

**Manuel Castells
Pekka Himanen**

**El Estado del bienestar
y la sociedad de la información**
El modelo finlandés

la sociedad red

colección dirigida por Manuel Castells

Alianza Editorial

La sociedad de la información y el Estado del bienestar

El modelo finlandés

Manuel Castells y Pekka Himanen

**La sociedad de la información
y el Estado del bienestar**

El modelo finlandés

Versión castellana de Jesús Alborés

Título original:

The Information Society and the Welfare State: The Finnish Model was originally published in English in 2002. This translation is published by arrangement with Oxford University Press.
La sociedad de la información y el Estado del bienestar: El modelo finlandés se publicó originalmente en inglés en 2002. Esta traducción se publica por acuerdo con Oxford University Press.

Reservados todos los derechos. El contenido de esta obra está protegido por la Ley, que establece penas de prisión y/o multas, además de las correspondientes indemnizaciones por daños y perjuicios, para quienes reprodujeran, plagiaran, distribuyeran o comunicaran públicamente, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica, o su transformación, interpretación o ejecución artística fijada en cualquier tipo de soporte o comunicada a través de cualquier medio, sin la preceptiva autorización.

© SITRA, 2002

© de la traducción: Jesús Alborés Rey, 2002

© Ed. cast.: Alianza Editorial, S. A. Madrid, 2002

Calle Juan Ignacio Luca de Tena, 15; 28027 Madrid; telef. 91 393 88 88

www.alianzaeditorial.es

ISBN: 84-206-9103-8

Depósito legal: M. 47.152-2002

Fotocomposición e impresión: EFCA, S. A.

Parque Industrial «Las Monjas»

28850 Torrejón de Ardoz (Madrid)

Printed in Spain

Índice

Lista de figuras	9
Lista de tablas	11
Lista de mapas	11
Agradecimientos	13
1. Introducción	17
La sociedad de la información finlandesa en el contexto global	
2. El valle de los móviles	33
Nokia, Finlandia y la transformación de la economía finlandesa	
3. Innovación de la innovación	59
El improbable sistema de innovación: Estado, corporaciones, universidades y hackers	
4. El bienestar de la nación	91
La sociedad de la información y el Estado del bienestar	
5. La sociedad informacional local	117
Dinámica espacial, tecnología de la información y política	
6. El poder de la identidad	141
La identidad como impulsora de la sociedad informacional y la sociedad informacional como constructora de la identidad	
7. El modelo finlandés de sociedad informacional	155
8. Conclusión I	167
Los retos para Finlandia	
9. Conclusión II	183
Aprender de Finlandia	
Apéndices	189
Bibliografía	197
Índice analítico	211

1. Introducción

La sociedad de la información finlandesa en el contexto global

Vivimos en una época que se caracteriza por el auge de la sociedad de la información en su realidad diversa. La base de esta sociedad es el informacionalismo, concepto cuyo significado es que las actividades decisivas de todos los ámbitos de la praxis humana se basan en la tecnología de la información, organizada (globalmente) en redes informacionales cuyo centro es el procesamiento de la información (símbolos) ¹. Por tanto, el núcleo de la economía informacional es la red global de mercados financieros basados en la tecnología de la información, red en la que los inversores mueven constantemente su capital entre valores bursátiles con la ayuda de modelos informáticos capaces de analizar la información a altas velocidades en tiempo real. Las compañías maximizan su productividad, valor de mercado y, finalmente, sus beneficios organizándose como redes, aplicando tecnologías de la información y creando productos que cada vez se basan más en el procesamiento de información (símbolos). Esas redes se construyen en torno a proyectos comerciales, y generalmente están integradas por componentes que pertenecen a diversas empresas. Por consiguiente, la interconexión en red transforma la organización interna de la empresa, su relación con consumidores y proveedores y sus alianzas con otras compañías. La forma organizativa que resulta de esto es lo que conceptualizamos como «empresa red».

¹ Manuel Castells expuso por primera vez esta teoría en su trilogía *La era de la información: economía, sociedad y cultura* (1.ª ed. inglesa, 1996; 2.ª ed., 2000a; 1.ª ed. cast., 1996-1997; 2.ª ed. cast., 2000-2001) y, en una versión más formalizada, en «Materials for an Exploratory Theory of the Network Society» (2000b). En esas obras se ofrece una extensa justificación teórica y empírica de la teoría. Respecto al concepto de informacionalismo, véase también el artículo de Castells «Informationalism and the Network Society», en Himanen (2001).

En este nuevo sistema de producción y gestión la mano de obra opera en la empresa red como una red de toma de decisiones e implementación de tareas en constante transformación. Por consiguiente, los puestos de trabajo no solo requieren la capacidad de utilizar tecnologías de la información y procesar la información, sino también la capacidad de aprender a aprender: la fuente de la productividad y la competitividad es la mano de obra capaz de programarse a sí misma. Se sigue de aquí que la producción de una mano de obra autoprogramable y de alta calidad en una sociedad dada es el factor de producción más importante para lograr una ventaja competitiva en la economía informacional.

El auge de la «sociedad red» (por utilizar el término con el que conceptualizamos lo que los medios de comunicación describen como «sociedad de la información») está asociado, en el mundo de los negocios, al desarrollo de la «nueva economía» que dominó las mentes y las carteras inversoras a finales de los años noventa. Sus iconos son Silicon Valley y, hasta cierto punto, las economías emergentes de Asia, en especial Singapur (en gran parte porque está muy difundida la idea de que es el modelo que a China le gustaría seguir). Sin embargo, hay otros procesos de transformación estructural hacia el informacionalismo que ofrecen un agudo contraste en lo que se refiere a sus bases institucionales y sus consecuencias sociales, pero que alcanzan resultados similares en cuanto a innovación tecnológica, crecimiento de la productividad y competitividad económica. Nuestra tesis es que la sociedad de la información puede existir, y que de hecho existe, en una pluralidad de modelos sociales y culturales, del mismo modo que la sociedad industrial se desarrolló siguiendo modelos de modernidad muy diferentes e incluso antagónicos, por ejemplo en los Estados Unidos y la Unión Soviética, así como en Escandinavia o Japón.

SI. → Como ocurre con la sociedad industrial, la sociedad de la información comparte algunos rasgos estructurales comunes en todo el mundo: se fundamenta en la generación de conocimiento y procesamiento de la información con ayuda de tecnologías informacionales basadas en la microelectrónica; está organizada en redes; y sus actividades fundamentales están interconectadas en red en una escala global, actuando como una unidad en tiempo real gracias a la infraestructura de las telecomunicaciones y el transporte. Esta estructura sociotécnica se desarrolla y expande en virtud de su superior capacidad de rendimiento, al dejar desfasadas mediante la competencia formas organizativas propias de la era industrial, basadas en formas verticales y menos flexibles de gestión e implementación, formas menos capaces de globalizar

sus modelos operativos. Por tanto, en cierto sentido todas las sociedades evolucionan hacia la adopción de los rasgos característicos de la sociedad informacional, incluso aunque en la mayoría del mundo esta transformación afecte solo a las funciones y procesos dominantes que están conectados a las redes globales de creación de la riqueza y procesamiento de la información.

Al mismo tiempo, sin embargo, lo que observamos es que las vías y los resultados de esta transformación son extraordinariamente diversos. Indudablemente, países de todo el mundo se convierten en informacionales a ritmos diferentes y en grados agudamente divergentes, en conformidad con su nivel de desarrollo. Pero hay algo más: las sociedades y las economías pueden alcanzar niveles muy parecidos de informacionalismo tecnoorganizativo partiendo de historias y culturas diferentes, utilizando instituciones diversas y alcanzando formas distintas de organización social. En manifiesto contraste con las perspectivas unidimensionales de tantos futurólogos, el mundo no está a punto de componerse de un conjunto de Silicon Valleys, o de aspirantes a Silicon Valleys. Existe una tecnología informacional común y una economía global, pero en el seno de la diversidad humana. No hay un único modelo de sociedad de la información, representado en última instancia por los Estados Unidos y California, que sirva como estándar de modernidad para el resto del mundo. Lo relevante de la Era de la Información es, precisamente, que se trata de una realidad global, diversa, multicultural.

Dentro de este marco de análisis, nuestro interés por Finlandia como una sociedad informacional se deriva de tres centros de interés básicos. El primero es la investigación del proceso a través del cual Finlandia se ha convertido en una de las economías más competitivas y en una de las sociedades tecnológicamente más desarrolladas del mundo, a la vez que exhibe características sociales e institucionales que contrastan claramente con el modelo de Silicon Valley o con la experiencia asiática. En segundo lugar, dada la importancia del Estado del bienestar en Finlandia, nos interesa entender su papel en el desarrollo de la sociedad informacional. Como círculos de expertos de todo el mundo suelen asociar la nueva economía a la liberalización y desvinculación del sector público de la sociedad, quisiéramos responder a la siguiente pregunta: ¿el Estado del bienestar es una fuerza que contribuye al pleno desarrollo del informacionalismo? ¿O, por el contrario, nos estamos dejando engañar por una ilusión óptica en un momento en el que la sociedad industrial se va desvaneciendo lentamente mientras sigue vigente el antiguo sistema, a la vez que emerge una sociedad informacional todavía no plenamente desarrollada, a partir de la dinámica de las redes empresariales

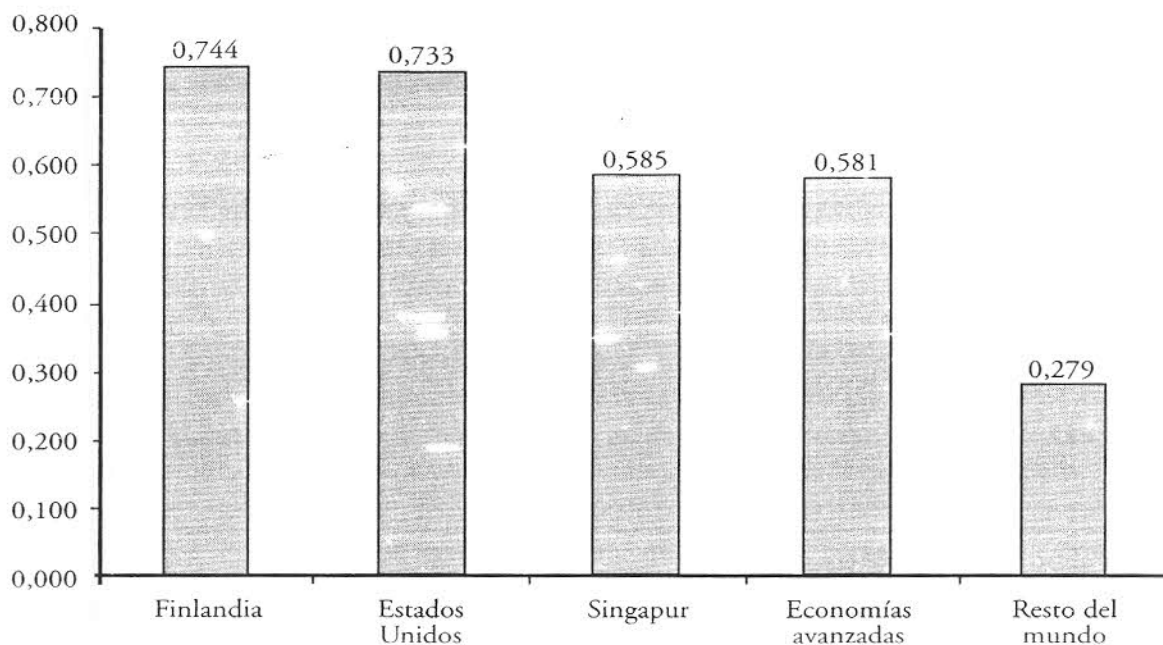
en un contexto institucional liberalizado y privatizado? Es la investigación, no la ideología, la que debería intentar responder a estas preguntas fundamentales, que están en la raíz de la estrategia de la política pública y la economía privada. Y en último lugar, pero no por ello menos importante, la relación entre la globalización y la identidad nacional es compleja y frecuentemente contradictoria. La incapacidad de las redes globales de información y riqueza para respetar los valores de las identidades con arraigo histórico ha creado una gran inestabilidad en el mundo, ya que el sentimiento de falta de sentido desencadena reacciones potencialmente fundamentalistas. Sin embargo, Finlandia manifiesta simultáneamente una integración dinámica en la economía mundial, una integración plena en las instituciones europeas y una fuerte afirmación de su cultura, su idioma único y su identidad nacional. En efecto, proponemos la hipótesis de que es esta identidad, que proporciona un fundamento clave para la legitimidad política, lo que permite que el Estado desempeñe un papel en la construcción de la sociedad de la información.

Presentemos esta tesis —sobre el modelo de sociedad informacional finlandés, socialmente distinto pero tecnológica y económicamente igual de dinámico— en términos más empíricos. Los estudios internacionales muestran que Finlandia, en su dimensión tecnológico-económica, está tan avanzada como Silicon Valley o Singapur. Por ejemplo, si se comparan utilizando los criterios del índice de logro tecnológico de la ONU, estos tres modelos ofrecen los resultados que se muestran en la figura 1.1 (véase también la tabla comparativa 1.1, más amplia, al final de esta introducción).

Si se comparan por su competitividad (un indicador de dinamismo económico), los Estados Unidos, Singapur y Finlandia figuran como las tres economías más dinámicas del mundo, según el Instituto Internacional para el Desarrollo de la Gestión (IMD), institución líder en el análisis de la competitividad (figura 1.2).

La diferencia entre el modelo finlandés y los de Silicon Valley y Singapur se evidencia en el nivel social. La tendencia global de la economía informacional es la de conectar a su red a aquellos que son valiosos para ella (y añadirles aún más valor), pero desconectar a quienes carecen de valor (y, por tanto, reducir sus oportunidades de adquirir algún valor). Esto tiene como consecuencia una creciente injusticia social en forma de desigualdad en la renta, polarización y pobreza. En la figura 1.3 comparamos nuestras áreas de referencia utilizando la ratio entre la renta del 20 por ciento más rico y el 20 por ciento más pobre como medida de la injusticia social.

FIGURA 1.1 Desarrollo tecnológico medido por el índice de logro tecnológico de la ONU



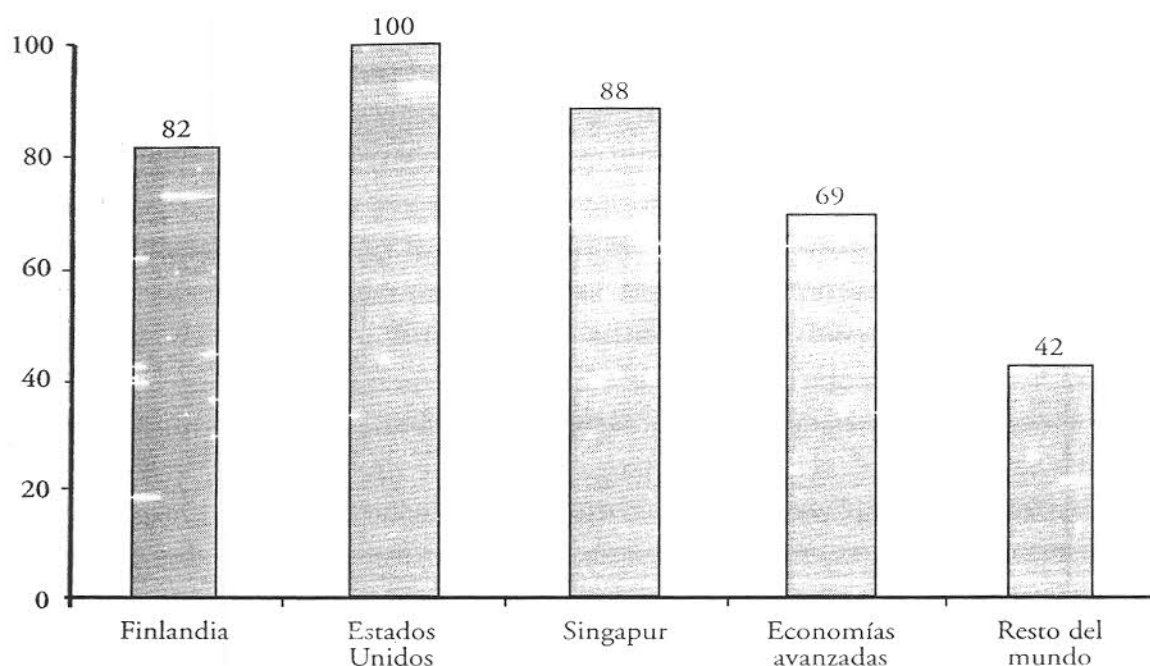
Nota: El índice se basa en cuatro componentes: la creación de tecnología (el número de patentes otorgadas per cápita, los ingresos por derechos de autoría intelectual y licencias exteriores per cápita), la difusión de las innovaciones recientes (difusión de Internet, exportaciones de productos de alta y media tecnología como porcentaje del total de exportaciones), la difusión de innovaciones antiguas (teléfono, electricidad) y el nivel de cualificación humana (promedio de años de escolarización, tasa bruta de estudiantes universitarios de ciencias, matemáticas e ingeniería sobre el total de estudiantes).

Por economías avanzadas entendemos casi lo mismo que el Fondo Monetario Internacional, es decir: las economías occidentales (Estados Unidos, Canadá, Australia, Nueva Zelanda, Israel, Reino Unido, Irlanda, Alemania, Francia, Austria, Suiza, Italia, España, Portugal, Grecia, Noruega, Dinamarca, Suecia, Finlandia) y las economías asiáticas más fuertes (Japón, Corea, Singapur; Hong Kong y Taiwan no se incluyen porque no se contabilizan de forma independiente en todas las estadísticas). Las cifras agregadas se han calculado sobre la base del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (UNDP) (2001) como promedios no ponderados de aquellos países respecto a los que se dispone de índices de logro tecnológico (43 países para el «resto del mundo»). Aquí, como en el resto del libro, hemos excluido de la comparación países con menos de un millón de habitantes, siguiendo la costumbre estadística del Fondo de las Naciones Unidas para la Población.

Fuente: UNDP (2001).

En su forma extrema, la injusticia social conduce a la exclusión social. Aquellos individuos que son menos valiosos para las redes de capital informacional —por razones educativas, sanitarias o sociales, por ejemplo— se abandonan a sí mismos a una posición desde la que les resulta muy difícil

FIGURA 1.2 Desarrollo económico según el índice de competitividad del IMD



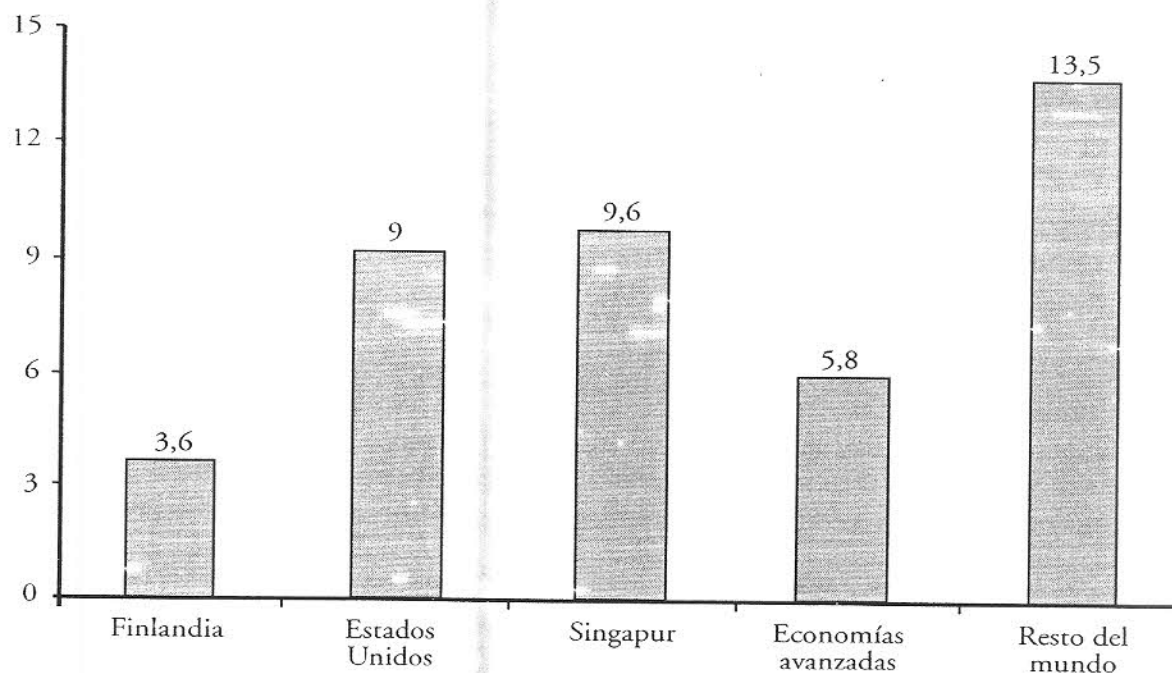
Nota: Las cifras sobre competitividad del IMD se basan en criterios económicos como el PIB per cápita, la capitalización del mercado bursátil y la productividad, así como en cierto número de criterios sociales. Aquí la cifra del «resto del mundo» representa una muestra de 20 países respecto a los que se dispone de datos. Estos países no incluyen ninguna de las economías menos desarrolladas del mundo, por lo que la cifra representa más bien la competitividad de las economías más dinámicas en transición/en desarrollo.

Fuente: IMD (2001).

cambiar su destino. La forma más violenta de supervivencia es la conexión a las redes de delincuencia global. La figura 1.4 muestra nuestras áreas de referencia utilizando el analfabetismo funcional como forma de medir la amenaza de exclusión.

Las diferencias en cuanto a injusticia social y exclusión entre diversos modelos de sociedad de la información se pueden apreciar particularmente bien si las consideramos desde una perspectiva a más largo plazo. En los Estados Unidos, el paso de una sociedad industrial a la sociedad de la información, que se inició en los años setenta, supuso una inversión de la tendencia de postguerra. Como puede apreciarse en la figura 1.5, hasta los años setenta la desigualdad social (medida por el índice de Gini) iba en descenso, y la exclusión (medida por la tasa de población reclusa) estaba en un nivel relativamente bajo y estable. En los años setenta, ambas tendencias tuvieron una

FIGURA 1.3 Injusticia social medida por la ratio entre el 20 por ciento más rico y el 20 más pobre



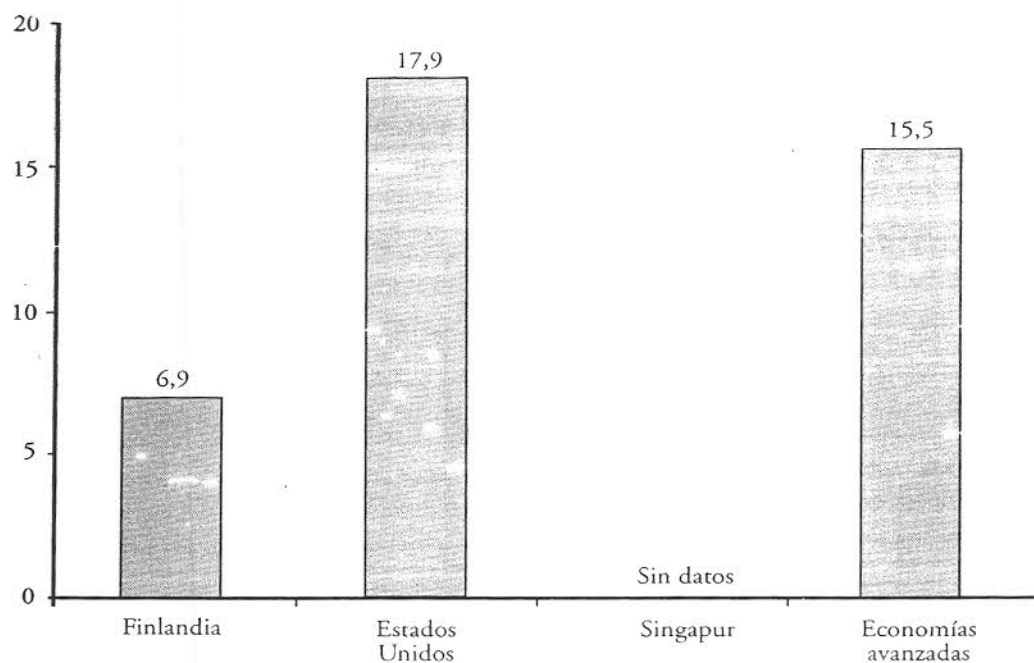
Nota: Naturalmente, cuanto más elevada es la cifra, más desigual es el país. Las cifras agregadas se calculan como promedios no ponderados de los países respecto a los que se dispone de estadísticas.

Fuentes: UNDP (2001), excepto para Singapur (UNDP, 1999) y Nueva Zelanda (UNDP, 2000).

brusca inflexión ascendente. Por contraste, la transformación de Finlandia en una sociedad informacional se ha combinado con una caída continuada, o al menos con un nivel bajo, de injusticia y exclusión social.

La emergencia de la sociedad red también ha generado una situación en la que los valores dominantes amenazan a otras identidades. Existe un sentimiento muy extendido de que la lógica de las redes globales del capitalismo informacional no está conectada con la identidad cultural. Este eslabón roto entre el modo de desarrollo predominante y las identidades específicas pone en tela de juicio la legitimidad del desarrollo y crea identidades de resistencia. En el momento actual, la sociedad de la información está sujeta al desafío de conflictos sociales, críticas ideológicas e identidades de resistencia. En contraste con esto, Finlandia es un país aparte, no solo si consideramos su desarrollo tecnoeconómico, sino, especialmente, si consideramos la justicia social y la identidad legitimadora. Por consiguiente, las preguntas más inte-

FIGURA 1.4 Exclusión social medida por el analfabetismo funcional



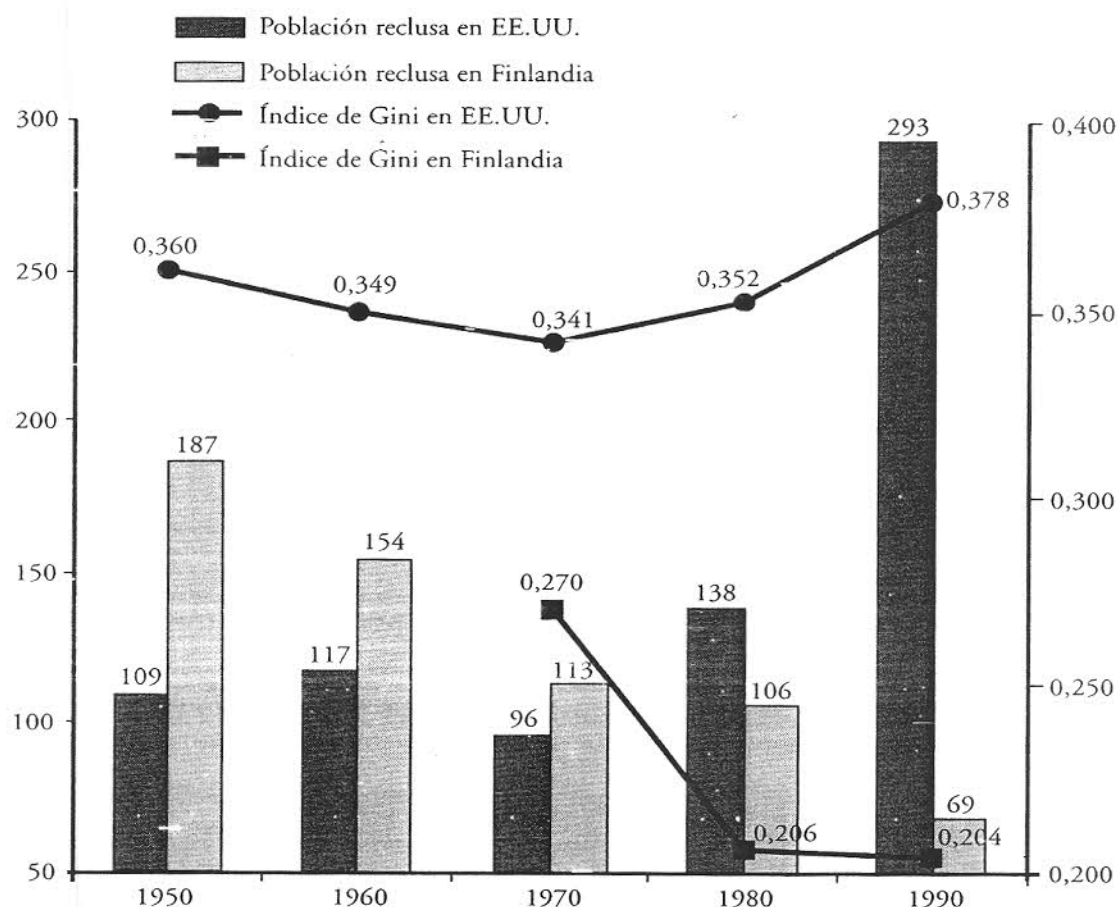
Nota: El analfabetismo funcional se refiere a quienes alcanzan como máximo el nivel 1 de competencia de lectura en la escala del PISA (Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes) de la OCDE. Las cifras agregadas se han calculado como medias no ponderadas de los países respecto a los que se dispone de datos estadísticos.

Fuente: OCDE (2001c).

resantes que pueden plantearse sobre Finlandia, preguntas cuyo alcance no se limita ni mucho menos a este país, son las siguientes: «¿Cómo combina Finlandia la sociedad de la información con el Estado del bienestar?» y «¿cuál es la relación entre la identidad finlandesa y el desarrollo? Lo que hace interesante a Finlandia desde una dimensión internacional es el hecho de que el modelo finlandés muestra que el dinamismo tecnológico y económico puede combinarse con el Estado del bienestar y la identidad legitimadora. En otras palabras, que la sociedad red no desestabiliza necesariamente el orden social.

El propósito de nuestro libro es analítico, no normativo. Por tanto, cabe manifestar explícitamente que al hablar de «modelo finlandés» no queremos dar a entender que Finlandia sea un modelo ideal que otras naciones deberían intentar imitar. Finlandia también tiene problemas graves que examinaremos más adelante. De hecho, para lo que de verdad sirve el ejemplo real

FIGURA 1.5 Injusticia y exclusión social en el paso de la sociedad industrial a la sociedad red en Estados Unidos y Finlandia, 1950-1990



Nota: En el índice Gini, el valor 1 significa desigualdad absoluta, una situación en la que una persona lo obtiene todo y todos los demás nada, y el valor 0 significa igualdad absoluta, una situación en la que todos reciben exactamente lo mismo. La cifra recogida arriba tiene como objetivo fundamental expresar las tendencias de la desigualdad de la renta y la tasa de población reclusa. Las cifras de Estados Unidos se basan en la renta bruta por hogar, y las cifras de Finlandia, en la renta neta per cápita; sin embargo, dado el bajo nivel de transferencia de rentas, las cifras de desigualdad basadas en la renta bruta y neta de Estados Unidos son bastante parecidas.

Fuentes: Las cifras de índice de Gini se basan en Deininger y Squire (1996). Las cifras de población reclusa de Estados Unidos se basan en Cahalan (1986) y en la US Bureau of Justice Statistics (1992); las de Finlandia, en von Hofer (1997).

del modelo finlandés es precisamente para descartar la idea de que puede haber un solo modelo —que antes se consideraba que era el de Silicon Valley— que deberían seguir todas las sociedades. Por tanto, la lección que se desprende de nuestro análisis tanto para la política en conjunto como para

políticas sectoriales concretas no es que Finlandia ofrezca un camino mejor hacia una sociedad informacional más humana. Por el contrario, nuestra tesis es que el modelo de sociedad informacional que construye cada sociedad, o al que contribuye cada individuo o cada empresa, depende de los valores que propongan las personas, las empresas y los gobiernos. Dentro del mismo paradigma tecnoeconómico, el informacionalismo, existe un margen considerable para elecciones políticas basadas en valores. Y tendremos que articular valores sostenibles para la transformación de la sociedad y de la economía, porque de otro modo las contradicciones de la transición social desencadenarán explosiones sociales y una oposición violenta desde diversos frentes. Ése es el mensaje de nuestro libro, aunque nosotros nos abstengamos de proponer esos valores.

El modelo finlandés

Existen varios estudios de los modelos de Silicon Valley y Singapur², pero el «modelo finlandés» se conoce de forma mucho más vaga; muchas veces, todo lo que se sabe de él es que, por utilizar la expresión de la portada de *Wired* de 1999, en Finlandia «el siglo XXI está en la versión beta». Por tanto, resultará útil presentar brevemente algunos datos clave sobre el caso finlandés antes de pasar a un análisis más detallado de sus elementos.

Finlandia tiene fama de ser uno de los países más avanzados tecnológicamente, fama que no solo se ve respaldada por fuentes como el Índice de Logro Tecnológico de las Naciones Unidas. Finlandia se ha mantenido en uno de los primeros lugares del Índice de la Sociedad de la Información de International Data Corporation desde que fue introducido en 1996³. A esa situación han contribuido hechos como el de que, desde comienzos de los años noventa, Finlandia ha estado a la vanguardia de las estadísticas de Internet, junto con los Estados Unidos, en cuanto a número de servidores de Internet per cápita y número de usuarios de Internet sobre el total de la población. En ese mismo período, Finlandia también ha tenido la mayor tasa de penetración de teléfonos móviles (en 2001, cerca del 80 por ciento de los finlandeses tenían su propio teléfono móvil). Los nombres más céle-

² Véanse, por ejemplo, Saxenian (1994, 1999) y Lee *et al.* (2000) para Silicon Valley, y Castells *et al.* (1990) para Singapur.

³ IDC (1996-2001); UNDP (2001).

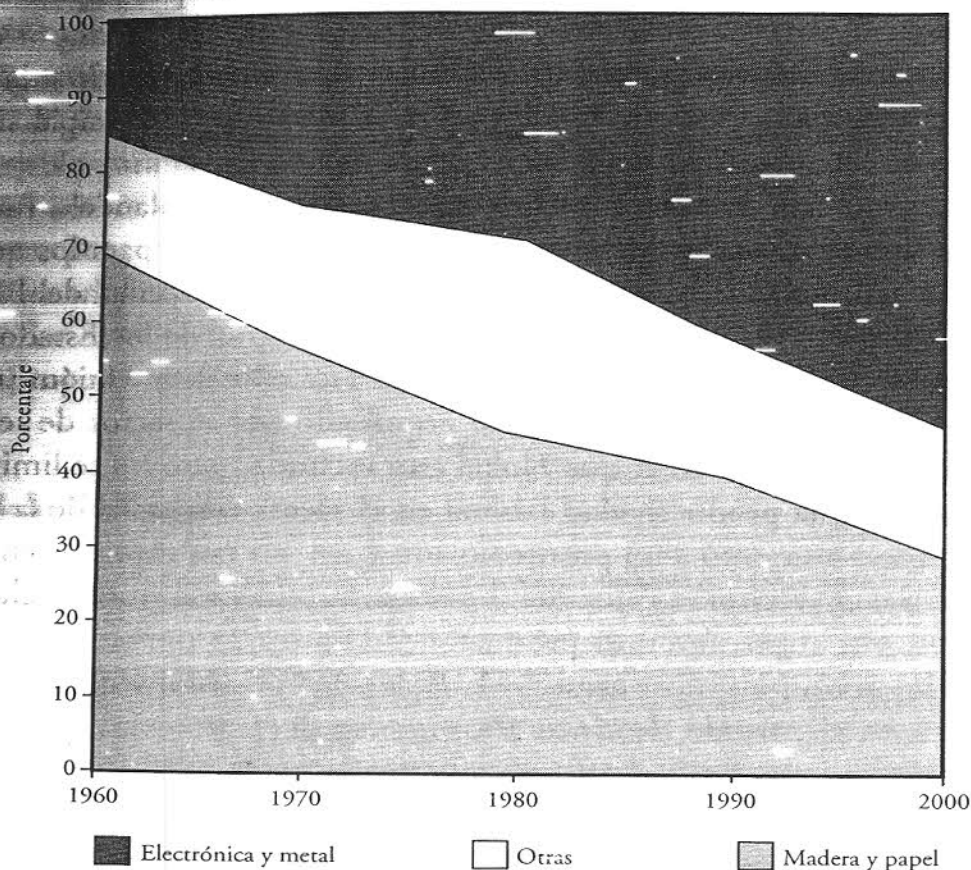
bres de este potente desarrollo tecnológico son Nokia, la mayor compañía de telefonía móvil del mundo (en 1999, durante un tiempo Nokia fue la compañía europea más valiosa y la novena del mundo por capitalización bursátil), y Linux, el sistema operativo de código abierto creado por el finlandés Linus Torvalds, sistema que se considera el mayor desafío a la hegemonía del sistema operativo de Microsoft (Linux ya es el principal sistema operativo en los servidores de red).

Según todos los criterios tradicionales, la economía finlandesa fue muy dinámica durante los años 1996-2000 que son los últimos para los que hay datos en el momento de escribir este libro. El crecimiento anual del PIB finlandés en ese período fue del 5,1 por ciento, superior al de los Estados Unidos (4,3 por ciento), Japón (1,3 por ciento) y la media de la Unión Europea (2,6 por ciento). Este crecimiento fue impulsado por el sector de tecnologías de la información, en el que Nokia está incluida, pero no se limita a él. En los noventa, la productividad laboral en el sector comercial de la economía finlandesa aumentó a un promedio anual del 3,5 por ciento, y en el sector industrial el crecimiento fue del 7 por ciento, liderado por las telecomunicaciones, que aumentaron su productividad en un 25 por ciento anual. El valor de las acciones que cotizan en la Bolsa de Helsinki aumentó un 894 por ciento en el período de cinco años que va de 1996 a finales de 2000. (Fue aún mayor en el año de máximo crecimiento de 1999 y sigue siendo, en la etapa de declive económico, muchas veces más alto que al comienzo de este período.) Como se ha mencionado, en 2000 el IMD situó a Finlandia como la tercera economía más competitiva del mundo: según el Foro Económico Mundial, era la más competitiva⁴.

Sin embargo, el rasgo más característico de Finlandia es su combinación de sociedad informacional y Estado del bienestar. El Estado del bienestar finlandés incluye una educación pública totalmente gratuita de alta calidad desde el jardín de infancia hasta la universidad (con una de las tasas de participación combinada en el sistema educativo más altas del mundo), una cobertura sanitaria pública universal (que es un derecho que se adquiere por el hecho de ser ciudadano finlandés) y un sistema social generoso con cobertura universal por jubilación y desempleo, que ha convertido a Finlandia en uno de los países del mundo con menor número de pobres. El Estado del bienestar está financiado por impuestos elevados, pero la fuerte presión fiscal cuenta con un sólido respaldo de la opinión pública, respaldo que se

⁴ WEF (2000); IMD (2001).

FIGURA 1.6 Transformación de la economía finlandesa según la composición de sus exportaciones, 1960-2000



Fuente: Etna.

basa en los beneficios que la mayoría de los finlandeses reciben del Estado del bienestar.

En contraste con la crisis de legitimidad que experimentan numerosos gobiernos de todo el mundo, crisis que dificulta sus acciones, el Estado finlandés ha podido adoptar audaces decisiones políticas que han preparado el camino hacia el nuevo dinamismo tecnológico y económico de los noventa, lo que se ha logrado gracias a que el Estado finlandés se ha considerado portador de la identidad finlandesa. La relación no conflictiva entre la identidad finlandesa y el Estado, además de la seguridad aportada por el Estado del bienestar, ha facilitado la cooperación entre los actores sociales implicados en el proceso de reestructuración de una economía industrial en una economía informacional.

La historia de Finlandia es una razón más para haber elegido el modelo finlandés como tema de nuestro libro. Finlandia se ha distinguido del resto de los países nórdicos no solo porque tecnológica y económicamente sea el más dinámico (y el único que marca las pautas mundiales en campos clave de la tecnología como la telefonía móvil y el software de código abierto), sino también porque, a diferencia de los demás países nórdicos, Finlandia era un país relativamente pobre no hace tanto tiempo. Tanto el Estado finlandés del bienestar como la sociedad de la información se han construido a lo largo de las dos últimas décadas. La figura 1.6, que muestra el cambio en la estructura de las exportaciones finlandesas entre 1960 y 2000, refleja bien esta transformación.

Esto da al caso finlandés una perspectiva de desarrollo que lo hace interesante para economías menos avanzadas. Las últimas grandes luchas en la transformación finlandesa son tan recientes como la crisis económica de 1990-1993, que amenazó tanto a la sociedad de la información como al desarrollo del Estado del bienestar. El PIB se redujo en un 13 por ciento y la tasa de desempleo pasó de un 3,5 a un 17 por ciento en 1994. Sin embargo, con la ayuda de medidas políticas, reestructuraciones empresariales e innovadores individuales —y el apoyo del Estado del bienestar (incluido el pacto social entre el capital y el trabajo) y una identidad legitimadora—, se dio la vuelta a la economía. A lo largo de este proceso, Finlandia se integró en la Unión Europea (1995) y se convirtió en una economía informacional plenamente vinculada a los mercados financieros globales.

El presente libro analiza qué ocurrió e intenta definir los principales rasgos específicos del modelo finlandés como materiales para profundizar en nuestra comprensión de Finlandia y del mundo en el que vivimos, no como modelo analítico formal. En nuestro estudio también se evidenciará que el modelo finlandés tiene múltiples problemas, uno de los cuales es el desempleo, que todavía no ha bajado del 10 por ciento de la población activa. Sin embargo, la principal conclusión de este estudio es que Finlandia ha logrado combinar la innovación tecnológica y el dinamismo económico con el Estado del bienestar y con una identidad legitimadora. En una época en la que cada vez se subraya más el modelo de desarrollo global, merece la pena que todos reflexionemos sobre las condiciones y los procesos subyacentes a la emergencia de una sociedad red socialmente sostenible, tal como representa la experiencia reciente de Finlandia.

TABLA 1.1 Comparación de algunos modelos de sociedad informacional

	Finlandia	EE.UU.	Singapur	Economías avanzadas
TECNOLOGÍA				
<i>Infraestructura</i>				
1. Servidores de Internet (por 1.000 hab.)	200 (1)	179 (3)	72	84
2. Contratos de teléfono móvil (por 1.000 hab.)	752 (1)	401 (-3)	583	589
<i>Producción</i>				
3. Porcentaje de exportaciones de alta tecnología sobre el total de exportaciones .	27	32 (4)	58 (1)	21
4. Comercio electrónico (servidores seguros por 100.000 hab.)	46	49 (4)	14,6 (5)	33
<i>Conocimiento</i>				
5. Usuarios de Internet (%)	46	49 (4)	sin datos	33
6. Estudiantes de tercer ciclo de ciencias, matemáticas e ingeniería (%)	27 (1)	14	24 (3)	15
ECONOMÍA				
<i>Nacional</i>				
7. Competitividad (índice 0-100)	83 (3)	100 (1)	88 (2)	69
8. PIB per cápita(\$ EE.UU.)	23.430	36.144 (3)	22.949	22.666
<i>Empresas</i>				
9. Productividad (industrial: índice 100 = EE.UU.)	99	100	sin datos	sin datos
10. Crecimiento de la capitalización bursátil 1996-2000 (%)	894	429	sin datos	sin datos
<i>Innovación</i>				
11. Inversión en I+D en % del PIB.....	3,1 (3)	2,6	1,9	2,0
12. Ingresos por propiedad intelectual y licencias (\$ EE.UU. por 1.000 hab.)	126 (5)	130 (4)	26	26
BIENESTAR SOCIAL				
<i>Educación</i>				
13. Tasa combinada de estudiantes de primer, segundo y tercer ciclos	103 (4)	95	75 (-1)	94
14. Alfabetización funcional (%)	93 (2)	82	sin datos	84
<i>Sanidad</i>				
15. Esperanza de vida al nacer (años)	77,2	76,5 (-5)	77,1	78,0
16. Cobertura del seguro sanitario (%)	100	82	sin datos	sin datos
<i>Bienestar social</i>				
17. Ratio del 20% más rico respecto al 20% más pobre	3,6 (3)	9,0 (3)	9,6 (-2)	5,8
18. % de población por debajo de la línea de pobreza	3,8 (4)	14,1 (-4)	sin datos	10,6
VALORES				
<i>Política</i>				
19. Libertad de los medios de comunicación (índice 0-100; 0 = libre)	14	15	68 (1)	19
20. Igualdad de género (0-1.000, 0 = desigual) ..	783 (3)	738	509 (-4)	661

	Finlandia	EE.UU.	Singapur	Economías avanzadas
<i>Sociedad civil</i>				
21. Afiliación a asociaciones	1,8	1,1	sin datos	sin datos
22. Población reclusa (por cada 100.000 hab.)	62 (4)	554 (-1)	255 (-2)	126
<i>Globalidad</i>				
23. Extranjeros o nacidos en el extranjero (% población)	2,5	10,4	sin datos	sin datos
24. Medio ambiente: emisiones de CO ₂ (toneladas métricas per cápita)	10,9	20,1 (-2)	23,4 (-1)	10,4

Nota: En esta tabla hemos elegido las dimensiones de tal modo que también puedan utilizarse para diferenciar entre diversos modelos de sociedad informacional. Podemos considerar que una sociedad es informacional si tiene una sólida tecnología de la información (infraestructura, producción y conocimiento). De los países que hemos seleccionado, Finlandia, Estados Unidos y Singapur pueden incluirse entre las sociedades informacionales avanzadas. Podemos decir que una economía es dinámica si es internacionalmente competitiva, tiene empresas productivas y es innovadora. Finlandia, Estados Unidos y Singapur son economías dinámicas.

Sin embargo, la tecnología y la economía no son más que una parte de la historia. Podemos decir que una sociedad es abierta si lo es políticamente, en tanto que sociedad civil, y si está abierta a los procesos globales. Las sociedades informacionales occidentales difieren de Singapur en que son sociedades abiertas, puesto que las cifras evidencian que Singapur es una sociedad autoritaria. Si consideramos la dimensión del bienestar social, Estados Unidos es muy semejante a Singapur, con una fuerte desigualdad de rentas. El rasgo distintivo de la sociedad informacional finlandesa, en comparación con Estados Unidos y Singapur, es que además es una sociedad con un alto nivel de bienestar social. La diferencia se manifiesta sobre todo en la distribución de la renta. En sanidad y educación, los Estados Unidos y Finlandia tienen cifras agregadas muy similares, tanto en participación en el sistema educativo, como indicador del nivel general de educación, como de expectativa de vida, como indicador del nivel sanitario general, pero cuando se presta atención a los excluidos (analfabetismo funcional y cobertura sanitaria) la diferencia vuelve a ser patente. Finlandia es el primer país del mundo en estas tres dimensiones (las cifras entre paréntesis indican la posición dentro del grupo de las 24 economías más avanzadas: solo se indican las posiciones en los cinco primeros y últimos lugares de la lista).

En resumen, la tabla muestra tres modelos muy diferentes económica y tecnológicamente dinámicos de sociedad informacional:

1. «El modelo Silicon Valley» de sociedad informacional abierta e impulsada por el mercado.
2. «El modelo Singapur» de sociedad informacional autoritaria.
3. «El modelo finlandés» de sociedad informacional abierta de bienestar social.

Por supuesto, estos términos son categorías generales para tipos que no se limitan solo a estos tres países o áreas, aunque las áreas que hemos tomado como modelo probablemente sean las más representativas para cada uno de ellos.

Fuentes: 1, 3, 6, 12, 13, 15, 18, 20, 20, 22, 24: UNDP (2001); 2, 5, 7, 8, 11: IMD (2001); 4: Netcraft (2001), las estadísticas se refieren a enero de 2001; 9: Ertla (2001); 10: Nasdaq (2001) y HEX (2002); 14: OCDE (2001c); 16: *Health Care Financing Review* (1999); 17: Banco Mundial (2000); 19 Freedom House (2001); 21: Putnam (1995) y Siisiäen (1999) (las cifras se refieren a la afiliación a asociaciones entre personas que solo tenían estudios primarios a mediados de los años noventa); 23: Instituto Estadístico de Finlandia (2000) y US Census Bureau (2000). La estandarización de la población se ha calculado sobre la base de la UNFPA (2001) cuando los datos originales se dan en cifras absolutas. Las estadísticas que se refieren a las economías avanzadas son promedios de aquellos países de los que se tienen datos.