

## INNOVACIÓN, COMPETITIVIDADE E POLÍTICA TECNOLÓXICA

ÓSCAR RODIL MARZÁBAL

Departamento de Economía Aplicada

Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais

Universidade de Santiago de Compostela

Recibido: 18 novembro 1999

Aceptado: 16 decembro 1999

### INTRODUCCIÓN

Unha idea ben asentada nos escritos actuais sobre crecemento e competitividade é a grande influencia que sobre estes ten o proceso de cambio tecnolóxico, e en particular a innovación. Frente á tradicional visión que lle outorgaba un papel predominante a outros factores máis ligados á evolución dos custos dos factores, estase a constatar nos últimos anos deste século a emerxencia dun novo enfoque teórico máis acorde co que acontece na realidade económica mundial e que apunta a unha moi estreita ligazón entre o crecemento económico, pola vía dunha maior competitividade, e a capacidade innovadora das empresas e, en última instancia, das rexións onde estas se localizan.

Así mesmo, e de acordo coas fortes especificidades que caracterizan á variable tecnolóxica, en particular o seu carácter tácito, acumulativo e dependente do acontecido no pasado (*path dependent*), existe un crecente convencemento de que o papel que desenvolve o estado como planificador é crucial á hora de internalizar aquelas externalidades inherentes ó proceso de cambio tecnolóxico, ó situa-la política tecnolóxica como un instrumento clave dentro das políticas implementadas polos distintos gobernos co obxectivo de acadar un resultado socialmente óptimo.

Tendo como referente esta forte interrelación entre innovación, competitividade e política tecnolóxica, desenvolveuse na Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais da Universidade de Santiago de Compostela durante os días 4, 5 e 6 de novembro do 1999 o *V Congreso de RICTES* (Rede de Investigadores en Ciencia, Tecnoloxía, Economía e Sociedade, que foi creada a principios dos anos noventa por un grupo de investigadores de diferentes disciplinas que se interesan por este tipo de temas). A organización deste evento correu a cargo do Departamento de Economía Aplicada, baixo a coordinación do profesor Xavier Vence, e o comité científico estivo composto polos membros da xunta directiva de RICTES (Emilio Muñoz, Mikel Olazarán, Ignacio Pomares, Miguel A. Quintanilla, Paloma Sánchez, Jaume Valls, Xavier Vence, Antonio Fonfría e Isabel Álvarez), así como por catro membros de recoñecido prestixio (Joam Carmona, John Stanley Metcalfe, Dominique Foray e Mario Amendola). Por outro lado, contouse coa colaboración dende o punto de vista financeiro de tres entidades: a Universidade de Santiago de Com-

postela, o Xacobeo 99 e a Secretaría Xeral de I+D da Xunta de Galicia, ás que lles reiterámo-lo noso agradecemento.

A presentación de comunicacóns superou con creces as previsions iniciais e, logo dun minucioso proceso de avaliacón, foron finalmente seleccionadas en torno a cincuenta comunicacóns, todas elas de gran calidade, que foron presentadas ó longo do desenvolvemento das xornadas.

## DESENVOLVEMENTO DO CONGRESO

O congreso desenvolveuse ó longo de trece sesións, algunas delas paralelas, agrupando comunicacóns de acordo cun criterio de afinidade temática previamente establecido.

Tralo habitual acto protocolario de apertura ó que asistiu o Secretario Xeral de I+D da Xunta de Galicia e un representante da Universidade de Santiago de Compostela, tivo lugar un dos acontecementos máis salientables do congreso: a conferencia inaugural a cargo do catedrático de Economía da Universidade de Manchester, o profesor John Stanley Metcalfe que, baixo o título *Restless Capitalism: Knowledge and Endogenous Growth*, expuxo maxistralmente os aspectos máis relevantes da visión evolucionista do crecemento económico no contexto do sistema capitalista.

A continuación, tivo lugar o comezo das tres primeiras sesións que versaron sobre os temas “*Tecnoloxía, crecimiento e emprego*” (sesión I), “*Sistema financeiro e innovación industrial*” (sesión II) e “*Regulación, competencia e innovación: o sector eléctrico*” (sesión III).

Neste primeiro bloque de comunicacóns presentáronse, entre outras, as seguintes comunicacóns: “El impacto del cambio tecnológico y organización sobre el empleo: las telecomunicaciones en América Latina” (Germán Sánchez); “Tecnología y productividad; competitividad y empleo. El caso de la reducción del tiempo de trabajo como ejemplo de lucha contra el paro” (Carlos Velasco); “Financiamiento empresarial e innovación na periferia” (Ramón Yáñez); “Viabilidade dos processos de producón de inovações e flexibilidade dos sistemas financeiros” (Joaquim A. Nunes Amorim); “Importancia de la financiación pública a las actividades innovadoras empresariales” (Joost Heijs); “Los costes de transición a la competencia en la reestructuración del sector eléctrico español: los costes varados” (Pedro Calero); “Cogeneración: análisis económico de su tratamiento en la nueva regulación del sector eléctrico” (Miguel A. Hernández e Marta Moro); “Energías renovables y medio ambiente: análisis de las consecuencias de la reforma del sector eléctrico en España” (María J. Sánchez); “Eficiencia, competencia y regulación: apuntes sobre la experiencia internacional de la reforma del sector eléctrico” (J. Ignacio Sánchez).

O segundo día do congreso constituíu a xornada máis importante en canto ó volume de comunicacóns presentadas. No primeiro bloque e baixo o lema “*Tecnoloxía, competitividade e cambio socioeconómico*” (sesión IV) presentáronse as

seguintes comunicacóns: “Dinámica del cambio socioeconómico: una aproximación” (Javier Alfonso Gil); “La estructura socio-política del proceso tecnológico: un estudio crítico-formal” (Aina D. López); “Innovación tecnológica y cambio social. La metodología prospectiva EASW” (Teresa Rojo e María Tejedor). Baixo o lema “*Pautas sectoriais de innovación*” (sesión V) presentáronse as seguintes comunicacóns: “Estrategias de investigación y desarrollo en la industria farmacéutica española” (Joaquim Solá); “Las patentes y los regímenes tecnológicos schumpeterianos” (Antonio Fonfría e Inés Granda); “La industria de defensa en España: empresas y patentes” (A. Fonfría e I. Álvarez); “Actividad exterior de la empresa española: una aplicación del modelo de Upsala” (F.A. Gutiérrez e L.J. Heras); “Innovación, procesos y formación: un estudio sobre la Comunidad Valenciana” (A. Pulido e outros).

O segundo bloque de sesións desta segunda xornada do congreso constou de dúas sesións paralelas. Na primeira, baixo o lema “*Tecnoloxía, crecimiento e disparidades rexionais*” (sesión VI) presentáronse as seguintes comunicacóns: “Capacidad tecnológica y competitividad externa. Una aplicación de la teoría del gap tecnológico a la Unión Europea” (Sara Barcenilla e Pablo Lozano); “Factores explicativos de la concentración espacial de la actividad innovadora en la UE-12” (X. Vence, O. Rodil e X. Bazarra); “Algunos resultados empíricos sobre la relación entre tecnología y crecimiento en las comunidades autónomas españolas: explorando nuevos indicadores” (R. Aguado, E. Congregado e I. Pomares); “¿Existen diferencias internacionales en la eficiencia del gasto en I+D?” (J. Crespo e F.J. Vázquez); “La evolución de las regiones españolas. ¿Convergencia o aproximación?” (C. Garcimartín e F. Martín). Por outro lado, o lema “*Innovación, calidad e estratexia empresarial*” (sesión VII) englobou outro bo número de comunicacóns: “Evidencia española sobre las empresas con certificación de calidad ISO 9000” (R. Arévalo e outros); “Dirección estratégica y operativa ante la UEM y desarrollo del proyecto euro; objetivos globales y efectos sobre la economía española” (S. Sánchez e F.J. Sánchez); “Evolución de los estudios sobre dirección de la innovación tecnológica” (M. Nieto), “La innovación tecnológica en la empresa como fuente de necesidades de formación” (M. Cruz e F.J. Sánchez).

Xa en horario de tarde, tivo lugar o desenvolvemento do último bloque de comunicacóns desta segunda xornada. Neste caso foron tamén dúas as sesións paralelas. Na primeira, baixo o lema “*Indicadores e medición do coñecemento*” (sesión VIII), presentáronse as seguintes comunicacóns: “Measuring Intangibles to Understand and Improve Innovation Management. Results of Three Spanish Exploratory Case Studies” (L. Cañibano e outros); “MERITUM Proyect Spanish Contribution. Case Study Research Application to the Analysis of Intangible” (P. Sánchez e C. Chaminade); “El recurrente problema de la búsqueda de indicadores del rendimiento de las innovaciones tecnológicas en el sector manufacturero: un análisis histórico en la industria tabacalera española” (M.J. Álvarez e outros); “Motivación, reconocimiento y productividad en la investigación científica de excelencia” (C. Torres). A outra sesión (sesión IX), relativa ó tema “*Empresas innovadoras: pautas rexionais*”, constou de tres comunicacóns seleccionadas: “La empresa in-

novadora española: un análisis comparativo con sus homónimas europeas a través de indicadores de innovación" (A. Hidalgo e L.J. Heras); "Caracterización de la empresa innovadora gallega" (L. Docampo e outros); "El comportamiento innovador de la empresa multinacional en España. El caso del valle medio del Ebro" (S. Barcenilla e P. Lozano).

Finalmente, esta apertada xornada concluíu cunha conferencia plenaria (sesión X) que correu a cargo do catedrático da Universidade de La Sapienza (Roma), o profesor Mario Amendola, de recoñecido prestixio internacional, baixo o título "Coordinating the Process of Competition: The Role of Finance Constraints". A continuación, tivo lugar a reunión-asemblea de socios de RICTES, na que se adoptaron distintos acordos.

Durante toda a mañá do sábado 6 de novembro, data de clausura do congreso, desenvolveuse o último gran bloque de comunicacíons que se repartiron en tres sesíons paralelas. Na sesión que tivo como lema "*Sistemas de innovación e política tecnolóxica*" (sesión XI) presentáronse os seguintes traballos: "Actors, Interests and Ideas: Configuration of Regional Technologies Policies in the Basque Country" (M. Moso e M. Olazarán); "El sistema regional de innovación de Castilla-La Mancha: el exemplo de un sistema emergente" (M.J. Calderón); "Spillovers tecnológicos locales. Universidades e infraestructura tecnológica en España" (J. García Quevedo); "El mercado como fuente de innovación en las empresas españolas y la vigilancia tecnológica" (A.I. Dopico e C. Currás). Outras catro comunicacíons, neste caso relativas ó tema "*Política científica e dinámica institucional*", déronlle corpo á sesión XII: "¿Se requiere un fortalecimiento de los derechos de la propiedad intelectual para promover la actividad inventiva? Evidencia para el sector de material vegetal de reproducción" (M. del C. Fernández); "Análisis de la estructura organizativa de la I+D en México" (G. Campos); "De la práctica investigadora a la política científica: el caso de la genética humana en España" (M.J. Santesmases e E. Muñoz); "Dinámica institucional y sistemas de ciencia, tecnología e innovación en salud" (C. Cabello e outros). Finalmente, baixo o lema "*Innovación e organización*" (sesión XIII) presentáronse as seguintes comunicacíons: "La innovación tecnológica y los procesos de reestructuración organizativa" (A. Blanco e outros); "Uptake of Business Process Reengineering' (BRP) in Spain" (M. Olazarán e outros).

Por último, durante o acto de clausura do congreso, tivo lugar a presentación dun relatorio titulado "Accounting for Intangibles: Issues and Prospects", que correu a cargo de Graham Vickery (OCDE).

Para concluir, a valoración que nos merece o desenvolvemento do *V Congreso RICTES* é sumamente positiva, resultando un éxito tanto no número de asistentes coma no tocante á calidade dos traballos presentados. Como testemuño quedan o libro de comunicacíons do congreso, no que se recollen a meirande parte das comunicacíons finalmente presentadas e que, por cortesía do comité organizador, se atopa dispoñible na biblioteca da Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais da Universidade de Santiago de Compostela, para que o poidan consultar todas aquelas persoas interesadas.

## Notas breves