeroespacial considerado portador de un elevado valor añadido. Al Ayuntamiento se han sumado la Generalitat y el Ministerio de Ciencia y Tecnología. Después se han añadido los Ayuntamientos de Sabadell, Badía del Vallès, Prat del Lobregat y Reus. En cuanto a las universidades, se ha podido contar con la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), Universitat de Barcelona (UB) y Universitat Autònoma (UAB). Diversas industrias privadas han dado también su apoyo: GTD, Mier Comunicaciones, NTE, Gutmar, Indra Espacio, Sener y Schlumberger Sema. Además estaría la Asociación Aeronáutica y del Espacio que agrupa más de una cincuenta de empresas pequeñas y medianas. Por fin, relacionados directa o indirectamente con este sector, cabe citar otros organismos: AENA, Institut d'Estudis Espacials de Catalunya, Aeroclub Sabadell, Fundació Parc Aeronàutic de Catalunya, así como algunas instituciones financieras, caso del Banc de Sabadell y de Catalana d'Iniciatives de Capital Risc, que han visto la posibilidad de hacer buenos negocios.

Aparte de los propios proyectos, BAIE participa en importantes proyectos europeos tales como: el Airbus A380, que será el mayor avión comercial del mundo; el Airbus de transporte militar A400M; y, finalmente, el sistema de navegación por satélite Galileo. Otro tipo de proyectos son los estudios acerca de las perspectivas del sector, habida cuenta que, desde esta óptica, España tienen un importante retraso: si en España hay unos 38 aeródromos, países como Alemania cuentan con más 500 y Francia supera los 400. Por otro lado, como prueba del interés por Barcelona de la norteamericana Boeing, junto con Airbus la otra gran empresa del sector, existe la posibilidad de fabricar aquí software y tecnología interior de los aviones. Recientemente, los Ayuntamiento de Barcelona y Seattle, ciudad esta considerada una de las más importantes en tecnologías de la información y en aeronáutica, con empresas como Boeing, Microsoft y Starbuck, Barcelona, firmaron un acuerdo de colaboración.

Cartón piedra.

Hasta aquí grosso modo algunos elementos más destacados de los proyectos vinculados a la “ciutat del coneixement”. Con todo, una lectura crítica permitirá desvelar, tras esta cortina de humo, no únicamente el carácter contradictorio y falaz de estas propuestas, sino también, más allá del espectáculo, la existencia de determinadas estrategias para aprovechar los yacimientos de saber social y fuerza de trabajo.

De entrada, para averiguar en que medida esta ciudad glocal o el AMB pueden ser catalogadas de “áreas de conocimiento” en el sentido que se le pretende atribuir, es decir, aquellas en las que el saber científico y técnico propio desempeñan un papel primordial en los procesos económicos, examinaremos tres requisitos indispensables: inversión pública y privada en I+D; sistema de escolarización obligatoria y post obligatoria; y formación ocupacional.

Así pues, si nos fijamos en la inversión en I+D en España, podremos comprobar que no se han cumplido los objetivos preestablecidos, y que el Plan 2004-2007 se ha propuesto alcanzar el 1,4% del PIB, cuando la media de la UE es del 1,93%. En el 2005 está previsto, no obstante, que llegue al 1,22%. Por otra parte, la UE pretende alcanzar antes del 2010 el 3% del PIB. En cuanto a las asignaciones, una de las cosas más significativas de por donde van los tiros en este país es que un tercio de las partidas en I+D irán a parar a gastos militares. Para los 10 programas militares, que en gran parte incluyen compra de material a otros países o repetir la fabricación de unidades, se empleará un 31,2% de los 4.404 millones de euros. Estos son algunos de los programas que se financiarán con el presupuesto del 2004: Eurofighter EF 2000, avión P3 Orión, Fragatas F 100, carro de combate Leopard y avión de transporte militar A400M. Por si fuera poco, hay que añadir que el dinero público invertido en I+D militar se ha multiplicado por cuatro entre 1995 y el 2002. En cambio, la inversión en investigación básica civil no ha parado de disminuir: ha pasado del 17,5% del total en 1996 al 9,3% en el 2002.

Por lo que se refiere a Cataluña, la situación es peor. Si el promedio de gasto en I+D en el Estado es del 0,96% del PIB, en Madrid es del 1,75% y en Euskadi del 1,38%, en Cataluña es del 1,10% del PIB. Según un informe realizado por I. Busom del Departamento de Economía Aplicada de la UAB, la escasa inversión en I+D está frenando el desarrollo de la economía catalana. El gasto en I+D de las empresas catalanas es del 0,69%, mientras que el de Madrid es del 0,85% y el de Euskadi 0,99%. Ciertamente, estas cifras distan mucho todavía del 3,88% de Estocolmo, del 2,79% de Pohjois-Suomi en Finlandia o del 2,9% de Baden-Württemberg en Alemania. En cuanto a la inversión pública, Cataluña se sitúa en el 0,38% del PIB, lejos del 2% de varias zonas europeas.

En el capítulo de educativo, el estudio “La financiación de la Educación en Cataluña” hecho público en el 2003, elaborado por J. Calero (UB) y por X. Bonal (UAB), en el que se constata la absoluta desatención que sufre la enseñanza pública, indica que Cataluña gasta el 37% menos de su PIB en educación que la media estatal. Asimismo, F. Padró de la UPF, sostiene que el gasto por alumno en Primaria es el 6% inferior a la media estatal y en secundaria el 7,5%; aunque el PIB es el más alto, Cataluña dedica a la formación por habitante menos de la media. Este autor señala, también, que el 75% de los alumnos de Primaria poseen las competencias que corresponden a su nivel, mientras que esto tan sólo ocurre con el 60% en los de secundaria. Por último, afirma que en España tienen formación universitaria el 23 por mil de la población, mientras que Berlín tiene el 33,6, Escocia el 30,6 y Estocolmo el 30,1.

Otro indicador es el que muestra la relación entre formación ocupacional y demanda del mercado laboral. Así, un informe del 2003 publicado por el Pacto Industrial de la Región Metropolitana, en el que participan empresas, universidades, sindicatos y ayuntamientos, donde se aborda la complementariedad entre formación profesional y sistema productivo en la zona, concluye que la relación entre ambos es casi nula. Se verifica, además, que ha habido un descenso importante, 23,87%, en el número de alumnos de formación ocupacional. Por último, el informe de Caixa de Catalunya, “Capital humano y productividad en Catalunya”, resaltaba, paradójicamente, que el 20% de los catalanes que trabajan poseen un nivel de estudios que está por encima de la tarea que desempeñan, lo que abundaría, aunque desde otro ángulo, en las discordancias entre formación y sistema productivo.

Un último elemento a considerar, que corrobora lo inverosímil del proyecto “ciutat del coneixement”, es la precariedad sociolaboral. En este sentido, parece fuera de toda duda que con un mercado laboral en el que

alrededor de un tercio de los contratos, y en el caso de los jóvenes entre 16 y 25 años el 65%, pertenecen a esa categoría, resulta totalmente descabellado hablar de vanguardismo científico y técnico. Es más, la propia OCDE en su informe de septiembre del 2003 "Perspectivas de empleo" señalaba la necesidad de una rectificación en las políticas de flexibilización.

En cualquier caso, la conclusión nos la brindan cien expertos de la órbita institucional que en el informe "Liderazgo más allá del espejismo", hecho público en octubre del 2003, surgido de los debates anuales que organiza la UPC, han puesto de manifiesto la inexistencia de resultados tangibles en el nexo entre tecnología y desarrollo económico, y donde se destaca, por ejemplo, en relación con las TIC, que en la empresa privada este sector ocupa en Cataluña una media del 3,7%, distante todavía del 4,3 % de España y del 6,4% de la OCDE.

Ahora bien, más allá de lo que sería propiamente desvelar las incoherencias que aparecen en todo esto – espectáculo de cartón piedra - lo que percibimos, desde otra perspectiva, es el intento de implantar, con el señuelo de la "ciutat del coneixement", determinados formatos, uno de cuyos ejes sería probablemente la innovación tecnológica, en el que se articularían: conocimiento tecno-científico, TIC, cooperación social productiva, ... y, por otro lado, rutina, bajos salarios, ... Aunque, no hay que olvidar, si dejamos a un lado ciertos prejuicios mitificadores, que este tipo de modelos provoca una fragmentación de las condiciones salariales y de trabajo al establecer un abanico de situaciones diversas: trabajadores cognitivos (high tech) con buenos salarios y alto VAB; trabajadores cognitivos precarizados y alto VAB; trabajadores precarios con bajo VAB que prestan servicios; trabajadores precarios que prestan servicios a las empresa de servicios, ... Un efecto importante, estratégico, de esta fragmentación es que introduce elementos que acentúan la heterogeneidad de lo social, en lo laboral y en las formas de vida (patologías psíquicas derivadas de las modalidades productivas y de las TIC, trastornos,...)⁵, que obstaculizan notablemente la posibilidad de agregación reivindicativa o de tipo antagónico.

Es preciso subrayar, por otra parte, que dicho proyecto se apoya en una interpretación de la ciencia y de la técnica como si se tratara de algo neutral, ahistórico, al margen de los intereses especulativos y de los procesos de confrontación social y política. Tal enfoque ideológico, en este caso, sinónimo de falsificación-que acata y/o naturaliza el mercado y las relaciones de poder en que se sustenta- encubre o tergiversa la funcionalidad de unos dispositivos y estrategias diseñados para la captura (depredación) y metabolización de saberes sociales.

Sociofactoria.

Un análisis más detallado del trasfondo práctico y conceptual en que se apoya aquel proyecto permite ver, en efecto, que la noción de conocimiento que utilizada se refiere única y exclusivamente al saber capaz de contribuir, de un modo u otro, directa (mediante el trabajo) o indirectamente (con la obediencia) a la producción y reproducción del valor del capital. No se trata, por tanto, de un saber inocuo , sino de un saber que está en el meollo de los intercambios socioeconómicos; el valor de este saber se cuantifica, gradúa, en términos monetarios o en cantidades de dinero con arreglo a una axiomático de la acumulación instaurada desde la arbitrariedad del poder político (económico, cultural, ...). Consiste en un saber social mercantilizado que posee elementos materiales (

⁵ Sobre el tema de trastornos de conducta y patologías relacionados con las formas de vida y el trabajo en el neo/postfordismo existen algunos textos interesante: el clásico de Lasch C. The culture of narcissism (hay edición en a cargo de Editorial A. Bello) que alude a la "polaridad maniaco depresiva" como uno de los rasgos ligados al modus vivendi moderno; Sennett R. La corrosión del carácter Anagrama 2000 hace referencia a la contraposición entre, por un lado, exigencia de cooperación y, por otro, el desapego inducido por la fragmentación debida a las reestructuraciones o a la remodelación de las redes flexibles; Turkle S. La vida en pantalla. La construcción de la identidad en la era de internet, Paidós 1997 analiza el "síndrome de la personalidad múltiple" ligado a la adicción al cosmos virtual telemático.

objetivación en las máquinas) e inmateriales (valores, conceptos, lenguajes,...) que se enmarcan en unas particulares relaciones de dominio. Un saber o un conocimiento que presenta distintas modalidades más o menos sistemáticas; abarca un amplio espectro que va del saber tecno-científico hasta el saber social difuso o saber práctico reconvertido. Dichos saberes interactúan entre sí para alimentar y retroalimentar el “régimen de acumulación flexible”.

Sabemos, por otra parte, que, sobre todo desde fines de los 60, la dependencia de la ciencia respecto del proceso productivo ha hecho que se profile como uno de los ingredientes principales del conocimiento valorizante. En este sentido, la implantación de los modelos de I+D consagra la definitiva subordinación de la investigación básica respecto de la aplicada confirmando la supremacía de esta última y, por consiguiente, de la transformación de la ciencia en instrumento esencial del desarrollo capitalista. Así, el Ministère du Développement Industriel Scientifique francés definía con estas palabras, en 1968, los objetivos del I+D: “utilización de los resultados de investigación para llegar a la explotación de nuevos productos, dispositivos, sistemas y procedimientos, o para mejorar los y existentes. El desarrollo consistente en pasar del modelo de laboratorio, que muestra la validez de los principios elegidos para un nuevo procedimiento industrial, al prototipo industrial digno de ser reproducido para la venta”.

Sobre este particular, el concepto de “general intellect”: intelecto general, saber de la ciencia objetivado en las máquinas- aparecido en los “Grundrisse” de Marx, destaca con antelación la función de la ciencia como soporte fundamental del sistema económico. Una de las consecuencias de este salto tecnológico tenía que haber sido, sin duda, que la ciencia al erigirse en fuerza productiva de primer orden iba a relegar inexorablemente a un segundo plano las formas de trabajo parcelario y repetitivo. Sin embargo, a pesar del valor predictivo de algunas de aquellas afirmaciones, hay que decir que el trabajo rutinario sigue siendo todavía algo patente y muy extendido, aunque también es cierto que los sistemas tecnológicos (informáticos, robóticos,...), además de reemplazar trabajadores, tienen un potencial capaz de reducir el tiempo de trabajo necesario casi a cero.

Asimismo, si observamos ciertas parcelas de las nuevas formas productivas, comprobaremos que la realidad ha sobrepasado en algunos aspectos aquellas descripciones. La organización del trabajo establecida en la vertiente postfordista de la economía ha convertido en productivas (/ reproductivas), mediante la utilización de tecnologías informáticas y procedimientos y dispositivos específicos, porciones del saber social o de la “intelectualidad de masas” tales como la socialidad y el lenguaje. En efecto, el “régimen de acumulación flexible” requiere la permanente adaptación a la demanda o a las oscilaciones del mercado, lo que se logra al hacer que las distintas secuencias del circuito de la mercancía (diseño, planificación, fabricación, comercialización,...) se desplieguen como procesos que interactúan con el entorno – a modo de máquinas ligüísticas⁶ - a través de encuestas , estudios de mercado,...que suministran información convertible en conocimiento que permite efectuar los ajustes y modificaciones pertinentes. Por otra parte, la propia organización interna de aquellos procesos demuestra que en muchos caso se recurre a técnicas de organización productiva que remiten a formas de cooperación social (grupos de trabajo, equipos multidisciplinares, sesiones grupales,...). Finalmente, una de las características fundamentales de las nuevas tecnologías es justamente que el lenguaje y su capacidad interactiva son propiedades intrínsecas.

El circuito de la mercancía se configura , pues, como conjunto integral determinado por la racionalidad del mercado, con lo cual desaparece la clásica separación entre productivo, improductivo y reproductivo. Esta nueva situación, que presupone la existencia de un “medio innovador”⁷ ligado a los procesos de captura de

⁶ Virno P. , Gramática de la multitud, Traficantes de sueños, Madrid, 2003, p. 63.

⁷ Castells M. y Hall P. definen en Las tecnópolis del mundo, p. 30, medio innovador así: sistema de estructuras sociales, institucionales, organizativas, económicas y territoriales que crean las condiciones para

saber social, desborda con creces, en lo concerniente al saber útil para la producción, el ámbito estricto de la ciencia y la técnica, o bien de los conocimientos sistemáticos convencionales en I+D o las habilidades convencionales. En los segmentos o en las aplicaciones postfordistas ya no basta con la ejecución de complejos protocolos ni con la rutina del gesto o del movimiento repetido una y mil de veces. Se trata de exigir a los ciudadanos convertidos en neoproletariado polivalente que se impliquen, sean sumisos, maleables, dentro y fuera del trabajo, y de esta manera alcanzar la “excelencia” en competitividad.

Una de las consecuencias derivadas de la implantación del saber o conocimiento valorizante y de su función en el postfordismo que, como se ha indicado, presuponen la mercantilización genérica de las relaciones sociales, es que espacio/tiempo de trabajo (generador de valor añadido) y espacio/ tiempo de no trabajo (prerrequisito del valor añadido) aparecen como complementarios en un espacio/tiempo global de flujos que parasitan, ocupan, las “formas de vida” transformadas en clave de bóveda de la producción/reproducción. Tales “innovaciones” ponen obviamente en entredicho la validez del concepto clásico (marxiano, ricardiano,...) de “trabajo productivo”. Esta sería la razón de la importancia dada por los promotores de la “ciutat del coneixement” a lo que, como un eco de las “sociedad civil” obediente de Hegel, designan como “cultura cívica”.

Desde esta óptica, la “ciutat del coneixement” mostraría, por consiguiente, los rasgos esenciales de esas dos vertientes detectadas en el circuito de la mercancía, a saber: neofordista y postfordista. Ambas están entremezcladas, no son independientes; se reparten o distribuyen en segmentos, sectores, puestos de trabajo, tareas,...; apreciamos repetición monótona, pero también, de un modo más o menos exhaustivo, sistematizado, cooperación productiva, lingüística, relacional,Cóctel complejo de ciencia aplicada, telemarketing,...y “cursas del Corte Inglés”. Se trata de algo muy distinto a la imagen idílica, fetichizada, que concibe la ciencia, el conocimiento valorizante en general o el trabajo como algo gratificante, puro, situado por encima del bien y del mal.

Así las cosas, lo que podemos verificar es que Barcelona “ciutat del coneixement”, con sus distintos organismos y proyectos: Parc Científic de la UB, Parc Biomèdic, Campus Mediterrani de Castelldefels- Aeronáutica Metropolitana,... cuya aportación al PIB y al VAB es, por cierto, poco significativa, no representa si no un producto mediocre – verdadero camelo- que se enmarca en el nuevo escenario multinacional, que, con el pretexto de situar a la ciudad y a sus habitantes en la cresta de la ola, pretende- a través de sistemas tecnológicos, asalariados a la carta y cultura de aquiescencia- explotar los yacimientos de saber social y fuerza de trabajo existentes, lo que significa configurar la “ciutat” o la metrópoli literalmente como “sociofactoria”.

Teodoro Naxos

una generación continua de sinergias y su inversión en un proceso de producción que se origina a partir de esta capacidad sinérgica, tanto para las unidades de producción que son parte de este medio innovador como para el medio en su conjunto.