



UNITED NATIONS RESEARCH INSTITUTE FOR SOCIAL DEVELOPMENT

# **Information Technology, Globalization and Social Development**

Manuel Castells

UNRISD Discussion Paper No. 114, September 1999

---

The **United Nations Research Institute for Social Development (UNRISD)** is an autonomous agency engaging in multidisciplinary research on the social dimensions of contemporary problems affecting development. Its work is guided by the conviction that, for effective development policies to be formulated, an understanding of the social and political context is crucial. The Institute attempts to provide governments, development agencies, grassroots organizations and scholars with a better understanding of how development policies and processes of economic, social and environmental change affect different social groups. Working through an extensive network of national research centres, UNRISD aims to promote original research and strengthen research capacity in developing countries.

A list of UNRISD's free and priced publications can be obtained by contacting the Reference Centre.

**United Nations Research Institute  
for Social Development  
Palais des Nations  
1211 Geneva 10  
Switzerland**

**Fax: +41(0) 22 917 06 50**

**E-mail: [info@unrisd.org](mailto:info@unrisd.org)**

**World Wide Web Site: [www.unrisd.org](http://www.unrisd.org)**

**Reference Centre Telephone: +41 (0)22 917 30 20**

ISSN 1012-6511

---

Copyright © United Nations Research Institute for Social Development (UNRISD). Short extracts from this publication may be reproduced unaltered without authorization on condition that the source is indicated. For rights of reproduction or translation, application should be made to UNRISD, Palais des Nations, 1211 Geneva 10, Switzerland. UNRISD welcomes such applications.

The designations employed in UNRISD publications, which are in conformity with United Nations practice, and the presentation of material therein do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of UNRISD concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries.

The responsibility for opinions expressed in signed articles, studies and other contributions rests solely with their authors, and publication does not constitute an endorsement by UNRISD of the opinions expressed in them.

---

---

## ◆ Contents

◆ Summary/Résumé/Resumen	iv
<u>INTRODUCTION</u>	<u>1</u>
<u>THE NEW SOCIO-ECONOMIC SYSTEM: INFORMATION TECHNOLOGY, NETWORKING, GLOBALIZATION</u>	<u>2</u>
<u>INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY AS A STRATEGIC TOOL</u>	<u>2</u>
<u>GLOBALIZATION</u>	<u>4</u>
<u>NETWORKING</u>	<u>6</u>
<u>THE OTHER SIDE OF THE INFORMATION AGE: INEQUALITY, POVERTY, MISERY AND SOCIAL EXCLUSION</u>	<u>7</u>
◆ Links Between Informational Capitalism and the Growing Social Crisis	9
<u>THE FOURTH WORLD</u>	<u>10</u>
<u>REDEFINING SOCIAL DEVELOPMENT IN THE INFORMATION AGE</u>	<u>11</u>
<u>REFERENCES</u>	<u>14</u>

---

## ◆ Summary/Résumé/Resumen

### *Summary*

For the first time in history the entire planet is capitalist. Even the few remaining command economies are surviving or developing through their linkages to global, capitalist markets. Yet this is a brand of capitalism that is at the same time very old and fundamentally new. It is old because it appeals to relentless competition in the pursuit of profit, and because individual satisfaction (deferred or immediate) is its driving engine. But it is fundamentally new because it is tooled by new information and communication technologies that are at the root of new productivity sources, new organizational forms, and the construction of a global economy.

In the following paper, presented at the UNRISD conference on Information Technologies and Social Development (Geneva, June 1998), Manuel Castells examines the profile of this new world, centred around multinational corporations, global financial markets and a highly concentrated system of technological research and development. He stresses the extreme flexibility of the system, which allows it to link up everything that is valuable according to dominant values and interests, while disconnecting everything that is not valuable, or becomes devalued. This simultaneous capacity to include and exclude people, territories and activities is based upon a capacity to network.

A network is simply a set of interconnected nodes. It may have a hierarchy, but it has no centre. Relationships between nodes are asymmetrical, but they are all necessary for the functioning of the network—for the circulation of money, information, technology, images, goods, services, or people throughout the network. The most critical distinction in this organizational logic is not stability, but inclusion or exclusion. Networks change relentlessly: they move along, form and re-form, in endless variation. Those who remain inside have the opportunity to share and, over time, to increase their chances. Those who drop out, or become switched off, will see their chances vanish.

In other words, networks—all networks—ultimately come out ahead by restructuring, whether they change their composition, their membership, or even their tasks. The problem is that people, and territories, whose livelihood and fate depend on their positioning in these networks, cannot adapt so easily. In a downgraded region, capital disinvests, software engineers migrate, tourists find another fashionable spot, and global media close down. Networks adapt, bypass the area (or some people), and re-form elsewhere, or with someone else. But the human matter on which the network was living cannot so easily mutate. It becomes trapped, or devalued, or wasted. And this leads to social underdevelopment, precisely at the threshold of the potentially most promising era of human fulfilment.

It is urgently necessary to reverse the downward spiral of exclusion and to use information and communication technologies to empower humankind. The reintegration of social development and economic growth in the information age will require massive technological upgrading of countries, firms and households around the world—a strategy of the highest interest for everyone, including business. It will take a dramatic investment in overhauling the educational system everywhere. It will require the establishment of a worldwide network of science

---

and technology, in which the most advanced universities will be willing to share knowledge and expertise for the common good. It must aim at reversing, slowly but surely, the marginalization of entire countries, or cities or neighbourhoods, so that the human potential that is currently being wasted can be reinvested.

Manuel Castells is a professor of sociology, and of city and regional planning, at the University of California, Berkeley.

### *Résumé*

Pour la première fois dans l'histoire, toute la planète est capitaliste. Même les rares économies dirigées qui restent subsistent ou se développent grâce à leurs liens avec les marchés capitalistes mondiaux. Pourtant, c'est un capitalisme à la fois très ancien et fondamentalement nouveau. Ancien parce qu'il fait appel à une concurrence acharnée dans la poursuite du profit et parce que la satisfaction individuelle (différée ou immédiate) en est la force motrice. Mais fondamentalement nouveau parce qu'il a pour outils de nouvelles techniques de l'information et de la communication qui sont à la base de nouvelles sources de productivité, de nouvelles formes d'organisation et de la construction d'une économie mondiale.

Dans le document suivant, présenté à la conférence de l'UNRISD sur les techniques de l'information et le développement social (Genève, juin 1998), Manuel Castells examine le profil de ce monde nouveau, centré sur les sociétés multinationales, les marchés financiers mondiaux et un système très concentré de recherche-développement hautement technique. Il souligne l'extrême flexibilité du système, qui peut établir des connexions avec tout ce qui est précieux au regard des valeurs et des intérêts dominants et se déconnecter de tout ce qui ne l'est pas ou qui est dévalué. Cette capacité d'inclure et d'exclure simultanément à la fois personnes, territoires et activités repose sur la capacité de travailler en réseau.

Un réseau n'est qu'un ensemble de noeuds connectés entre eux. Il peut avoir une hiérarchie, mais il n'a pas de centre. Les relations entre les noeuds sont asymétriques mais elles sont toutes nécessaires au fonctionnement du réseau - à la circulation de l'argent, de l'information, des techniques, des images, des biens, des services ou des personnes sur tout le réseau. La distinction essentielle dans cette logique organisationnelle, ce n'est pas la stabilité mais l'inclusion ou l'exclusion. Les réseaux changent inlassablement : ils se déplacent, se forment et se reforment dans des variations infinies. Ceux qui restent à l'intérieur ont la possibilité de partager, d'échanger et, avec le temps, d'accroître leurs chances. Ceux qui abandonnent ou sont déconnectés les voient au contraire s'amenuiser.

En d'autres termes, les réseaux - tous les réseaux - progressent en se restructurant, qu'ils modifient leur composition, leurs membres ou même leurs tâches. Le problème, c'est que les êtres humains, et les territoires, dont les moyens d'existence et le sort dépendent de leur positionnement dans ces réseaux, ne peuvent pas s'adapter aussi facilement. Une région déclassée voit fuir les capitaux, émigrer les ingénieurs de logiciel, les touristes trouver d'autres coins à la mode et les médias planétaires la désertent. Les réseaux s'adaptent, contournent la région (ou certaines personnes) et se reforment ailleurs, ou avec quelqu'un d'autre. Mais les mutations ne sont pas aussi faciles pour le matériel humain dont vivait le réseau. Il est pris au piège, déclassé ou mis au rebut. Il en résulte un sous-développement

---

social, et cela au seuil d'une ère qui pourrait être annonciatrice d'un fantastique épanouissement pour l'être humain.

Il est urgent de renverser la spirale de l'exclusion qui entraîne vers le bas et de se servir des techniques de l'information et de la communication pour donner des moyens aux êtres humains. Pour que l'ère de l'informatique renoue avec le développement social et la croissance économique, il faudra une modernisation technologique massive des pays, des entreprises et des ménages dans le monde entier, stratégie du plus haut intérêt pour chacun, y compris pour l'industrie. La révision des systèmes d'éducation partout dans le monde nécessitera d'énormes investissements. Il faudra créer un réseau mondial, de nature technico-scientifique, dans lequel les universités les plus avancées seront prêtes à partager leur savoir et leur expérience pour le bien commun. Le but doit être de renverser, lentement mais sûrement, la tendance à la marginalisation de pays entiers, de villes et de quartiers, afin que le potentiel humain actuellement gaspillé puisse être réinvesti.

Manuel Castells est professeur de sociologie, d'urbanisme et d'aménagement régional à l'Université de Californie, Berkeley.

### *Resumen*

Por primera vez en la historia el mundo entero es capitalista. Incluso algunas de las pocas economías dirigentes que van quedando están sobreviviendo o desarrollándose mediante sus enlaces con los mercados globales capitalistas. No obstante, éste es un capitalismo que es a la vez muy antiguo y fundamentalmente nuevo. Antiguo porque atrae a la competencia sin tregua en persecución de ganancias, y porque la satisfacción individual (diferida o inmediata) constituye su aparato motor. Pero es fundamentalmente nuevo porque las herramientas que lo movilizan son las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, que constituyen las raíces de las nuevas fuentes de productividad, nuevas formas de organización, y el montaje de una economía mundial.

En este documento que presentó en la conferencia del UNRISD sobre Tecnologías de Información y Desarrollo Social (Ginebra, junio de 1998), Manuel Castells examina el perfil de este nuevo mundo, centrado en torno a las corporaciones multinacionales, los mercados financieros mundiales y un sistema altamente concentrado de investigación y desarrollo tecnológicos. Enfatiza la extrema flexibilidad del sistema, que le permite conectarse con todo lo valioso según los valores e intereses dominantes, mientras desconectan todo lo que no sea valioso, o pierda su valor. Esta capacidad simultánea de incluir y excluir a las personas, territorios y actividades se fundamenta en la capacidad de formar redes de comunicación.

Una red de comunicación es simplemente un conjunto de nodos. Puede tener una jerarquía, pero no un centro. Las relaciones entre los nodos son asimétricas, pero todas son necesarias para el funcionamiento de la red –para la circulación de dinero, información, tecnología, imágenes, productos, servicios, o personas por toda la red. El punto distintivo más crucial en esta lógica de organización no es la estabilidad, sino la inclusión o exclusión. Las redes cambian de modo implacable: se trasladan, forman y vuelven a formar, en variedades infinitas. Aquellos que permanecen en su interior tienen la oportunidad de compartir y, con el tiempo, aumentar sus oportunidades. Aquellos que la abandonan o se desconectan, verán desaparecer sus oportunidades.

---

En otras palabras, las redes –todas las redes- en última instancia salen adelante reestructurándose, bien cambian su composición, sus afiliados, o incluso sus tareas. El problema yace en que la gente, y los territorios, cuyo sustento y destino depende de que ocupen un lugar en estas redes, no pueden adaptarse tan fácilmente. En una región de categoría más baja, se reduce o se para la inversión de capital, los ingenieros especializados en software emigran, los turistas encuentran otra comarca de moda y los medios de comunicación mundiales se cierran. Las redes se adaptan, evitan pasar por ciertas áreas (o pasan por encima de la gente), y se vuelven a formar en otra parte o con otra gente. Pero la materia humana en la cual vivía la red no puede sufrir fácil mutación. Queda atrapada, se devalúa, o se desperdicia, lo que conduce al subdesarrollo, precisamente en el umbral de la era potencialmente más prometedora de realización humana.

Es urgentemente necesario invertir esta espiral descendente de exclusión y utilizar las tecnologías de información y comunicación para potenciar a la humanidad. La reintegración del desarrollo social y crecimiento económico en la era de la información necesitará una mejora tecnológica masiva de los países, empresas y hogares alrededor del mundo –una estrategia del más alto interés para todos, incluyendo el mundo de los negocios. Habrá que invertir de modo espectacular para hacer una revisión del sistema educacional en todas partes. Será necesario establecer una red mundial de ciencia y tecnología, en la que las universidades más avanzadas estarán dispuestas a compartir sus conocimientos y experiencia para el beneficio de todos. El objetivo debe ser invertir, de manera lenta pero segura, la marginalización de países o ciudades o vecindades en su totalidad, de modo que el potencial humano que hoy se desperdicia pueda volver a invertirse.

Manuel Castells es profesor de sociología, y de planificación urbana y regional, en la Universidad de California, Berkeley.

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

[https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=5\\_21588](https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=5_21588)

