

---

**La sociedad del conocimiento**

---

**Consejero editorial : Dominique Foray**

**Resúmenes**

## **Una introducción a la economía y a la sociedad del saber**

**Paul A David y Dominique Foray**

El presente artículo introductorio examina los principales temas relativos a la creación de las nuevas economías del saber. Después de situar la aparición de estas economías en una perspectiva histórica y de proponer un marco teórico para distinguir el saber de la información, el artículo se propone captar lo que constituye la especificidad de estas economías. Trata a continuación de algunas cuestiones importantes a propósito de las nuevas competencias necesarias para insertarse en esta economía, de la nueva geografía que se esboza (en la que la restricción de la distancia física dejaría de ser dominante), de las condiciones de acceso a la economía del saber, en particular para los países en desarrollo, del desarrollo desigual del conocimiento según los sectores de actividad, de los problemas de propiedad intelectual y de la privatización del conocimiento y de las cuestiones de confianza, de memoria y de fragmentación del saber.

### **De la gestión de los conocimientos a las organizaciones orientadas a la concepción**

**Armand Hatchuel, Pascal Le Masson, Benoît Weil**

La gestión de los conocimientos se presenta actualmente como un síntoma de las crisis de los aprendizajes colectivos: desde hace varios decenios la gestión de los conocimientos ha adoptado en las empresas la forma de agentes consagrados (expertos de la oficina de estudios, de los laboratorios de investigación, de la administración ...), pero el surgimiento de un capitalismo de innovación intensiva provoca precisamente la crisis de esos agentes encargados de la concepción. Induce a plantearse no ya la “transferencia” de conocimientos sino la gestión de los aprendizajes procedentes de diversos orígenes esenciales para la producción colectiva de conocimientos. Esta gestión supone, de hecho, nuevas formas de organización llamadas “organizaciones orientadas a la concepción” que, al propiciar los ciclos de aprendizajes colectivos, permiten la regeneración simultánea de los objetos, los conocimientos y los oficios.

### **Las inseguridades en la sociedad del conocimiento**

**Sven Ove Hansson**

A las sociedades modernas industrializadas se les viene llamando sociedades del conocimiento y también sociedades del riesgo. En este artículo se analizan las relaciones entre los términos conocimiento, información, datos, inseguridad, ignorancia y riesgo, y se explica en qué sentido una sociedad se puede caracterizar por cada uno de ellos. Por otra parte, se estudia la función de la inseguridad y el riesgo en la sociedad moderna y se explica por qué no es forzosamente contradictorio calificar a

las sociedades actuales como sociedades del conocimiento y como sociedades del riesgo o de la inseguridad.

## **La Revolución de Internet y la Geografía de la Innovación**

**Maryann P. Feldman**

¿Cómo va a influir Internet y la tecnología digital en la tendencia que la actividad de innovación tiene a la concentración geográfica? En este artículo se afirma que la innovación tiene características que la hacen única y distinta de otros tipos de actividades económicas. La innovación es, esencialmente, un proceso social no rutinario que implica el uso creativo del conocimiento. En este artículo, tras estudiar los aspectos individuales, sociales y geográficos de la innovación, se llega a la conclusión de que Internet, pese a las ventajas que ofrece en el acceso a la información, no disminuirá las ventajas geográficas inherentes a la concentración de recursos, a las interacciones cara a cara y a los vaivenes de la suerte y el azar.

## **La participación de las asociaciones de pacientes en la investigación**

**Vololona Rabeharisoa y Michel Callon**

Las asociaciones de pacientes desempeñan un papel cada vez más importante en el apoyo a la investigación sobre las enfermedades que les aquejan. ¿En qué consiste este papel? ¿Todas las asociaciones participan de la misma manera, o bien existe una pluralidad de formas de participación? ¿Y, si la respuesta es sí, ¿cómo abordarlo? Las respuestas a estas preguntas dependen de los países, de sus marcos institucionales y de su historia. También dependen de la naturaleza y de las características de las enfermedades. Sin embargo, más allá de la diversidad de las configuraciones, es posible identificar formas típicas de participación. Este artículo intenta proporcionar elementos básicos de información y reflexión. Debido a la escasez de trabajos disponibles, se concentra esencialmente en el caso francés para intentar extraer las lecciones más generales. También muestra la participación creciente de las asociaciones en la investigación. Distingue dos tipos de asociaciones, según el papel que asignen a los enfermos, a saber, las asociaciones auxiliares y las asociaciones de partenariado. Por otro lado, destaca la originalidad de las asociaciones de partenariado que tienden a zanjar la tradicional brecha entre especialistas y legos.

## **Modelos sociales alternativos de formación e innovación en la economía del conocimiento**

**Alice Lam**

Este artículo trata de cómo el conocimiento, las formas de organización y las instituciones sociales interactúan para configurar el aprendizaje y las competencias innovadoras de las empresas, centrándose en los sistemas de educación y formación, y los tipos de mercados de trabajo por ser las instituciones societales clave en la

configuración de la organización del trabajo y de la base del conocimiento de la empresa. En él se afirma que el conocimiento tácito, difícil de crear y transmitir si no hay interacción social y movilidad laboral, constituye la fuente principal de aprendizaje y de una mayor ventaja competitiva sostenible en la economía del conocimiento. Las instituciones que son capaces de aprovechar el conocimiento tácito como fuente de aprendizaje tienen más posibilidades de producir sólidas competencias para la innovación. Según este artículo, hay dos modelos alternativos de formación de competencias que favorecen el aprendizaje y la innovación, a saber, el modelo de 'comunidad de organización' y el de 'comunidad de empleo'. Como ejemplos ilustrativos se consideran los casos de Japón y las concentraciones de alta tecnología de los Estados Unidos, Reino Unido y Dinamarca. Las sociedades con diferentes ordenaciones institucionales seguirán desarrollando múltiples formas de organización y estrategias de aprendizaje que favorecerán a algunos sectores y desfavorecerán a otros. La variedad institucionalizada de modelos de aprendizaje e innovación reproduce las características regionales o modelos nacionales de especialización técnica.

## **Bien privado, bien colectivo y bien público en la era de la genómica**

**Maurice Cassier**

La genómica se ha desarrollado en el contexto de una intensa integración de la ciencia y el mercado. Ello produce una fuerte tendencia a la privatización de los recursos y de los conocimientos genéticos, marcada por el registro de miles de patentes sobre las secuencias genéticas, mediante la extensión de bases de datos protegidos por el secreto comercial y el establecimiento de contratos de acceso exclusivo a los datos genéticos y médicos de las poblaciones. La atribución de patentes excesivamente amplias que abarcan a la vez el gen y sus utilidades puede frenar la dinámica de la investigación y favorecer la aparición de monopolios en el campo de la salud. No obstante, esta tendencia a la privatización ni es unilateral ni está totalmente estabilizada. Existen en la esfera de la genómica modelos de producción y de distribución de bienes colectivos y/o públicos. Se analizarán estos modelos y se preverán soluciones que puedan permitir un mejor equilibrio entre bien privado, bien colectivo y bien público.

## **Los derechos de propiedad intelectual sobre los conocimientos de las comunidades étnicas**

**Álvaro Zerda-Sarmiento  
Clemente Forero -Pineda**

Los conocimientos que las comunidades étnicas han acumulado sobre su hábitat durante siglos están siendo cada vez más utilizados con fines comerciales en sectores como la farmacéutica y la agricultura. Las corporaciones transnacionales y los laboratorios de investigación utilizan los conocimientos obtenidos del análisis de plantas y otras muestras biológicas proporcionadas por las comunidades étnicas, o a partir de la observación de sus prácticas tradicionales. Este artículo propone una interpretación de los procesos interculturales que tienen lugar en el intercambio de conocimientos tradicionales entre grupos étnicos y diferentes tipos de agentes de las sociedades modernas. El intercambio entre las

comunidades indígenas que poseen los conocimientos y los investigadores de universidades y corporaciones transnacionales que desean desarrollar y explotar esos conocimientos está marcado por una profunda asimetría de la información. Se proponen algunas directrices para un marco normativo que proteja los conocimientos vernáculos y que, simultáneamente, proporcione incentivos para la investigación científica moderna. En este marco, las comunidades pueden mejorar su capacidad para defender sus derechos y exigir la aplicación de ciertas reglas que condicionan el uso de los conocimientos tradicionales por parte de las empresas, los laboratorios y los institutos de investigación y, al mismo tiempo, se trata de estimular las inversiones para la investigación en este campo.

## **Los mercados de tecnologías en la economía del conocimiento**

**Ashish Arora, Andrea Fosfuri, Alfonso Gambardella**

A pesar de que las transacciones de tecnologías, ideas, conocimientos o información están limitadas por diversas deficiencias, hay pruebas cada vez más evidentes de que estas transacciones se han vuelto más habituales que en el pasado. En este artículo, postulamos que los mercados cambian la mentalidad tradicional, según la cual la única opción posible para una empresa que desea introducir una innovación consiste en desarrollar la tecnología en la propia empresa o, en el caso de una empresa que desarrolla la tecnología, ser propietaria de los activos secundarios necesarios para producir y comercializar los productos. Esto influye en el papel de las empresas como usuarios de tecnologías (pueden "comprar" tecnologías) y como proveedores de tecnologías (pueden "vender" tecnologías). El artículo también aborda otras implicaciones. Especialmente, sostiene que una "división del trabajo innovador" puede ser un poderoso mecanismo para la transferencia internacional de tecnología. Analiza un interesante ejemplo de la transferencia internacional de las tecnologías de productos químicos del mundo desarrollado a los países en desarrollo que se ha producido a través del papel mediador de empresas especializadas en el desarrollo y suministro de tecnología. El artículo concluye con un debate sobre las políticas nacionales en el contexto de los mercados globales de tecnologías.

## **El acceso de los investigadores de los países menos desarrollados a la ciencia y la tecnología internacionales**

**Clemente Forero -Pineda y Hernán Jaramillo -Salazar**

Los investigadores de los países menos desarrollados enfrentan distintos tipos de problemas para acceder al conocimiento científico. Para analizarlos, estos obstáculos se han clasificado según su origen: los inherentes a los procesos de investigación en general, que tienen efectos especialmente inhibitorios en los investigadores de países menos desarrollados, y los relacionados con el marco institucional y el contexto económico del propio país en desarrollo. La tendencia hacia la privatización de los resultados científicos ha conducido a numerosas instituciones de la "ciencia abierta" de países industrializados a restringir el acceso al conocimiento que utilizan y producen. Sin embargo, la incapacidad de las comunidades científicas y tecnológicas de los países menos desarrollados para generar apoyo económico y político local para sus actividades, se presenta como el principal obstáculo a su acceso al conocimiento. Los insuficientes recursos que se destinan a la investigación, incluso en países que

podrían fácilmente asignar cuantiosos fondos a estas actividades, surgen como un obstáculo importante en un mundo donde la información científica y tecnológica está cada vez más comercializada y es cada vez más costosa. Por otro lado, el artículo hace una caracterización de la dinámica que conduce a un equilibrio de baja eficiencia de las actividades científicas y tecnológicas de algunos países en desarrollo.

## **Las economías basadas en el conocimiento y las tecnologías de la información y la comunicación\***

**W. Edward Steinmueller**

Este artículo establece un puente entre un corpus de investigación sobre las sociedades "basadas en el conocimiento", y otro sobre la revolución de las tecnologías de la información y la comunicación, poniendo de relieve las diferencias entre información y conocimiento. Tradicionalmente, la economía ha ignorado de manera explícita estas diferencias con el fin de centrarse sólo en las cualidades de la información como bien económico. Este enfoque adolece de diversos defectos, entre los cuales: a) reduce la adquisición de conocimientos, es decir, del aprendizaje, a la recepción de información, b) ignora el análisis de las tecnologías para representar el conocimiento, y c) es incapaz de reflexionar sobre el papel de las redes sociales en el intercambio de conocimientos. Abordar estos temas requerirá nuevas teorías de la estructura industrial basadas en el intercambio sostenido de conocimientos y en nuevos enfoques de la investigación pública. Las nuevas tecnologías de la comunicación, especialmente Internet, suscitan preguntas concretas sobre la fijación de precios como mecanismo de incentivo para regir el acceso a los recursos de información. El artículo concluye señalando que se requiere un nuevo programa de investigación orientado por las políticas para centrarse en los problemas de acceso, estandarización e inversión en infraestructuras de redes sociales y físicas. Este nuevo programa de investigación reemplaza en gran parte un programa tradicional cuyas principales preocupaciones consistían en fijar precios y en el dominio empresarial de las redes monopólicas de telecomunicación.

## **Volver a pensar la pobreza: Definición y mediciones**

**Udaya Wagle**

Los investigadores han realizado enormes esfuerzos para definir y medir la pobreza utilizando tres enfoques: bienestar económico, capacidades y exclusión social. Si bien estos enfoques han sido notablemente útiles para entender la pobreza en diferentes sociedades y a lo largo del tiempo, cada uno de ellos ha alcanzado tal complejidad que sus partidarios ni siquiera creen conveniente promover su integración con otros enfoques. Dado que la pobreza está relacionada con el tema del bienestar humano en general, los conceptos de bienestar económico, de capacidades y de exclusión social han abordado significativamente todos los aspectos de la pobreza. Actualmente, ha cobrado enorme importancia integrar estos enfoques y emprender estudios sobre la pobreza con indicadores apropiados con el fin de producir conclusiones más sólidas.

En este artículo, sostenemos que este enfoque integrador enriquecería nuestra comprensión al definir qué factores son importantes cuando valoramos si alguien es pobre y cuando identificamos realmente qué empobrece a las personas.