

*Research Paper*

## **Economía del Conocimiento: Tecnología y Exclusión Social**

*Submitted in June 20, 2019*

*Accepted in September 25, 2019*

*Evaluated by a double blind review system*

**ALBERT-P. MIRÓ PÉREZ<sup>1</sup>**

**MARIA EUGENIA MARTÍNEZ SÁNCHEZ<sup>2</sup>**

### **RESUMEN**

**Objetivo:** El papel de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la economía del conocimiento supone una evolución y desarrollo económico. La lucha contra la pobreza y la exclusión social se constituye como uno de los problemas principales de la sociedad. Como consecuencia, consta como una de las estrategias europeas de crecimiento económico y generación de empleo. Por esta razón, es importante analizar el papel de la brecha digital y la brecha cognitiva en la sociedad de la información, de manera que evite la exclusión de las personas en una sociedad cada vez más encarada a las TIC.

**Metodología:** Para la medición de la relación entre pobreza y / o exclusión social y el uso de las TIC se utiliza el índice de At Risk Of Poverty and / or Exclusion (AROPE). Dicho índice presenta una visión multidimensional de la pobreza y / o exclusión social en la que se contabiliza el conjunto de la población de un país o región en situación de riesgo de pobreza con baja intensidad en el trabajo. Para su análisis se ha consultado información del INE, y del informe de la Cruz Roja.

**Resultados:** Los principales resultados obtenidos indican que el 26.6% de la población española se encuentra en riesgo de pobreza y/o exclusión social. Asimismo, se destaca cómo la inclusión de las TIC no han conseguido uno de sus principales objetivos: disminuir la exclusión social y/o pobreza.

**Originalidad:** Este trabajo contribuye a la literatura existente a través del análisis de exclusión social, la que se conoce como «brecha digital», capaz de ampliar el abismo que separa las regiones geográficas (brecha digital nacional), las sociedades y las personas (brecha digital doméstica).

**Palabras clave:** Brecha Digital; España; Sociedad de la Información; AROPE; Exclusión Social; Pobreza.

### **1. Introducción**

El concepto de globalización desde hace décadas es un tema de referencia obligado en el momento de analizar el contexto social y económico. Este fenómeno ha implicado una integración de los mercados, de las regiones, de las culturas, así como un flujo constante de capitales y mercancías en todo el mundo (Friedman, 2006; Caixabanc, 2018).

---

<sup>1</sup> University of Vic, Spain. E-mail: albertpol.miro@uvic.cat

<sup>2</sup> ESERP Business and Law School, Spain. E-mail: prof.emartinez@eserp.com

Esta circunstancia puede suponer un reto para el Estado de Bienestar puesto que ha conllevado la aparición de potenciales ineficiencias asociadas a la globalización 2.0 (Rodrik, 2012). Así, la masiva utilización de la nueva Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) ha supuesto un nuevo desafío a la sociedad (Rodrik, 2012). Esta sociedad del conocimiento (SC) no siempre ha entrañado una mejora del bienestar al conjunto de los ciudadanos (Rodríguez y Sánchez-Riofrío, 2017) ya que para muchos ha supuesto un impacto negativo.

Existen múltiples estudios que afirman que la implantación de las TIC reduce de manera notable la pobreza en países en desarrollo (Keniston, 2002; Kasumba, 2007; Rodríguez y Sánchez-Riofrío, 2017). No obstante, el debate sigue abierto, ya que una amplia bibliografía indica que el uso de TIC incrementa la brecha de la desigualdad (Forestiera et al., 2002; Coria et al., 2011).

El incremento del uso constante y masivo de las TIC genera cada vez una mayor dependencia en la sociedad en la que muchas veces se encuentran asociadas unas consecuencias adversas. Es por ello que tanto la SC como el Estado de Bienestar deben gestionar de una manera adecuada la resolución de los problemas y formas de aplicación de conocimientos (Rodríguez y Sánchez-Riofrío, 2017).

El objetivo principal de la presente investigación viene asociado al análisis de la existencia de una brecha digital en España, identificando previamente los debates teóricos que se encuentran al respecto. Para ello, se utiliza la contrastación estadística existente en España sobre dicha dimensión económico-social.

Así mismo, se plantea la siguiente hipótesis relacionada con si existe una relación entre el uso de las TIC respecto al aumento de la pobreza y/o exclusión social. Contrastar esta hipótesis permitirá examinar hasta qué punto las TIC posibilitan, o bien limitan, la consecución de unas mejores condiciones de vida en la población.

Este trabajo está organizado de la siguiente manera: en primer lugar, se realiza una exhaustiva revisión de la literatura existente sobre los diferentes temas objeto de tema asociados a la pobreza y desigualdad. Posteriormente, se analizan los principales resultados obtenidos asociados a la introducción de las TIC en España para los años comprendidos entre el 2015 y el 2017. Finalmente, se presentan las conclusiones y limitaciones que se han encontrado a lo largo de la realización de esta investigación.

## **2. Marco Teórico**

La literatura especializada ha planteado, en las últimas décadas, la existencia de tres olas de globalización siempre ligada a los cambios tecnológicos que han permitido abrir el mundo a la intensificación del comercio, entre otros. Estas tres olas se pueden dividir en (Roberston, 2005):

1. Imperios comerciales de los siglos XVI y XVII.
2. Revolución industrial a partir del siglo XIX.
3. Periodo post-Segunda Guerra Mundial.

Tal y como se puede observar, el fenómeno de globalización no es un concepto nuevo. Tras la tercera ola de globalización, la progresión en tecnología ha implicado que el ritmo de integración de las economías y los mercados nacionales haya aumentado. Por ello, en los últimos años, este fenómeno ya se considera una globalización 2.0 (Roberston, 2005; UNCTAD, 2018).

Esta circunstancia tecnológica implica otras nociones asociadas como las migraciones internacionales, la integración social, la liberalización del mercado de bienes y servicios y las nuevas visiones sociales. Sin embargo, la generación de nuevos problemas que ha conllevado la globalización 2.0. ha sido un punto de debate en los últimos años; así como su relación con uno de los problemas históricos de la sociedad: la pobreza y marginalidad de amplios estratos sociales. No obstante, el conjunto de la sociedad tiene el Estado de Bienestar para afrontar de una manera adecuada y limitar el impacto negativo.

Pero, ¿qué se entiende por Estado del Bienestar? Lo primero que se puede argumentar es que este no nació como una política contra el mercado, tal y como indica Estevez-Abe, Iversen y Soskice (2001: 1) el Estado de Bienestar es "social protection rescues the market from itself by preventing market failure". En este sentido, puede decirse que éste nació como una clara idea de protección hacia los ciudadanos para poder darles unos servicios básicos, como podrían ser hospitales, educación, infraestructuras, entre otros (Salamon, 1987; Morel y Palier, 2011).

Así, según Esping-Andersen (1993), en toda nación existe una estratificación social, es decir, un posicionamiento de clase en la sociedad que subraya la necesidad de hacer una clara intervención de diferentes factores estructurales para que permita constituir una arquitectura social de agregación (Portes y Hoffman, 2007; Araujo y Martuccelli, 2011). Así mismo, en su obra analiza la desmercantilización, es decir, el grado en que los sistemas de bienestar proveen, al margen de los mercados, las mercancías que proporcionan niveles mejores o peores de vida. Es decir, según Esping-Andersen (1993: 41) esta "se produce cuando se presta un servicio como un asunto de derechos y cuando una persona puede ganarse la vida sin depender del mercado".

En la actualidad existen diferentes niveles del Estado de Bienestar, definidos por sus zonas geográficas (Barroso y Castro, 2011):

- Social-democráticos: Propio de los países nórdicos (Suecia y Noruega, y se incluyen los países con proximidad geográfica y cultural como son Dinamarca, Islandia y Finlandia). Se trata de países con el máximo desarrollo del Estado del Bienestar.
- Liberal: característico de la cultura anglosajona (EE.UU, Reino Unido, Australia, Canadá e Irlanda). La principal característica es la existencia del mayor ahorro privado, gran volumen de pensiones de jubilaciones privadas y, subsidios en paro bajos.
- Conservador: Desarrollado en países como Alemania y Francia. En este caso, el Estado del Bienestar viene financiado por los salarios de los trabajadores
- El modelo del Sudeste Europa o Mediterráneo. Dentro de este modelo encontramos España, Italia, Portugal y Grecia. En este caso la diferencia entre países hace que cada uno de ellos tenga sus particularidades.

Dichos modelos aquí planteados buscan cumplir con unos criterios determinados, tales como: reducir de la pobreza de la sociedad, proteger contra los riesgos del mercado del trabajo y, por último, buscar el máximo la participación en el mercado laboral. Sin embargo, no todos los modelos buscan cumplir estos requisitos con la misma intensidad (Sapir, 2006). Debido a la realidad de las diferencias en cuanto a la aplicación de la integración de los derechos civiles, políticos y sociales, donde cada uno de los diferentes Estados de Bienestar fomentan unos u otros de una manera diferenciada, así como el desarrollo de los Estados, ya sean liberales o socialdemócratas (Barroso y Castro, 2011).

No obstante, se ha definido el Estado del Bienestar como un proyecto político de la modernidad (Habermas, 1997; Thane, 2016), que permitió una transformación del sistema político, así como una consolidación de un proyecto de inclusión social. Sin embargo, las numerosas crisis internacionales han debilitado la estructura del Bienestar y la actual globalización puede que acabe por hacerlo desaparecer. Como consecuencia a esta situación cabría esperar un nuevo planteamiento y reestructuración del Estado de Bienestar (Rothstein y Steinmo, 2016; Offe, 2018). No obviamos que las sociedades actuales son diferentes de las sociedades donde históricamente el Estado de Bienestar ha tenido épocas doradas; así como la coyuntura en todos sus sentidos.

El debate suscitado en los últimos años ha quedado demostrado que el sistema socioeconómico actual constituido adolece de una clara ineficiencia a la hora de responder a las necesidades del crecimiento económico, social y político (Habermas, 1997; Espinoza et al., 2013; Martin, 2016). Por tanto, el sistema de Estado del Bienestar tampoco ha sabido adecuarse a la nueva realidad del volumen migraciones actual que ha legitimado el diagnóstico propuesto por Habermas (1997). Así, el Estado de Bienestar tiene que hacer frente tanto a elementos exógenos (globalización y TIC) como endógenos (evolución de una economía industrial a una de servicios, con un mercado laboral cada vez más flexible) (Benavides, Delclós y Serra, 2017).

La crisis del proyecto del Estado del bienestar muestra una clara incapacidad de los procesos políticos para conseguir el objetivo de inclusión social propuesto en su misma definición y semántica (Habermas, 1997; Offe, 2018). Por lo tanto, parece que la crisis que está viviendo actualmente el Estado del Bienestar no viene determinada por una crisis económica, sino más bien por una crisis política (Luhman, 2002). ). Por ello, se considera necesario que el nuevo planteamiento del Estado de Bienestar, introduzca derechos sociales específicos, así como que fortalezca los organismos internacionales y los haga partícipes de un mercado de Gobernanza Internacional (Astelarra y Zaragoza, 2016).

Cabe mencionar que la interrelación y colaboración entre el sector público y el sector privado puede mejorar la realidad del Estado del Bienestar (Sen, Stern y Stiglitz, 1990; Becker, 2015; Carr, 2016). Por este motivo, hay que resaltar la necesidad de una interdependencia entre el Estado del Bienestar y el capitalismo, lo que implica que "toda la base de la economía del mercado gira en torno a la capacidad de interactuar entre sí, de depender unos de otros, de poder hacer cosas para los demás y que ellos puedan hacer cosas para ti "(Sen, 2014).

Pero, ¿cuál es la importancia de la realidad social y la distribución de la riqueza en un país como España? Es cierto que las instituciones internacionales, tales como el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional, las Naciones Unidas siempre han buscado unos objetivos de limitar la pobreza en el mundo, esta realidad no se ha conseguido en la última década (Bladé et al., 2015). Este período es considerado el inicio de la crisis internacional que ha afectado de manera negativa a todas las economías a nivel mundial (Attinasi, Checherita-Westphal y Nickel, 2009; Cettorelli y Goldberg, 2011). España no ha sido una excepción a esta realidad (Campos-Lima y Artiles, 2011).

En este contexto, un factor relevante a contemplar es la interacción de uno de los principales elementos de la globalización: el crecimiento de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Por ello, el planteamiento actual de la economía versa en torno al concepto de la sociedad de la información. Esta comenzó a partir de los años 90, coincidiendo con la implantación de las TIC (Parham, 2002), suponiendo una revolución tecnológica que fomenta una nueva economía conocida como la economía del conocimiento (Stiglitz, 2003; Drahos y Braithwaite, 2017).

Esta realidad ha afectado a toda la economía a nivel internacional, tal como indica Gurstein (2003) que "la innovación se ha tomado una preocupación significativa en una cantidad de países. La Ciencia y la Tecnología se han transformado en el motor que acelera los cambios económicos y el desarrollo; la necesidad de fomentar el ingrediente primario del combustible del motor es una prioridad política central para muchos países" (Finquelievich, 2004: 147).

Esta situación ha afectado tanto en EEUU como en Europa de manera notable. Por un lado, en EEUU, se aplicó el Plan Gore, el cual posee como objetivo principal el fomento de tres ramas principales: 1) económica (crecimiento económico y reducción del paro), 2) social (protección del medio ambiente, mejora de la tecnología en la educación y generación de una política nacional de comunicaciones que permita acceder de manera eficiente a la implantación de las nuevas tecnologías) y, 3) el medio ambiente (Cela, 2005).

Por otro lado, en Europa se aplica el Plan Delors, cuyo objetivo principal es que Europa no quede fuera de la realidad de la Sociedad de la información. Por ello, este pretende que todos los ciudadanos europeos tengan garantizado el acceso equitativo a las infraestructuras tecnológicas durante el siglo XXI. Por esta razón, desde el principio, se ha propuesto desarrollar la sociedad de la información y de las TIC en todos los sectores sociales, incluidas las Administraciones Públicas y las empresas privadas (Cela, 2005).

No obstante, esta hipótesis se da de manera muy diferente en la realidad, ya que la tecnología llega antes que la capacitación, lo que conlleva una situación de destiempo y como consecuencia, un uso no adecuado de las TIC (Chong, 2005). Asimismo, cabe destacar la posibilidad de encontrar una situación contraria; como es la de tener una sociedad muy capacitada para la utilización de las TIC, pero no disponer de ellas en su ambiente laboral o educativo, debido a una falta de recursos económicos. Así, "las políticas sociales deben fortalecer las capacidades para poder adecuarse cosas nuevas, para integrar las nuevas tecnologías en la vida cotidiana, para colaborar a resolver los problemas más urgentes de la población haciendo el mejor uso posible del conocimiento" (Sutz, 2010: 5).

La tecnología puede ayudar, por lo tanto, a reducir la pobreza y disminuir las barreras sociales, geográficas y económicas sociales e individuales. Sin embargo, este progreso tecnológico debe poder llegar a toda la sociedad; es decir, que se convierta en un progreso social. En el momento en el que no todos los estratos sociales disponen de igualdad de condiciones con respecto a la conexión a esta, se considera una distorsión de acceso, lo que limita el beneficio potencial de utilización de las TIC. Esta realidad se conoce con el nombre de brecha digital, es decir, aquella divergencia producida por el impacto social de las TIC.

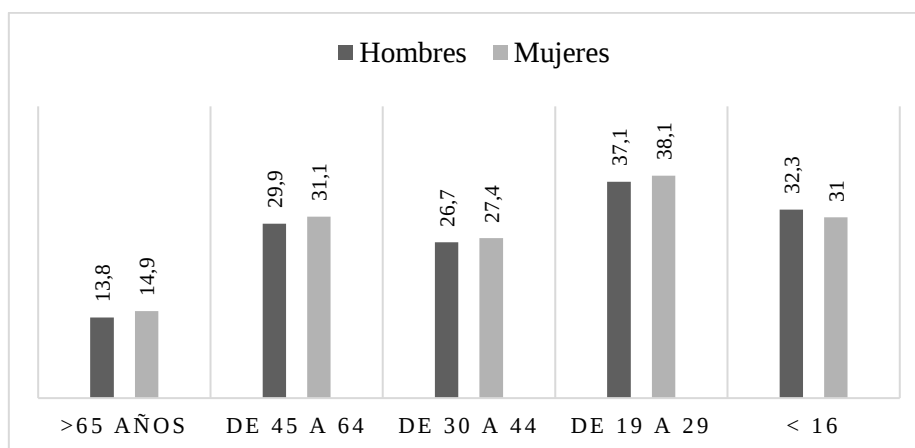
En este sentido, se habla de las diferencias en cuanto a oportunidades de desarrollo entre aquellos individuos y de segmentos sociales que tienen acceso a las TIC y los que no lo tienen (Tello, 2008). Si bien, una amplia literatura indica cómo el desarrollo de las TIC tiende a incrementar la desigualdad (Flor, 2001; Proenza, 2002), esta circunstancia conlleva directamente al fenómeno de brecha digital que provoca que los países puedan situarse en una situación de clara desventaja "para incorporarse con mayor protagonismo y competitividad en la economía del conocimiento, de la información y de la inteligencia" (Hopenhayn y Ottone, 2000: 21). Por esta razón, se considera necesario reducir la brecha digital para generar una mayor competitividad nacional y una reducción de la pobreza y/o exclusión social. Para ello, cabe destacar la necesidad de incluir un programa de implementación de iniciativas nacionales para la mejora y la universalización de las TIC

en las escuelas, tanto en las de zonas pudientes como en zonas con riesgo de exclusión social (Villatoro y Silva, 2005).

### 3. Metodología

Con el objetivo de analizar la brecha digital en España se ha utilizado el índice AROPE (At risk of poverty or social exclusion). Este indicador “se refiere a la situación de las personas que corren el riesgo de pobreza o que están gravemente privadas de sus bienes o viven en un hogar con una intensidad laboral muy baja. La tasa AROPE, la proporción de la población total que está en riesgo de pobreza o exclusión social, es el indicador principal para supervisar el objetivo de pobreza de la Estrategia Europa 2020 (Eurostat, 2017)” (Banyuls y Recio, 2017). En la Figura 1 se muestra la tasa de riesgo de pobreza y/o exclusión social por grupos de edad y periodo para España en el año 2016; donde se puede constatar cómo las cohortes de edades comprendidas entre los 19 a 29 años y los menores de 16 años son aquellos que tienen más riesgo de encontrarse en una situación de pobreza y/o exclusión social.

**Figure 1 – Tasa de riesgo de pobreza y/o exclusión social (estrategia Europa 2020) por grupos de edad y periodo (Año 2016)**



**Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida. INE**

Así, el índice AROPE supone un claro indicador de la pobreza relativa ya que combina la privación material severa y la baja intensidad en el trabajo de los hogares. Con el principal objetivo de desarrollar el análisis correspondiente al contraste de la hipótesis aquí planteada se calcula el índice AROPE mediante los valores obtenidos por el Instituto Nacional de Estadística (INE) a partir de la Encuesta de condiciones de Vida (ECV), esta encuesta muestra los principales valores estadísticos sobre la distribución de ingresos y la exclusión social en el ámbito europeo. Así como los datos extraídos del Informe Cruz Roja. El desarrollo del informe asociado a la Cruz Roja se elabora de manera anual, y permite obtener valores estadísticos sobre el riesgo de exclusión social nacional.

### 4. Resultados: La realidad de la pobreza en España y la utilización de las TIC

El desarrollo de las TIC ha permitido una mayor accesibilidad a la información a todas las personas, en cualquier parte del mundo y sin restricción horaria. Esta idea ha ido asociada a la suposición de que existiría un incremento del nivel de educación y desarrollo socio-económico y cultural de la sociedad, así como que, mejoraría el bienestar y la

calidad de vida a nivel individual. Sin embargo, parece que la realidad ha podido ser diferente; ya que, aunque sí se ha conducido a una mejora del bienestar global, al mismo tiempo, se ha producido un fenómeno de exclusión social y pobreza relevante. No obstante, cabe la necesidad de diferenciar entre ambos términos, ya que, aun teniendo unas características similares, existen unas diferencias notables, tal y como se puede observar en la siguiente Tabla 1.

**Tabla 1 – Diferencias entre pobreza y exclusión social**

| Categoría                 | Pobreza                    | Exclusión Social                                                 |
|---------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Dimensión                 | Unidimensional (económica) | Multidimensional (aspectos laborales, educativos, culturales...) |
| Carácter                  | Personal                   | Estructural                                                      |
| Situación                 | Estado                     | Proceso                                                          |
| Distancia social          | Arriba-abajo               | Dentro-fuera                                                     |
| Tendencia social asociada | Desigualdad social         | Dualización y fragmentación social                               |
| Noción                    | Estática                   | Dinámica                                                         |
| Momento histórico         | Sociedades industriales    | Sociedades post-industriales                                     |
| Afectado                  | Individuos                 | Colectivos sociales                                              |

**Elaboración: Jiménez Ramírez (2008: 176)**

Por tanto, parece claro que primero puede indicarse cómo la tecnología puede llevar asociado la exclusión social, pero no así de manera directa la pobreza del individuo. Esta afirmación puede ser debida a que la actual economía del conocimiento, la cual viene ligada directamente a las TIC, lleva asociada de manera implícita una heterogeneidad social, donde existe una posibilidad de hallarse fuera del nuevo sistema social imperante (Plan Nacional para la Inclusión Social, 2001).

Sin embargo, se puede producir una brecha digital, la cual se asocia a una serie de factores (Olarte, 2017):

1. Género: Hay una importante diferencia entre hombres y mujeres asociada a las oportunidades laborales y educativas en relación a las TIC (Caridad Sebastián y Ayuso García, 2011).
2. Edad: Existe una diferencia estratificada entre diferentes cohortes de edades.
3. Nivel educativo: Un nivel mayor de capacidad cognitiva asociada a un nivel de nivel de formación permite una mayor productividad.
4. Zona de residencia: Urbana- rural. Así mismo, cabe destacar la diferencia entre países norte-sur.
5. Nivel económico. Mayor poder adquisitivo permite adquisición de IoT, ordenadores, entre otros (Torrent-Sellens y Ficapal, 2009).

La literatura incide de manera notable en que la existencia de una desventaja previa a la irrupción de la revolución tecnológica conlleva una mayor desigualdad en un futuro; así como que la incidencia de la brecha digital es notoria respecto a la pobreza y la exclusión social. Por tanto, puede suponer un indicio de la existencia de una relación positiva y causal entre una situación previa de pobreza y exclusión con la incidencia del factor TIC (Olarte, 2017).

En el caso de España, se presentan unos elevados porcentajes referentes a la iteración de la sociedad con la utilización de las TIC. Tal y como se puede observar en la siguiente Tabla 2, donde se muestran diferentes indicadores de TIC para los hogares españoles en

el año 2016, los porcentajes de conectividad a internet o de banda ancha son superiores al 80%.

**Tabla 2 – Principales indicadores de infraestructuras y el uso de TIC en los hogares españoles (2016)**

| Variable                      | % Hogar |
|-------------------------------|---------|
| Televisión                    | 99.3    |
| Teléfono móvil                | 96.7    |
| Conexión internet             | 81.9    |
| Conexión de banda ancha       | 81.2    |
| Teléfono fijo                 | 78.5    |
| Alguna tipología de ordenador | 77.1    |
| Lector de libros electrónicos | 22.7    |

**Fuente: INE**

**Tabla 3 – Sociedad del conocimiento en la Unión Europea (años 2015-2017)**

|                | Nivel de acceso a Internet - hogares |      |      | Uso de Internet por parte de particulares |      |      | Personas que utilizan Internet para la interacción con las autoridades públicas |      |      |
|----------------|--------------------------------------|------|------|-------------------------------------------|------|------|---------------------------------------------------------------------------------|------|------|
|                | %                                    |      |      | % de individuos edades 16 a 74            |      |      | % de individuos edades 16 a 74                                                  |      |      |
|                | 2015                                 | 2016 | 2017 | 2015                                      | 2016 | 2017 | 2015                                                                            | 2016 | 2017 |
| EU (28 países) | 83                                   | 85   | 87   | 79                                        | 82   | 84   | 46                                                                              | 48   | 49   |
| EU (27 países) | 83                                   | 85   | 87   | 80                                        | 82   | 84   | 46                                                                              | 48   | 49   |
| Bélgica        | 82                                   | 85   | 86   | 85                                        | 87   | 88   | 52                                                                              | 55   | 55   |
| Bulgaria       | 59                                   | 64   | 67   | 57                                        | 59   | 63   | 18                                                                              | 19   | 21   |
| Chequia        | 79                                   | 82   | 83   | 81                                        | 82   | 85   | 32                                                                              | 36   | 46   |
| Dinamarca      | 92                                   | 94   | 97   | 96                                        | 97   | 97   | 88                                                                              | 88   | 89   |
| Alemania       | 90                                   | 92   | 93   | 88                                        | 90   | 90   | 53                                                                              | 55   | 53   |
| Estonia        | 88                                   | 86   | 88   | 88                                        | 87   | 88   | 81                                                                              | 77   | 78   |
| Irlanda        | 85                                   | 87   | 88   | 80                                        | 82   | 81   | 50                                                                              | 52   | 55   |
| Grecia         | 68                                   | 69   | 71   | 67                                        | 69   | 70   | 46                                                                              | 49   | 47   |
| España         | 79                                   | 82   | 83   | 79                                        | 81   | 85   | 49                                                                              | 50   | 52   |
| Francia        | 83                                   | 86   | 86   | 85                                        | 86   | 87   | 63                                                                              | 66   | 68   |
| Croacia        | 77                                   | 77   | 76   | 70                                        | 73   | 67   | 35                                                                              | 36   | 32   |
| Italia         | 75                                   | 79   | 81   | 66                                        | 69   | 71   | 24                                                                              | 24   | 25   |
| Chipre         | 71                                   | 74   | 79   | 72                                        | 76   | 81   | 34                                                                              | 38   | 42   |
| Letonia        | 76                                   | 77   | 79   | 79                                        | 80   | 81   | 52                                                                              | 69   | 69   |
| Lituania       | 68                                   | 72   | 75   | 71                                        | 74   | 78   | 44                                                                              | 45   | 48   |
| Luxemburgo     | 97                                   | 97   | 97   | 97                                        | 97   | 97   | 70                                                                              | 76   | 75   |
| Hungría        | 76                                   | 79   | 82   | 73                                        | 79   | 77   | 42                                                                              | 48   | 47   |
| Malta          | 82                                   | 82   | 85   | 76                                        | 77   | 80   | 42                                                                              | 44   | 45   |
| P. Bajos       | 96                                   | 97   | 98   | 93                                        | 93   | 95   | 75                                                                              | 76   | 79   |
| Austria        | 82                                   | 85   | 89   | 84                                        | 84   | 88   | 57                                                                              | 60   | 62   |
| Polonia        | 76                                   | 80   | 82   | 68                                        | 73   | 76   | 27                                                                              | 30   | 31   |
| Portugal       | 70                                   | 74   | 77   | 69                                        | 70   | 74   | 43                                                                              | 45   | 46   |
| Romania        | 68                                   | 72   | 76   | 56                                        | 60   | 64   | 11                                                                              | 9    | 9    |
| Eslovenia      | 78                                   | 78   | 82   | 73                                        | 75   | 79   | 45                                                                              | 45   | 50   |
| Eslovaquia     | 79                                   | 81   | 81   | 78                                        | 80   | 82   | 51                                                                              | 48   | 47   |
| Finlandia      | 90                                   | 92   | 94   | 92                                        | 94   | 94   | 79                                                                              | 82   | 83   |
| Suecia         | 91                                   | 94   | 95   | 91                                        | 93   | 96   | 73                                                                              | 78   | 84   |
| R. Unido       | 91                                   | 93   | 94   | 92                                        | 95   | 95   | 49                                                                              | 53   | 49   |

Sin embargo, esta realidad queda supeditada si se realiza una comparativa con el resto de Europa. Uno de los principales temores que tenía el Plan Delors era que se generara una Europa de dos velocidades. Esta situación puede contrastarse mediante la siguiente Tabla 3 donde se pueden observar diferentes variables asociadas al desarrollo de la economía del conocimiento, con respecto a los años comprendidos entre el 2015 y el 2017.

La situación de España queda enmarcada en el límite de referencia a la sociedad de la información (Estrada, Pons y Vallés, 2006). No obstante, las Administraciones Públicas realizan cada vez más esfuerzos para penetrar más profundamente en las TIC. Si bien hay que destacar cómo España es necesario que se plantee de manera adecuada una correcta respuesta a la nueva sociedad del conocimiento (Telefónica, 2019). Por tanto, sería necesario que el Gobierno plantee unas políticas adecuadas hacia la integración, así como facilitar el acceso a esta economía a todos los ciudadanos.

En cuanto a la pobreza en España según el informe de 2017 de la Red Europea de lucha contra la pobreza muestra cómo en términos generales la pobreza ha disminuido un 1.3%. Este dato sería positivo siempre y cuando fuera una realidad agregada, sin embargo, la realidad del informe muestra cómo esta mejora no afecta a todos los colectivos por igual, sino que ha aumentado la pobreza severa. En este sentido, las mujeres, los jóvenes y los jubilados son los principales afectados (Llano Ortiz, 2018).

Para valorar la pobreza se utiliza el índice de At Risk of Poverty and / or Exclusion o Riesgo de pobreza y / o exclusión (AROPE, en adelante). Este índice muestra una visión multidimensional de la pobreza y / o exclusión social en la que se contabiliza el total de población de un país que se encuentra en riesgo de pobreza, respecto a la falta material o bien, con baja intensidad en el trabajo. En el caso de España, los resultados de los últimos años quedan patentes en la siguiente Tabla 4.

**Tabla 4 – Población AROPE por año**

| Año                    | Población total | AROPE |          |               |
|------------------------|-----------------|-------|----------|---------------|
|                        |                 | %     | TOTAL    | Aumento anual |
| 2004                   | 43197684        | 25    | 10799421 |               |
| 2005                   | 44108530        | 24.3  | 10718373 | -81048        |
| 2006                   | 44708964        | 24    | 10730151 | 11779         |
| 2007                   | 45200737        | 23.3  | 10531772 | -198380       |
| 2008                   | 46157822        | 23.8  | 10985562 | 453790        |
| 2009                   | 46157822        | 24.7  | 11546214 | 560653        |
| 2010                   | 47190493        | 26.1  | 12272489 | 726275        |
| 2011                   | 47265321        | 26.7  | 12599862 | 327373        |
| 2012                   | 47129783        | 27.2  | 12856167 | 256306        |
| 2013                   | 46771341        | 27.3  | 12866431 | 10263         |
| 2014                   | 46771341        | 29.2  | 13657232 | 790801        |
| 2015                   | 46624382        | 28.6  | 13334573 | -322658       |
| 2016                   | 46557008        | 27.9  | 12989405 | -345168       |
| 2017                   | 46572132        | 26.6  | 12388187 | -601218       |
| Crecimiento desde 2008 | 414310          | 2.8   | 1402625  |               |
| %                      | 0.9             | 11.8  | 12.8     |               |

**Fuente: Llano Ortiz (2018)**

La tabla anterior muestra cómo un total de 12388187 personas se encuentra en riesgo de pobreza y / o exclusión social. Este dato representa que el 26.6% de la población total española está dentro del segmento porcentual de pobreza.

Se puede observar una relación causal entre el nivel de educación y el índice de AROPE. En la siguiente Tabla 5 se observa que cuanto mayor es el nivel de estudios, menor es la posibilidad de estar en el umbral de AROPE. Tal y como se puede observar, aquel grupo que se encuentra entre la educación superior y doctorado tienen menor probabilidad de AROPE que aquellos que sólo tienen estudios de primera etapa. No obstante, cabe destacar que la evolución histórica de los años comprendidos entre el 2008 y el 2016 muestra cómo todos los estamentos educativos han incrementado su probabilidad de encontrarse en riesgo de AROPE.

**Tabla 5 – Indicador AROPE por año**

|                                   | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Mujeres</b>                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Preescolar, primaria y secundaria |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 1ª etapa (nivel 0-2)              | 28,7 | 30,0 | 30,9 | 31,2 | 31,2 | 32,9 | 34,1 | 34,0 | 33,7 |
| Secundaria 2ª etapa (nivel 3-4)   | 20,8 | 21,5 | 23,7 | 23,8 | 26,4 | 26,3 | 29,2 | 28,9 | 28,0 |
| Educación superior y doctorado    | 10,5 | 10,7 | 10,8 | 13,8 | 14,1 | 13,3 | 15,6 | 14,2 | 14,7 |
| <b>Hombres</b>                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Preescolar, primaria y secundaria |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 1ª etapa (nivel 0-2)              | 26,3 | 27,4 | 30,1 | 30,8 | 33,4 | 33,9 | 35,7 | 36,3 | 35,0 |
| Secundaria 2ª etapa (nivel 3-4)   | 16,8 | 18,3 | 20,3 | 20,7 | 23,0 | 24,4 | 26,0 | 26,3 | 23,8 |
| Educación superior i doctorado    | 9,1  | 10,4 | 11,6 | 13,8 | 13,1 | 13,3 | 14,9 | 13,4 | 14,3 |

**Fuente: INE**

Si se lleva a cabo un análisis agregado entre el índice AROPE y la utilización de las TIC se pueden extraer las siguientes afirmaciones en base a las variables consideradas en la Tabla 2 tomando el informe realizado por la Cruz Roja (2017).

- **Televisión:** Tal y como se ha comentado anteriormente, el 99.3% de los hogares españoles tienen televisión. Existe una clara diferencia si se encuentra en situación AROPE o no se encuentra dentro de este segmento social (Tabla 6).

**Tabla 6 – Televisión por hogar español en porcentajes (2017)**

|           | Todos | AROPE | No AROPE |
|-----------|-------|-------|----------|
| Smart-TV  | 2     | 1     | 2        |
| TV plasma | 59    | 54    | 72       |
| TV tubo   | 36    | 41    | 24       |
| Sin TV    | 3     | 4     | 2        |

**Fuente: Elaboración propia a partir datos extraídos del Informe Cruz Roja**

Se puede observar claramente cómo los hogares que no se encuentran en AROPE tienen un porcentaje muy superior de smart-TV (2%) y de TV de plasma (72%), mientras que los hogares con riesgo de AROPE las TV de tubo son de 41%.

- **Ordenadores:** En este segundo segmento objeto de estudio se pueden observar las principales diferencias entre los hogares no AROPE y AROPE (Tabla 7). Como visión global puede observarse que la totalidad de los hogares españoles no tienen ordenador, ya sea en situación AROPE o no con un total de 65%.

**Tabla 7 – Tipología de ordenadores personal por hogar española, en porcentajes (2017)**

|                        | Todos | AROPE | No AROPE |
|------------------------|-------|-------|----------|
| Tableta o ipad         | 5     | 5     | 5        |
| Ordenador portátil     | 17    | 17    | 16       |
| Ordenador de sobremesa | 13    | 12    | 16       |
| Sin ordenador          | 65    | 66    | 63       |

- Internet: En el caso de la utilización de internet en los hogares españoles, los resultados indican que el 61% no lo ha utilizado nunca, mientras que el 26% lo utiliza a diario, un 7% una vez a la semana y, por último, el 6% una vez al mes. Tal como se puede ver en la Tabla 8.

**Tabla 8 – Utilización de internet (2017)**

|                     | <b>Total</b> | <b>Hombre</b> | <b>Mujer</b> |
|---------------------|--------------|---------------|--------------|
| A diario            | 26           | 32            | 21           |
| Una vez a la semana | 7            | 10            | 6            |
| Un vez al mes       | 6            | 7             | 6            |
| Nunca               | 61           | 51            | 67           |

**Fuente: Elaboración propia a partir datos extraídos del Informe Cruz Roja**

Referente a la diferencia de la utilización de internet entre hombres y mujeres se puede observar cómo el 32% de los hombres utilizan internet a diario, mientras que sólo el 21% de las mujeres lo utiliza diariamente. Asimismo, cabe destacar los datos que indican que existe un 67% de mujeres que nunca acceden a internet, mientras que el porcentaje de hombres es de un 51%.

Por último, se analiza el AROPE por Comunidad Autónoma (CCAA) española donde se obtiene la siguiente Tabla 9. Se puede observar el índice de AROPE de las 17 CC.AA y de las 2 ciudades autónomas (Ceuta y Melilla), así como la media total para tres años comprendidos entre el 2015 y el 2017.

**Tabla 9 – AROPE por CC.AA**

| Tasa de riesgo de pobreza o exclusión social (indicador AROPE) | 2015 | 2016 | 2017 |
|----------------------------------------------------------------|------|------|------|
| Total Nacional                                                 | 28,6 | 27,9 | 26,6 |
| Andalucía                                                      | 43,2 | 41,7 | 37,3 |
| Aragón                                                         | 17,7 | 18,7 | 15,8 |
| Asturias, Principado de                                        | 24,2 | 18,5 | 17,2 |
| Baleares, Illes                                                | 26,3 | 19,1 | 24,7 |
| Canarias                                                       | 37,9 | 44,6 | 40,2 |
| Cantabria                                                      | 20,4 | 24,6 | 20,5 |
| Castilla y León                                                | 23,3 | 23,2 | 18,4 |
| Castilla - La Mancha                                           | 36,7 | 37,9 | 33,9 |
| Cataluña                                                       | 19,8 | 17,9 | 19,4 |
| Comunidad Valenciana                                           | 32,9 | 30,5 | 31,3 |
| Extremadura                                                    | 35,2 | 35,8 | 44,3 |
| Galicia                                                        | 25,7 | 25,4 | 22,6 |
| Madrid, Comunidad de                                           | 20,5 | 21,7 | 20,6 |
| Murcia, Región de                                              | 38,8 | 34,8 | 34,7 |
| Navarra, Comunidad Foral de                                    | 13   | 13   | 13,5 |
| País Vasco                                                     | 17,6 | 15,9 | 14,5 |
| Rioja, La                                                      | 22,1 | 17,4 | 14,4 |
| Ceuta                                                          | 41,7 | 41,9 | 35,8 |
| Melilla                                                        | 31,8 | 29,3 | 29,4 |

**Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de INE**

Se puede observar cómo, en los últimos tres años, existe una mejora nacional respecto a la disminución de la tasa de riesgo de pobreza o exclusión social. No obstante, cabe

destacar que en Extremadura, Isla Baleares y Melilla el riesgo ha aumentado. Por el contrario, Aragón, Asturias, Castilla y León, País Vasco, Cataluña y La Rioja tienen unos valores menores a 20, lo que suponen datos muy interesantes ya que son aquellas CC.AA con menor riesgo de exclusión social en el contexto nacional.

## 5. Conclusiones

En la sociedad de la información, el conocimiento ha pasado a ser un aspecto de vital importancia del desarrollo económico. Esta circunstancia ha venido dada por una evolución de la economía industrial tradicional, hacia una nueva sociedad, conocida como la sociedad del conocimiento; debido a los nuevos paradigmas establecidos por la revolución de las TIC.

Este proceso de digitalización no sólo viene determinado por la creación de nuevas tecnologías, sino porque las TIC son generadoras de conocimiento; punto donde radica la novedad del proceso evolutivo económico. Así mismo, las TIC han influido en el mercado de trabajo al cambiar las cadenas de valor y crear nuevas oportunidades de empleo y modalidades de trabajo más flexibles.

No obstante, el fenómeno de digitalización no sólo repercute en los mercados, sino también en la sociedad en su conjunto. Sin embargo, estos cambios se producen de forma heterogénea, ya que hay grupos que están inmersos completamente en la digitalización, mientras que otros sectores están excluidos o tienen una relación marginal. Esta circunstancia ha producido una nueva situación, conocida con el nombre de brecha digital, que ha conducido a una dualización social, generando mayor pobreza y exclusión social.

En el mundo actual, ya sea para una persona, empresa u organización, poder acceder a las TIC es un requisito importante para participar en una sociedad cada vez más dependiente de la tecnología. Por ello, las TIC suponen un elemento dinamizador fundamental en la sociedad.

Mediante el presente proyecto se ha podido analizar la posible existencia de una brecha digital en España; puesto que la utilización de las TIC por parte de todas las cohortes de edades se encuentra lejos de otros países europeos.

La inclusión de las TIC en la sociedad podrían haber supuesto un aumento del nivel de educación y desarrollo socio-económico y cultural de la sociedad, así como una mejora del bienestar y la calidad de vida a nivel individual; no obstante, la realidad ha sido diferente puesto que, desde el año 2008, no solo no ha descendido el número de personas que se encuentran en riesgo de pobreza y/o exclusión social, sino que ha aumentado en un 2.8%; lo que se traduce en 1402625 personas en todo el país.

De la misma manera, se ha observado que las TIC no se han introducido en todos los hogares españoles de la misma forma. En, en la actualidad, el uso de internet en los España no es muy elevado, puesto que el 61% no lo ha utilizado nunca. Además, existe diferencia de consumo con respecto a género, si tenemos en cuenta aquellos que lo consumen de una forma más asidua (a diario y una vez a la semana).

Así mismo, se ha observado que esta situación ha afectado a todas las personas independientemente del estamento educacional; aunque sí es cierto que, a mayor nivel de estudios, menor riesgo de AROPE.

Si nos centramos en el uso de las TIC, se puede observar que existe una relación entre el acceso a la posesión de una televisión en España con determinadas características y la situación en riesgo de AROPE o no. Ya que, el porcentaje de personas que posee una Smart-TV o televisión de plasma, es notablemente inferior en las personas en riesgo de AROPE que en el resto; ya que un mayor porcentaje de esta parte de la población poseen televisión de tubo o, directamente, no disponen de equipo.

Con respecto a la posesión de un equipo informático, ambos tipos de hogares (no AROPE y AROPE) disponen de la misma manera una Tablet o ipad, no obstante, en el caso de tratar la posesión de ordenadores portátiles y de sobremesa, el porcentaje de hogares AROPE es inferior al resto. Por lo tanto, se observa que existe una relación entre el uso de las TIC y la pobreza y/o exclusión social.

## Referencias bibliográficas

- Araujo, K, y Martuccelli, D. (2011). La inconsistencia posicional: un nuevo concepto sobre la estratificación social, *Revista Cepal*, vol. 103, 165-178.
- Astelarra, J. y Zaragoza, G. (2016). El Estado de Bienestar. Criterios de sostenibilidad en España, *EHQUIDAD. Revista Internacional de Políticas de Bienestar y Trabajo Social*, vol.1, 61-90.
- Attinasi, M-G., Checherita-Westphal, C. y Nickel, C. (2009). *What explains the surge in euro area sovereign spreads during the financial crisis of 2007-09?* ECB Working Paper, No. 1131, European Central Bank (ECB), Frankfurt a. M.
- Barroso González, M. D. L. O. y Castro Vadillo, N. J. (2011). Estado del Bienestar y Crisis Económica: una revisión bibliográfica. *Huelva: Universidad de Huelva*.
- Banyuls Llopis, J. M., & Recio, A. (2017). Pobreza laboral en España: causas y alternativas políticas. *Anuario IET de trabajo y relaciones laborales*, vol. 4, 135-149.
- Becker, B. (2015). Public R&D policies and private R&D investment: A survey of the empirical evidence, *Journal of Economic Surveys*, vol. 29(5), 917-942.
- Benavides, F. G., Delclós, J. y Serra, C. (2017). *Estado del bienestar y salud pública, una relación que debe ser actualizada*. Gaceta Sanitaria.
- Bladé, T., Bretones, M. T., Rojas-Pedemonte, N. y Rueda, E. (2015). Algunas notas y datos para el análisis de la desigualdad social en el contexto de la actual crisis económica, *Clivatge. Estudis i testimonis sobre el conflicte i el canvi socials*, vol. 3, 5-31.
- Campos Lima, M. D. P. y Artiles, A. M. (2011). Crisis and trade union challenges in Portugal and Spain: between general strikes and social pacts, *Transfer: European Review of Labour and Research*, vol. 17(3), 387-402.

- Caridad Sebastián, M. y Ayuso García, M. D. (2011). Situación de la brecha digital de género y medidas de inclusión en España, *Investigación bibliotecológica*, vol. 25(55), 227-252.
- Carr, M. (2016). Public-private partnerships in national cyber-security strategies, *International Affairs*, vol. 92(1), 43-62.
- Cela, J.R. (2005). Sociedad del conocimiento y Sociedad global de la información: Implantación y desarrollo en España, *Documentación de las Ciencias de la Información*, vol. 28, 147-158.
- Cetorelli, N. y Goldberg, L. S. (2011). Global banks and international shock transmission: Evidence from the crisis, *IMF Economic Review*, vol. 59(1), 41-76.
- Chong, A., Cathles, A., Crespi, G., Grazzi, M., Galindo, A., Pinzón, M., ... y Glassman, A. (2011). *Conexiones del desarrollo: Impacto de las nuevas tecnologías de la información*. BID.
- Coria, S. R., Pérez-Meza, M., Mendoza-Cortés, E., & Martínez-Peláez, R. (2011). Brecha digital y pobreza digital en el Estado de Oaxaca. *Conciencia Tecnológica*, vol. 42, 19-25.
- Cruz Roja (2017). *Boletín sobre vulnerabilidad social*. Cruz Roja Española.
- Drahos, P. y Braithwaite, J. (2017). *Information feudalism: Who owns the knowledge economy*. Routledge.
- Esping-Andersen, G. (1993). *Los tres mundos del Estado del bienestar*. Edicions Alfons el Magnànim.
- Espinoza, V., Barozet, E. y Méndez, M. L. (2013). Estratificación y movilidad social bajo un modelo neoliberal: El caso de Chile, *Laboratorio*, vol. 25, 169-191.
- Estevez-Abe, M., Iversen, T. y Soskice, D. (2001). Social protection and the formation of skills: a reinterpretation of the welfare state, *Varieties of capitalism: The institutional foundations of comparative advantage*, vol. 145.
- Estrada, A., Pons, A. y Vallés, J. (2006). La productividad de la economía española: una perspectiva internacional, *Información Comercial Española*, vol. 829(1), 7-25.
- Finquelievich, A. G. (2007). Integración curricular de las TIC y educación para los medios en la sociedad del conocimiento, *Revista Iberoamericana de educación*, vol. 45, 141-156.
- Friedman, T. (2006). *La tierra es plana. Breve historia del mundo globalizado del siglo XXI*. Madrid: Ediciones Martínez Roca, S.A.
- Habermas, J. (1997). *Ensayos políticos*. Barcelona, Península.

- Hopenhagen, M. y Ottone, E. (2000). *El gran eslabón*. Santiago: Fondo de Cultura Económica.
- Jiménez Ramírez, M. (2008). Aproximación teórica de la exclusión social: complejidad e imprecisión del término. Consecuencias para el ámbito educativo, *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, vol. 34(1), 173-186.
- Kasumba, J. (2007). ICT Access and Poverty in Uganda, *International Journal of Computing and ICT Research*, vol. 1(2), 10-19.
- Keniston, K. (2002). Grassroots ICT Projects in India: Some Preliminary Hypotheses, *ASCI Journal of Management*, vol. 31, 1-2.
- Llano Ortiz, J.C. (2018). *El Estado de la pobreza. Seguimiento del indicador de pobreza y exclusión social en España 2008-2017*. EAPN España.
- Luhmann, N. (2002). *Teoría política en el estado de bienestar*. Madrid, Alianza.
- Martin, C. J. (2016). The sharing economy: A pathway to sustainability or a nightmarish form of neoliberal capitalism? *Ecological economics*, vol. 121, 149-159.
- Morel, N. y Palier, B. (Eds.). (2011). *Towards a social investment welfare state?: ideas, policies and challenges*. Policy Press.
- Parham, D. (2002). Productivity gains: importance of ICTs, *Agenda: A Journal of Policy Analysis and Reform*, vol. 9(3), 195-210.
- Portes, A. y Hoffman, K. (2007). *Las estructuras de clase en América Latina: composición y cambios en la época neoliberal*, Estratificación y movilidad social en América Latina, R. Franco, A. León y R. Atria (coords.), Santiago de Chile, lom Ediciones.
- Robertson, R. (2005). *Tres olas de globalización. Historia de una conciencia global*. Madrid: Alianza.
- Rodríguez, J. G., y Riofrío, A. M. S. (2017). TIC y pobreza en América Latina. *Íconos: Revista de Ciencias Sociales*, vol. 57, 141-160.
- Rodrik, D. (2012). *La paradoja de la globalización*. Antoni Bosch, Ed.
- Rothstein, B. y Steinmo, S. (Eds.) (2016). *Restructuring the welfare state: political institutions and policy change*. Springer.
- Salamon, L. M. (1987). Of market failure, voluntary failure, and third-party government: Toward a theory of government-nonprofit relations in the modern welfare state, *Journal of voluntary action research*, vol. 16(1-2), 29-49.
- Sapir, A. (2006). Globalization and the reform of European social models, *JCMS: Journal of Common Market Studies*, vol. 44(2), 369-390.

- Sen, A.K., Stern, N. y Stiglitz, J. (1990). *Development strategies: The roles of the state and the private sector*. En Proceedings of the World Bank annual conference on development economics (pp. 421-435).
- Sen, A.K. (2014). *Collective choice and social welfare* (Vol. 11). Elsevier.
- Stiglitz, J. (2003). *Los felices 90*. Ed. Taurus.
- Sutz, J. (2010). Ciencia, tecnología, innovación e inclusión social: una agenda urgente para universidades y políticas, *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, vol. 1, 3-49.
- Telefónica, F. (2019). *Sociedad Digital en España 2018*. Fundación Telefónica.
- Thane, P. (2016). *The foundations of the welfare state*. Routledge.
- Tello, E. (2008). Las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) y la brecha digital: su impacto en la sociedad de México, *International Journal of Educational Technology in Higher Education (ETHE)*, vol. 4(2), 1-8.
- Torrent-Sellens, J. y Ficapal, P. (2009). *TIC, conocimiento, redes y trabajo*. Editorial UOC.
- Offe, C. (2018). *Contradictions of the welfare state* (Vol. 16). Routledge.
- Olarte, S. (2017). Brecha digital, pobreza y exclusión social, *Temas laborales*, vol. 138, 285-313.
- UNCTAD (2018). *Trade and Development Report 2018 – Power, Platforms and The Free Trade Delusion, Overview*; versions en anglès i en castellà (entre d’altres idiomes) accessibles des de: <https://unctad.org/en/pages/PublicationWebflyer.aspx?publicationid=2227>
- Villatoro, P., y Silva, A. (2005). *Estrategias, programas y experiencias de superación de la brecha digital y universalización del acceso a las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC): un panorama regional*. (Vol. 101). United Nations Publications.