

## *LA BRECHA DIGITAL Y SU IMPACTO EN NUESTRO SISTEMA DE RELACIONES LABORALES*

## *A DIVISÃO DIGITAL E SEU IMPACTO NO NOSSO SISTEMA DE RELAÇÕES TRABALHISTAS*

Miriam Judit Gómez Romero<sup>1</sup>

Recebido em: 01/09/2023  
Aceito em: 29/05/2024

mjgomez@ucam.edu

**Resumo:** Este artigo aborda novos métodos de aprendizagem que visam desenvolver uma série de novas competências exigidas pela sociedade atual e as possíveis ferramentas a serem utilizadas para esse fim no contexto atual em que a transformação digital ocupa um lugar central, analisando o risco da desigualdade atual como consequência da brecha digital. A Covid-19 afetou radicalmente todos os aspectos da vida humana em todo o mundo e, como não poderia deixar de ser, teve impacto também no campo da educação. A atual situação pandêmica veio juntar-se à mudança a que temos assistido nos últimos anos devido às novas necessidades do ambiente, da sociedade e do mercado. Os professores enfrentam um cenário em que a qualidade da sua resposta torna-se importante para responder às novas necessidades, liderando a inovação de forma criativa. Habilidades humanas como criatividade, originalidade e iniciativa, pensamento crítico, persuasão e negociação mantêm ou aumentam o seu valor. Mas a dificuldade surge com a necessidade de combinar a educação com a transformação digital, tendo em conta a desigualdade de recursos nas diferentes partes do mundo. Será analisado o conceito de exclusão digital, analisando como o crescimento da economia digital, a transformação digital levada a cabo no domínio da educação, sem intervenção para manter a igualdade, poderá levar a um crescimento das desigualdades, em detrimento dos países em desenvolvimento ou nas zonas rurais, o que poderá traduzir-se numa limitação de oportunidades para aqueles que não têm acesso imediato à Internet.

**Palavras-chave:** Acessibilidade; Brecha digital; COVID19; Educação; Espanha esvaziada.

**Resumén:** El presente artículo aborda los nuevos métodos de aprendizaje dirigidos a desarrollar una serie de nuevas competencias demandadas por la sociedad actual y las posibles herramientas a utilizar con esta finalidad en el contexto actual en el que la transformación digital cobra protagonismo analizando el riesgo de desigualdad actual como consecuencia de la brecha digital. El Covid-19 ha afectado radicalmente todos los aspectos de la vida humana en todo el mundo y como no podía ser de otro modo esto ha repercutido también en el ámbito de la educación. Al cambio que venimos asistiendo en los últimos años debido a las nuevas necesidades del entorno, de la sociedad y del mercado, se ha sumado la situación pandémica actual. Los docentes se encuentran ante un escenario en el que cobra importancia la calidad de su respuesta a fin de responder a las nuevas necesidades liderando la innovación de manera creativa. Habilidades humanas como la creatividad, la originalidad y la iniciativa, el pensamiento crítico, la persuasión y la negociación conservan o aumentan su valor. Pero la dificultad llega con la necesidad de combinar la educación con la transformación digital, teniendo en cuenta la desigualdad de recursos en las diversas partes del mundo. Se analizará así el concepto de brecha digital analizando cómo el crecimiento de la economía digital, la transformación digital llevada al campo de la educación, sin una intervención en aras al mantenimiento de la igualdad podría desembocar en un crecimiento de las desigualdades, en detrimento de los países en vías de desarrollo o de zonas rurales lo que se podría traducir en una limitación de oportunidades para quienes no tienen acceso inmediato a Internet.

<sup>1</sup> Universidad Católica San Antonio de Murcia.

**Palabras-clave:** Accesibilidad; Brecha digital; COVID19; Educación; España vaciada.

## 1. INTRODUCCIÓN

Los apremiantes desafíos mundiales exigen altos niveles de adaptabilidad que se traducen en una reinención del modelo de vida y como no puede ser de otro modo, también del modelo educativo, a lo largo de las últimas décadas hemos asistido a un cambio de paradigma, atendiendo un cambio constante en el modelo industrial que se ha ido transformando desde la conocida como industria 1.0 caracterizada por la mecanización, pasando por la industria caracterizada por la producción en masa (Industria 2.0) llegando a aquella fase donde ya se habla de automatización (Industria 3.0) hasta llegar al momento actual, la era de la revolución 4.0, caracterizada por el Internet de las Cosas, los Sistemas Cibernéticos Físicos y los Networks.

A este cambio al que venimos asistiendo en los últimos años debido a las nuevas necesidades del entorno, de la sociedad y del mercado, se ha sumado la situación pandémica actual, los docentes se encuentran así, ante un escenario en el que cobra importancia la calidad de su respuesta a fin de responder a las nuevas necesidades. La misión de la Universidad en su conjunto es proporcionar una experiencia educativa transformadora para la mejora de la sociedad pasando del concepto de instruir en capacidades técnicas a formar mentes creativas capaces de responder a las nuevas necesidades, lanzar nuevos proyectos y afrontar nuevos retos todavía desconocidos teniendo en cuenta la velocidad en la que se producen los cambios, en otras palabras, el papel de la universidad estará dirigido hacia una constante mejora de la sociedad y de la economía en un entorno global cambiante.

El crecimiento de la economía digital sin una intervención en aras al mantenimiento de la igualdad desemboca en un crecimiento de las desigualdades, en detrimento de los países en vías de desarrollo o de zonas rurales que se traducirá en una limitación de oportunidades para quienes no tienen acceso inmediato a Internet.

## **2. NECESIDADES DEL SIGLO XXI Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL**

Las necesidades del siglo XXI responden a diversos interrogantes que las dividen en tres bloques: El primero será el bloque de competencias y que responde a la cuestión ¿cómo los estudiantes aplican las habilidades básicas a las tareas diarias? EL segundo bloque hace mención del desarrollo del pensamiento crítico, resolución de problemas, creatividad, comunicación y la colaboración y responde a la pregunta ¿Cómo los estudiantes abordan desafíos complejos? y un tercer bloque referente a las cualidades del carácter, es decir, ¿Cómo se acercan los estudiantes a su entorno cambiante? esta pregunta busca su respuesta en la curiosidad, iniciativa, perseverancia, adaptabilidad, liderazgo y en la conciencia social y cultural.

La siguiente pregunta que nos planteamos será ¿cómo vamos a hacer frente a estas necesidades? ¿Qué herramientas y metodologías tenemos a nuestra disposición a fin de afianzar la adquisición de estas competencias, habilidades y cualidades del carácter enlazándolas con los conocimientos técnicos la asignatura o materia que nos ocupa?

La pregunta se hace más compleja cuando nos planteamos la necesidad de trabajar con estas habilidades y capacidades demandadas en el SXXI a través de las tecnologías de la información y de la comunicación, y la preocupación se agudiza cuando hacemos referencia a una situación de fuerza mayor en la que hay que responder en un tiempo récord a todas estas necesidades al mismo tiempo como ha sido la aparición de la actual pandemia COVID-19. En este contexto, no podemos pasar por alto a la desigualdad que nos circunda y al impacto de la educación en todas las facetas de la sociedad y por lo tanto el planteamiento cobra todavía mayor complejidad.

## **3. IMPACTO DEL COVID-19 EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR DESDE UNA PERSPECTIVA DE EQUIDAD**

Así, inmersos en una nueva era, de una parte motivada por el cambio generacional y la transformación digital y por otro por el impacto de la actual pandemia en todos los rincones del planeta, se hace necesario prestar especial atención a los índices de desigualdad en relación con el acceso a los nuevos

recursos necesarios en educación, si bien ya venimos atendiendo a lo largo de la historia a la existencia de grupos o zonas más vulnerables en relación con el acceso a la educación, esto se ve acentuado en esta nueva era, la era digital.

Esta digitalización en el sistema educativo, así como en otros ámbitos ha sufrido un giro copernicano desde el inicio de la actual pandemia, si bien las interrupciones causadas por la COVID-19 afectan tanto a países ricos como a países pobres, los estudiantes de grupos subrepresentados se han enfrentado a mayores desafíos.

En países con una implementación de internet limitada y baja capacidad de banda ancha, las oportunidades para el aprendizaje online se ven drásticamente restringidas; colegios y universidades de bajos ingresos han visto y ven una mayor dificultad en las posibilidades de implementación de programas de educación de calidad por falta de académicos experimentados y recursos físicos, por falta del personal y falta de recursos tecnológicos, falta de infraestructuras y otras cuantas carencias derivadas de situaciones de pobreza, desastres, guerras, o simplemente de la posición geográfica.

Esta situación se ve agravada cuando la educación pasa a ser proporcionada desde la distancia, cuando la educación online cobra vital importancia y para la cual hacen falta nuevos recursos. La llegada de la pandemia y la importancia de una respuesta rápida no ha tenido el mismo efecto e impacto ni en los distintos continentes ni a nivel global, realizando un análisis comparativo tampoco se observa el mismo impacto en áreas rurales y áreas urbanas y si atendemos al nivel de riqueza, índice de desarrollo humano y producto interior bruto de las de las naciones tampoco ha tenido el mismo impacto en el nivel educativo la llegada de la pandemia y la necesidad de adaptación rápida a la modalidad online.

En cuanto a los efectos a corto plazo en relación con la educación nos encontramos con la evidencia del grado de preparación, el cual ha sido muy desigual entre diferentes países e instituciones. Las universidades y facultades de los países en desarrollo se han enfrentado a serias dificultades en la infraestructura de la tecnología de la información y el acceso a internet, esto produce como no puede ser de otro modo un efecto dominó que impacta en los estudiantes, la conmoción provocada por el cierre abrupto de los campus y el rápido cambio a la educación en línea ha interrumpido la vida de los

estudiantes en todo el mundo. Los estudiantes pertenecientes a grupos más vulnerables, como por ejemplo los habitantes de áreas rurales o los estudiantes con dificultades económicas se han visto especialmente afectados acusando dificultades de conexión, de comprensión y en definitiva de obtención de las herramientas que les permitieran acceder a la educación con la correlativa la angustia emocional que esta situación pueda acarrear.

Así, mientras algunos docentes se preocupaban por la formación a través a medios digitales, otros se preocupaban por la nueva modalidad de realización de pruebas de evaluación para evitar el plagio o por la posibilidad de cometer fraude por parte de los estudiantes en sus pruebas de evaluación, en otros casos el problema era y es más serio pues se relaciona directamente con el acceso propio a la educación a través de las TIC, la dificultad de encontrar los medios, los instrumentos, la infraestructura y la formación para poder utilizar las herramientas, mientras el reloj lleva el mismo ritmo en todos los rincones del planeta, corre para todos por igual, la igualdad y más en concreto la equidad se escapan una vez más al ritmo marcado por las agujas del reloj.

A largo plazo, por tanto, nos encontramos ante una disminución del aprendizaje y ante un aumento del fracaso escolar; muchos estudiantes tendrán una experiencia de aprendizaje incompleta que perdurará en el tiempo, visto que la educación online ha venido para quedarse al menos en lo referente al uso de las TIC, sea en la modalidad presencial, en aquella online o en la modalidad híbrida. Todos estos factores junto con la demanda cambiante han revelado debilidades estructurales en los modelos de financiamiento existentes de muchos sistemas e instituciones de educación superior. El problema si nos referimos a las instituciones privadas, las cuales dependerán únicamente de las tasas de matrícula de los estudiantes, desembocaría en una inestabilidad de la situación financiera de estas instituciones en caso de abandono, mientras que un gran número de estudiantes con recursos limitados podría abandonar educación superior en su conjunto. En numerosas naciones de bajos ingresos donde se asignan fondos públicos insuficientes a la educación superior, generalmente menos del 0.5 por ciento del PIB, las consecuencias podrían ser nefastas (Salmi, 2021).

El impacto en la educación superior como no puede ser de otro modo tiene su repercusión en la investigación, el cierre de laboratorios y las restricciones de viaje significan que los investigadores no pueden continuar sus experimentos o investigaciones de campo, excepto cuando se encuentran el trabajo de laboratorio y las colaboraciones son posibles.

En respuesta a todo lo anterior se busca una reacción por parte de las naciones y una respuesta que podría venir de la mano de políticas nacionales de mitigación del problema, en aras a conseguir un equilibrio, varios países de ingresos altos han aprobado rápidamente paquetes de rescate económico para colegios, universidades y / o estudiantes mientras que pocas naciones de bajos ingresos han podido proporcionar un paquete de apoyo considerable (Salmi, 2021). Otra respuesta será el aumento de la capacidad en relación con la conectividad y la educación en línea, muchos países han intentado aumentar la conectividad de las instituciones de educación superior y sus estudiantes; por ejemplo, los gobiernos de África subsahariana han fortalecido la capacidad de banda ancha a través de redes de investigación y educación (Banco mundial, 2021).

El tercer tipo de intervención a nivel nacional ha sido el esfuerzo por aportar mayor flexibilidad a la aplicación de la calidad criterios de aseguramiento y métodos de evaluación de calidad.

Así, en la mayoría de los casos, el primer paso para facilitar la transición a la educación en línea ha sido, ofrecer cursos intensivos sobre el uso de plataformas digitales y la aplicación de técnicas efectivas para la enseñanza y el aprendizaje en línea. Finalmente, muchas instituciones han encontrado indispensable fortalecer su capacidad académica y psicológica a través de sistemas de apoyo para estudiantes que han sido afectados personalmente por la salud y crisis económica y han tenido problemas para adaptarse a la educación en línea.

Una de las tareas prioritarias para muchas instituciones de educación superior, fue la identificación de estudiantes con bajos ingresos que agudizaban la dificultad de acceso a la red y la búsqueda de soluciones en relación a estos estudiantes en situación de mayor vulnerabilidad, así, la brecha digital se pone de manifiesto una vez más, las desigualdades económicas influyen directamente en la capacidad de acceso de muchos

estudiantes , lo que tendrá una repercusión en diversas áreas y de no ser resuelta o paliada la situación terminará por agudizar las desigualdades con una repercusión directa sobre las desigualdades a nivel global.

En aras a reducir la brecha digital, muchas instituciones han donado dispositivos a los estudiantes y ofrecidos paquetes de internet para brindar acceso en línea, sin embargo, la situación es más compleja y se debe analizar la brecha desde diferentes perspectivas haciendo referencia a los casos concretos. Dado que la pandemia ha puesto de manifiesto el alcance de la brecha digital y la situación socioeconómica, las desigualdades que perpetúan brechas evidentes entre naciones, instituciones de educación superior, y los propios estudiantes, es fundamental considerar medidas, a nivel nacional e internacional con el objetivo de lograr la equidad efectiva en el aprendizaje superior para los estudiantes de familias de bajos ingresos, residentes en zonas rurales, zonas deprimidas, campos de refugiados, mujeres, minorías raciales y étnicas y otros colectivos en situación de riesgo o de vulnerabilidad.

Un ejemplo de ello lo encontramos en la brecha digital que sufren las comunidades rurales del norte de Argentina, donde el acceso a la tecnología es limitado o nulo, y la conectividad no llega al alcance de todos, las comunidades que habitan estos territorios se encuentran en una constante lucha por conservar su cultura, que la misma trascienda, se dé a conocer, se visibilice y se respete como cualquier otra. Existe también una barrera idiomática en la educación intercultural bilingüe que se suma a las otras brechas de género, desigualdades sociales, generacionales, económicas y digital.

En el año 2012 el Consejo de Derechos Humanos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) aprobó una resolución histórica en la cual 72 países participaron favorablemente y en la que se considera la naturaleza mundial y abierta de Internet como fuerza impulsora del incremento de los avances hacia el crecimiento en sus diferentes formas e induce a los Estados a que impulsen y posibiliten el acceso a este servicio y la cooperación internacional orientada al desarrollo de los medios de comunicación y los servicios de información y comunicación en todos los territorios. Es importante no dejar de lado y visibilizar las carencias de las comunidades rurales en términos de tecnología y acceso a internet, conocer su presente, sus necesidades, inquietudes, y analizar propuestas que puedan favorecer al

desarrollo humano y la alfabetización digital, mediática e informacional para aquellos sectores que sí dispongan de las condiciones necesarias para el uso de las nuevas tecnologías, y para los que no puedan hacer uso de esas herramientas, pensar en posibles políticas de inclusión.

#### **4. LA ESCUELA SE TRASLADA A LA RED. BRECHA DIGITAL, BRECHAS DE GÉNERO Y TERRITORIALES**

La educación a distancia es ahora objeto de un amplio debate, también en relación con el posible uso fuera de la experiencia de la pandemia, en este sentido, en vista de la búsqueda de diversos objetivos, incluido el de mejorar nuestra capacidad para afrontar nuevas crisis que podrían hacer que el e-learning sea, una vez más, el único medio de enseñanza, por diversas razones. Durante mucho tiempo se ha cuestionado hasta qué punto el acceso a la web y las tecnologías digitales puede afectar profundamente el acceso a los derechos sociales y el debate sobre la posible evolución de los instrumentos clásicos de garantía de los derechos fundamentales, la actual pandemia, además de cambiar la vida de miles de millones de personas en todo el mundo, ha hecho que las desigualdades sean aún más evidentes que nunca.

En el campo de la educación, la brecha digital en el acceso a Internet puede poner en peligro el futuro de grandes grupos de población en todo el mundo, las emergencias en el futuro pueden surgir en diversas áreas: salud, clima, guerra, etc.

Además de estas perspectivas, se debe enfatizar que la enseñanza en línea puede ser muy útil para el aprendizaje permanente, para estudiantes que trabajan o para llegar a quienes viven en áreas donde hay mayor dificultad para moverse, quizás por razones climáticas en algunas estaciones o simplemente por el olvido institucional y la falta de transporte público.

Una de las dificultades planteadas a nivel mundial que se manifiesta en el ámbito educativo, provocado por el Covid-19 es la desventaja del acceso a los recursos tecnológicos por parte de algunos grupos de estudiantes, dicha situación se pone de manifiesto a pesar de que la educación es un derecho y se protege la equidad, observándose desigualdades entre los distintos grupos sociales, en el acceso a dichos recursos (Prince, 2021).

En la emergencia sanitaria se ha accedido a la educación de manera virtual, mediante clases remotas, usando medios tecnológicos conectados a internet, para lo cual hacen falta medios electrónicos, infraestructuras y formación en el uso tanto de las plataformas virtuales como en algunos casos de las tabletas o de los ordenadores, relacionando estas nuevas necesidades con factores sociales y económicos nos encontramos con las causas por las que estudiantes provenientes de zonas más deprimidas o de zonas rurales o simplemente con escasez de recursos no pudieran continuar con el normal desarrollo educativo durante los años 2020 y 2021 y sigan sufriendo las consecuencias en esta nueva etapa que atraviesa el planeta. Sobre ello, países como España, Alemania, Bélgica, China y otros plantearon diversas estrategias para disminuir tal carencia (Martínez, 2020).

La educación debería ser igual para todos, sin embargo, nos encontramos con diferencias en distintos ámbitos; si atendemos al lugar de origen encontramos el primer factor desencadenante de la inequidad si no se corrigen las diferencias, en segundo lugar es inevitable hacer referencia al sistema educativo, se observa, que el mismo genera una educación mercantilista, en el sentido de que se hace necesaria la acreditación de la educación para el acceso a las condiciones básicas de bienestar social. En ese sentido va quedando claro que la inequidad educativa tiene como base la desigualdad social por lo que el Estado debe promover políticas sociales direccionadas a superar la dimensión hogar (Menese, 2020). La inequidad en la educación también está asociada a la pobreza, es decir, hay una diferencia entre la educación en zonas urbanas y las rurales, donde el estado muy poco invierte debiéndose priorizar la educación como un derecho social (Salmi, 2021).

En el siglo XXI, la tecnología avanza rápidamente, el acceso a los medios digitales y conexión a internet se han convertido en una necesidad y a su vez en un derecho social, lo que nos lleva a reflexionar sobre el hecho de que este avance tecnológico debe ser más inclusivo que exclusivo en cuanto a los diversos sectores de la sociedad. Teniendo en cuenta que existen personas que viven con un sueldo que alcanza solo para cubrir las necesidades básicas, lo cual es limitante para la adquisición de medios tecnológicos de última generación (Cisneros, 2017).

El nivel de adopción de internet apenas logra alcanzar el 50% de la población de mayores ingresos en los países con menos ingresos per capita, en algunas zonas, como puede ser el caso de Latinoamérica, lo que representa un reto para resolver estas diferencias. Esta misma situación se repite, quizás en un contexto diferente, pero con unas consecuencias similares, en diversas zonas rurales en todo el planeta. Así, se hace evidente la necesidad de promover políticas sociales impulsadas desde el sector público pero que cuenten con el apoyo de las empresas privadas que se centren en proyectos y planteamientos de políticas de cierre de brecha digital. Se enfatiza que, en la mayoría de los casos, la barrera de adopción a internet se ocasiona por el excesivo costo que genera el contratar la línea, pero como se verá más adelante no es esta la única barrera.

Visto que los ámbitos de brecha digital afectan a distintas áreas y se suceden de modo diverso, las soluciones deberán ser por tanto diversas a su vez y cubrir la totalidad del problema, se requiere, por lo tanto, un enfoque transversal basado en la colaboración multidisciplinar. Es importante desde el punto de vista de las políticas sociales hacer hincapié en la importancia de la ampliación del radio de acción dirigida a la incorporación de soluciones relacionadas con la alfabetización digital. La mejora en las infraestructuras de acceso y la disponibilidad de las herramientas digitales debe ir acompañada de la sensibilización, formación e inclusión digital. Todo esto implica dotar al ciudadano de herramientas para desenvolverse con autonomía en la nueva era (Colom, 2020).

La solución a la brecha mediante la alfabetización digital requiere además de la adquisición de capacidades encaminadas a utilizar las TIC, también el desarrollo de la capacidad y desarrollo de pensamiento crítico, sobre cómo funcionan y cómo afectan a nuestras vidas. Las iniciativas destinadas a aumentar la alfabetización digital son esenciales para generar confianza digital en la ciudadanía y salvar otras brechas que impiden el crecimiento equitativo, como la asequibilidad. Realizando un buen uso de la tecnología y poniéndola en todos sus ámbitos al alcance de todos puede proporcionar herramientas clave para reducir las desigualdades, y fortalecer las sociedades, contribuyendo significativamente al proceso de transición global hacia un modelo equitativo y sostenible (Colom, 2020), en el que podamos alcanzar los

Objetivos de Desarrollo Sostenible, sin embargo es imprescindible para ello encontrar el equilibrio y limar las desigualdades sociales ya existentes en aras a prevenir que ocurra exactamente lo contrario y que las desigualdades se hagan mas notables y afecten de este modo de nuevo a todas las áreas de la vida de aquellos colectivos en situación vulnerable o en situación de riesgo de vulnerabilidad.

La educación superior y universitaria son derechos humanos, según la Declaración Universal de Derechos Humanos (artículo 26, párrafo 1), "el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos", por lo que los Estados deben "hacer accesible a todos, en condiciones de igualdad total y según la capacidad de cada uno, la enseñanza superior" (DUDH, 1948) según dispone la Convención relativa a la lucha contra las discriminaciones en la esfera de la enseñanza (1960), por esta razón y enlazando con el artículo 4 "en el acceso a la educación superior no se podrá admitir ninguna discriminación fundada en la raza, el sexo, el idioma, la religión o en consideraciones económicas, culturales o sociales, ni en incapacidades físicas" enlazando con este artículo debemos ahora incluir el acceso por lo tanto a la educación a través de las TIC y por ende cualquier barrera de acceso a la misma se traducirá en la línea contraria a lo dispuesto en el citado artículo. Vemos como ya en el pacto internacional de derechos económicos sociales y culturales se establece la obligación de gratuidad de la enseñanza, la cual no se refiere simplemente a la enseñanza primaria, a la enseñanza secundaria a aquella obligatoria, sino que se incluye asimismo la educación superior y esta gratuidad debe irse garantizando gradual y progresivamente por parte de los Estados (PIDESC, 1966) pero ¿cómo debemos interpretar la voluntad del pacto en esta nueva era? Sin duda se debe interpretar a través de una ruptura con las barreras a la accesibilidad a la educación en todos sus ámbitos, las barreras por tanto no serán tan solo económicas, sino de geolocalización, infraestructura o formación en el uso de las TIC.

La UNESCO, considera que se debe asumir un papel decisivo en la promoción de la cooperación internacional en el ámbito de la educación superior, afirmando que la educación reviste una importancia fundamental para el desarrollo cultural y socioeconómico, las comunidades, y en ella deben prevalecer los valores e ideales de una cultura de paz, atendiendo las

necesidades sociales y fomentando la solidaridad y la igualdad, en la perspectiva de una educación a lo largo de toda la vida (Delors, 1996).

## 5. BRECHA DIGITAL EN LAS RELACIONES LABORALES

Como se apunta al inicio de este artículo, el crecimiento de la economía digital sin una intervención en aras al mantenimiento de la igualdad desemboca en una situación de inequidad que conduce a acentuar la situación de vulnerabilidad de numerosos colectivos lo que inevitablemente se traduce en una mayor conflictividad social; los conflictos jurídicos recientes alrededor de estas realidades reflejan la necesidad de establecer nuevas reglas aplicables en el ámbito de las relaciones laborales al tiempo que permite realizar un estudio encaminado a la búsqueda de la justicia social universal.

Se deberán por tanto tener asimismo en cuenta dos ámbitos unidos entre si fruto de la nueva era digital, la aparición de las nuevas formas de trabajo analizando las condiciones laborales en relación con el trabajo a distancia por un lado y la igualdad efectiva por otro.

Así y unida a la educación encontramos la aparición del trabajo a distancia como medida de conciliación, por un lado, donde en España destaca la nueva ley 10/2021, de 9 de julio, de trabajo a distancia, publicada en el BOE de 10 de Julio y la problemática en relación con la conectividad si nos referimos al teletrabajo, la escasez de medios y en numerosas ocasiones al nivel formativo de este colectivo por otro.

Nos encontramos con una situación dramática atendiendo a colectivos vulnerables por razón de su localización geográfica, pues la brecha digital limita las oportunidades para quienes no tienen acceso inmediato a internet, en las zonas rurales, donde se detecta un menor desarrollo económico y tecnológico, unido a unos estándares culturales diversos donde el papel de la mujer en relación con la repartición de tareas domésticas en el hogar es asimétrico lo que provoca que a la ampliación de la brecha digital se le sume la brecha de género.

La digitalización de las relaciones laborales y aparición de nuevas formas de trabajo hacen que resulte de vital importancia establecer la legalidad aplicable a esos nuevos sujetos en el ámbito de las relaciones laborales, con el

fin de conseguir también en este ámbito una igualdad efectiva y promover medidas paliativas a las posibles situaciones de desigualdad también en este ámbito. Será necesaria así una intervención con la finalidad de evitar que la nueva era digital pueda desembocar además en un crecimiento de las desigualdades de género en detrimento de las zonas menos desarrolladas.

## **6. LA BRECHA DIGITAL EN LA ESPAÑA VACIADA**

En España aún existen 26.767 localidades con menos de 10 habitantes a los que no llega internet de calidad. El 99,5% de la población española puede conectarse a la banda ancha móvil 4G y el 81% puede acceder a Internet a una velocidad superior a los 100 Mbps (Cruz Roja, 2020). Sin embargo, y a través del estudio e información recibida por Cruz Roja en su informe 2020 sobre la España vaciada, se deslinda como a pesar de los avances en los últimos años y a las ayudas a través de proyectos financiados por el gobierno, esto no es suficiente para superar las barreras de igualdad efectiva en relación a la conectividad, se observa que aun así siguen siendo las áreas rurales o aquellas con menor densidad de población las que encuentran mayor dificultad para acceder a internet. Todo lo cual apunta a la necesidad de puesta en marcha de proyectos tanto públicos como privados para llevar el internet a las zonas rurales, según apunta el informe de Cruz Roja sobre la España despoblada, (Cruz Roja, 2020).

En la España rural son evidentes la falta de servicios básicos y del ancho de banda adecuada que proporcione una conexión estable a internet, lo cual genera muchos problemas. Así observamos como incluso en países como España donde se ha realizado una inversión y una parte importante de los presupuestos generales del Estado han ido destinados a infraestructura en telecomunicaciones, todavía encontramos esta diferencia de criterio y esta escasez de recurso informático en zonas rurales o despobladas, a esto se le suma la escasez de recursos en algunos casos y la falta de formación en el uso de las TIC. El impacto de la brecha digital en educación repercute su impacto en las relaciones laborales, en el comercio electrónico, en el mercado del trabajo y en la economía, acentuando las ya existentes diferencias sociales. Se observa así como la carencia en algunas áreas de los medios que permitan

el acceso a las tecnologías de la información y comunicación llevan a lagunas en relación a la formación, a la calidad de la educación en cuanto se hace difícil la adquisición por los habitantes de estas zonas de las nuevas competencias del siglo XXI en educación.

## 7. CONCLUSIONES

La brecha digital se traduce en un efecto en la educación y en el acceso a la cultura, que ve su repercusión no solo en el acceso a la información y al mercado laboral sino también a la imposibilidad de cumplir con medidas cautelares referidas por ejemplo a casos de violencia de género donde por un peor funcionamiento de la infraestructura fallan los sistemas de geolocalización que brindan seguridad a personas vulnerables, el mismo problema persiste con la escasa señal que recibirá cualquier GPS destinado a la teleasistencia por lo que aumenta el riesgo de no poder poner remedio en situaciones de riesgo.

Asimismo, la brecha digital acentúa las diferencias en ámbitos como el acceso al ocio, acceso a la formación, a la participación política, a la música, a la información, al cine y a la cultura en general, a la sanidad, a la teleasistencia, al mercado, a la educación superior, a nuevas oportunidades de negocio y en general a gozar de una igualdad efectiva.

Además de la zona de residencia otros factores clave existen en relación con la brecha digital así como la formación, el interés, la edad y los medios económicos, más allá de la brecha debido a la escasez de señal, de infraestructura o de recursos encontramos la brecha en formación en habilidades digitales, en zonas despobladas esta brecha se traduce en un riesgo cada vez mayor pues contando con una escasez de recursos también en relación al sistema sanitario se opta en numerosas ocasiones por acudir a la telemedicina especialmente en casos como el que está atravesando el planeta de pandemia mundial, el no acceso a la telemedicina debido a la brecha digital puede desembocar en numerosas ocasiones en pérdida del bien jurídico máspreciado, la vida.

El acceso a las telecomunicaciones y a Internet entra en el debate sobre los derechos de cuarta generación, llamados Derechos de Acceso a la Sociedad de la Información a los que, pese a no formar parte del listado de

Derechos Humanos, la ONU se refiere a algunos de sus instrumentos en la resolución sobre “Promoción, protección y disfrute de los derechos humanos en Internet”.

Además, durante la pandemia, el analfabetismo digital ha dejado patente la escasa preparación de miles de familias, en conectividad y capacitación, para afrontar el desafío del telestudio. La ONU reconoce dentro de los derechos humanos el derecho a internet, afirmando que es importante proteger el acceso a internet, la resolución sobre la promoción, protección y disfrute de los derechos humanos en Internet reafirma la importancia de la protección y garantías para el ejercicio de los derechos humanos en línea. Visibilizar, denunciar, sensibilizar e incidir políticamente sobre el problema de la brecha digital puede ser de gran utilidad para poder empezar a trabajar con las personas afectadas por la brecha digital a través de la formación y la capacitación.

Por ejemplo, la creación de observatorios locales de brecha digital con el fin de adaptar la formación a las desigualdades de los individuos afectados por la brecha digital proporcionando los medios con una especial atención a la diversidad podría ser una medida a tener en cuenta siempre que este desembocara en un plan de infraestructuras en telecomunicaciones atento a la vulnerabilidad de diversas zonas.

Además, no hay que perder de vista que todavía junto a la brecha digital debemos hacer especial referencia a la brecha digital de género pues todavía en muchos lugares, son las mujeres las que ven mayor dificultad para acceder a la red la educación y esto se acentúa con la barrera de acceso a la información a través de internet. La UNESCO apunta factores como la zona geográfica, cultura, acceso a los medios y la religión entre otros como factores claves sobre los que se sustenta la brecha digital de género provocando una nueva brecha dentro de la brecha digital, por lo que nos encontramos además con una menor participación de las mujeres en el aprendizaje digital en las zonas de mayor vulnerabilidad.

Actuando de la manera adecuada, la tecnología puede proporcionar herramientas clave para reducir las desigualdades, empoderar a los ciudadanos y fortalecer las sociedades, contribuyendo significativamente al proceso de transición global hacia un modelo equitativo y sostenible en el que

hayamos alcanzado con creces los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Las iniciativas destinadas a aumentar la alfabetización digital son esenciales para generar confianza digital en la ciudadanía y salvar otras brechas que impiden el crecimiento equitativo, como la asequibilidad. La tecnología puede y debe ser parte de la solución ayudando a enfrentar los desafíos en materia económica, social y medioambiental.

Una respuesta a todas las cuestiones planteadas hasta el momento podría estar en la cooperación digital entre los diversos grupos de interés. La colaboración de los sectores clave, instituciones públicas, esfera privada y sector social, pueden ayudar al diseño y aplicación conjunta de iniciativas relevantes que parten de un conocimiento profundo del contexto socioeconómico (Digital Future Society, 2020). Todo ello debería llevarnos a un acercamiento a la equidad, a la igualdad efectiva y en definitiva a la consecución del cuarto Objetivo de desarrollo sostenible: “asegurar el acceso, en condiciones de igualdad para todos los hombres y las mujeres, a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria. Una vez identificados los riesgos y las posibles soluciones, estaremos a la espera de la consecución del requisito más importante para poder llevar a cabo las medidas que nos acerquen a una mayor equidad, esto es, la voluntad por parte de todos los actores sociales que tienen en sus manos los medios para reducir las desigualdades y permitir así el acercamiento a la igualdad efectiva.

## REFERÊNCIAS

BANCO MUNDIAL, (2021) “El Grupo Banco Mundial y la COVID-19”  
<https://www.bancomundial.org/es/home>

CISNEROS, V. (2017). “Las Tecnologías de la Comunicación, ¿Incorporación/Exclusión Educativa en Guanajuato” Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo

COLOM, C. (2020) “Las brechas digitales que deben preocuparnos y ocuparnos” EKONOMIAZ. Revista vasca de Economía, Gobierno Vasco / Eusko Jaurlaritz / Basque Government, vol. 98(03), pages 350-353

CRUZ ROJA, 2020 “La vulnerabilidad en el contexto de la España despoblada”

DELORS, J. (1996.): "Los cuatro pilares de la educación" en La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI, Madrid, España: Santillana/UNESCO. pp. 91-103

DIGITAL FUTURE SOCIETY, 2020 "Humanism in the digital age: the urban contribution" <https://digitalfuturesociety.com/agenda/humanism-in-the-digital-age-urban-contribution>

MENESE, P. (2020). "Desigualdad educativa en la Educación Media uruguaya." Páginas de Educación, 13(2), 34-58

MESSNER, D (2020) "Redefining and Renewing Humanism in the Digital Age", in IEEE Technology and Society Magazine.

NACIONES UNIDAS, 1948 Declaración Universal de los Derechos Humanos

NACIONES UNIDAS, 1966. Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.

PRINCE, Á. C. (2021). "La brecha digital como obstáculo al derecho universal a la educación en tiempos de pandemia Brecha digital educativa. Cuando el territorio es importante." Sociedad e Infancias, 4

SALMI, J. (2021). "The Post-Covid Future from an Equity Perspective". In Atherton, G. (ed). Perspectives on the challenges to access and equity in Higher Education across the world in the context of COVID. University of West London: National Education Opportunities Network (NEON).