

**Políticas públicas inclusivas
para la alfabetización TIC
en los centros educativos ***

Rebeca Suárez-Álvarez **

1. INTRODUCCIÓN.

La relevancia de un modelo educativo en el que niños y niñas puedan optar a las mismas oportunidades de aprendizaje y desarrollo sin tener en cuenta sus condiciones personales, sociales o culturales es primordial para el desarrollo de una educación inclusiva. Para lograrlo, tal y como señala el informe “Guía para las buenas prácticas inclusivas” (Salvador, 2013: 9), todos los actores implicados en los distintos ámbitos educativos “han de establecer las condiciones necesarias para identificar las barreras existentes para la participación y el aprendizaje de los niños, niñas y adolescentes; e implementar las medidas necesarias para superarlas”. Para ello, la implicación de las entidades gubernamentales en la alfabetización de las TIC en los centros escolares es indispensable y el incremento del gasto público en educación se considera un indicador del compromiso de un gobierno con el desarrollo de habilidades y competencias (Bley, Hametner, Dimitrova, Ruech, De Rocchi,

* Este Capítulo es el resultado de la investigación titulada “Comunidad escolar 2.0. La familia y la escuela ante los retos de la cultura digital. Diagnóstico y propuestas de actuación”, financiada por la Fundación Universitaria San Pablo CEU y forma parte de las actividades del Programa sobre Vulnerabilidad Digital PROVULDIG (S2015/HUM3434), financiado por la Comunidad de Madrid y el Fondo Social Europeo (2016-2018).

** Profesora en la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad “Rey Juan Carlos”, Madrid, España, adscrita al Área de Comunicación Audiovisual y Publicidad del Departamento de Ciencias de la Comunicación y Sociología.

Gschwend y Umpfenbach, 2018), puesto que sin su apoyo, su incorporación se realizaría de forma episódica dependiendo de la voluntad de algunos docentes y centros, pero no existiría un planteamiento general que englobe a todo el sistema educativo (Área Moreira, 2002).

El uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) se constituyen como una puerta de acceso para aquellas personas que no desean quedar excluidas de la sociedad. La incorporación de las TICs en el ámbito de la educación ha adquirido una creciente importancia a lo largo de los últimos años llegando “a erigirse como una necesidad y como una herramienta de trabajo básica para el profesorado y el alumnado” (Fernández Fernández, 2006). Las políticas TIC que ha puesto en marcha la Unión Europea tienen como propósito la inclusión de los menores en la sociedad digital a través de la alfabetización mediática en las aulas con el fin de lograr que los ciudadanos de los países miembros se incorporen a la ciudadanía digital y no queden excluidos socialmente. La UNESCO (2019) refrenda dicha relevancia y afirma que facilitan el acceso universal a la educación, reducen las diferencias en el aprendizaje, apoyan el desarrollo de los docentes, mejoran la calidad y la pertinencia del aprendizaje, refuerzan la integración y perfeccionan la gestión y administración de la educación. Además, le aportan valor añadido a las áreas tradicionales del currículo puesto que permiten desarrollar la comprensión y el uso crítico cognitivo y creativo (Gallardo y Buleje, 2010).

Los planes impulsados por los organismos públicos deberían garantizar la alfabetización digital de los menores como impulso para el crecimiento social y económico de la sociedad. De este modo, podrían usar las TIC con sentido crítico, adquirirían competencias digitales centradas en habilidades comunicativas y en una mayor capacidad de análisis de la información a la que acceden (Fundación Telefónica, 2012); podrían, mediante las metodologías didácticas adecuadas, incrementar su aprendizaje, la búsqueda de información y el desarrollo de conocimientos (Tur-Porcar, 2017) así como potenciar simultáneamente el trabajo individual y las actividades colaborativas durante su formación (Muñoz-Repiso, Gómez-Pablos y García, 2014).

2. METODOLOGÍA.

Los objetivos de esta investigación se centran en conocer si los planes puestos en marcha desde los organismos nacionales se han propuesto integrar las TIC en los centros escolares y con qué filosofía lo han hecho y analizar, si han sido eficaces en sus objetivos. Para ello, se ha realizado una investigación de carácter descriptiva mediante el análisis crítico de los planes puestos en marcha

en nuestro país desde principios del año 2000 hasta la actual Agenda Digital para España, que parte de la Agenda Digital para Europa puesta en marcha en mayo de 2010.

3. RESULTADOS.

3.1. Análisis de los Proyectos Nacionales sobre la integración de las TIC en el sistema educativo.

Siguiendo el orden cronológico se han analizado las iniciativas puestas en marcha por las Administraciones Públicas para impulsar el uso de las TIC en la Sociedad de la Información y más específicamente su integración en el ámbito educativo. Estos proyectos surgen de los planes que la Unión Europea pone a disposición de todos los países miembros con el objetivo de que los ciudadanos puedan adquirir competencias digitales para que sepan utilizar las TIC con soltura, solvencia y espíritu crítico.

En nuestro país, los primeros pasos de la aplicación de las nuevas tecnologías en la educación surgen en Cataluña en 1986 mediante el Decreto 31/1986 con el Programa d'Infomàtica Educativa cuyo objetivo era promover y coordinar la integración educativa de la informática en la enseñanza no universitaria. En 1986, este Plan esbozaba las necesidades que podemos afirmar continúan vigentes: adquisición y distribución de materiales (equipos y programas); formación permanente del profesorado, actividades de desarrollo curricular mediante la Tecnología de la Información; y desarrollo y soporte de estructuras técnicas de apoyo.

En el ámbito estatal, también se apostó por integrar las nuevas tecnologías en la educación mediante iniciativas pioneras como el proyecto “Atenea” y “Mercurio” (1985), que tres años más tarde, en 1988, se integraron en el Programa de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (PNTIC). Estos proyectos precursores significaron un sustancial adelanto en la integración de las TIC en las aulas. El Ministerio se implicó en la ejecución de estos proyectos y su trascendencia se plasma en que, en 1995, el número de centros que participaron en el proyecto Atenea ascendía a unos 1.800 y en el proyecto Mercurio a unos 1.300 centros. La formación del claustro docente en los dos proyectos se orientó “a la integración curricular, lo cual significa que nunca se ha pretendido desde los proyectos lograr la introducción de las tecnologías de la información a través de una asignatura curricular con profesor especializado y tiempo propio” (Fernández Muñoz, 1999: 36).

3.1.1. Plan de Acción 2001-2003: “Info XXI: La Sociedad de la información para todos”.

En respuesta a los objetivos planteados por el Plan de Acción eEurope (Commission of the European Communities, 2000). -“eEurope 2002” y “eEurope 2005” - surgido de la Estrategia Lisboa, inaugurada en marzo del año 2000, y aprobado durante uno de los turnos de la Presidencia española del Consejo de la Unión Europea, el gobierno aprobó, en diciembre de 1999, la Iniciativa Estratégica para el Desarrollo de la Sociedad de la Información “Info XXI” que se concretó con el nacimiento del “Plan de Acción 2001-2003 “Info XXI: La Sociedad de la información para todos”, presentado en enero de 2001. Este plan, que planteaba más de 300 acciones, aunaba tres líneas de trabajo: el sector de las telecomunicaciones y de las Tecnologías de la Información potenciando su liberalización y la libre competencia; la Administración para desarrollar la administración electrónica; y la sociedad para facilitar el acceso a la Sociedad de la información de todos los ciudadanos democratizando la información. El Plan Info XXI mostraba interés en el uso de las TIC y en Internet como instrumentos de cohesión social y territorial (Gobierno de España, 2009). Este plan, que planteaba más de 300 acciones, aunaba tres líneas de trabajo que afectan: 1) al sector de las telecomunicaciones y de las Tecnologías de la Información, potenciando su liberalización y la libre competencia; 2) a la Administración, para desarrollar la administración electrónica y 3) a la sociedad, para facilitar el acceso a la Sociedad de la información de todos los ciudadanos, democratizando la información.

Pero el Plan de Acción 2001-2003 “Info XXI”, dotado con más de seis millones de euros para el periodo de los tres años (Muguruza, 2001: 8), no tuvo el éxito deseado y el gobierno se vio obligado a poner en marcha uno nuevo. El Ministro de Ciencia y Tecnología de la época, Josep Piqué, declaró en una entrevista al periódico El País (Fernández de Lis, 2002) que los obstáculos que frenaban el acceso de los españoles a la sociedad de la información era “la escasa implantación del ordenador personal en los hogares” y que el Plan Info XXI había centrado su iniciativa en las Administraciones Públicas sin contar con la empresa privada por lo que estaban trabajando para que el nuevo plan se hiciese con el consenso del sector.

Tras este fracaso, y teniendo en cuenta el impacto de las TIC en la vida de los ciudadanos, el gobierno decidió reunir a una comisión de expertos para analizar el problema de la implantación de la sociedad de la información y ofrecer algún plan para acelerarla. Para ello, contó con las recomendaciones que realizó la Comisión Especial de Estudio para el Desarrollo de la Sociedad de la

Información, conocida como Comisión Soto. Esta comisión se conoce como Comisión Soto por el apellido de su presidente D. Juan Soto Serrano. Tras el fracaso del Plan Info XXI, el Gobierno encargó en 2002 a una comisión de expertos, una serie de trabajos que cristalizaron en un informe conocido como 'Informe Soto'. En él se reflejan las barreras que frenan el desarrollo de la Sociedad de la Información en España, la situación de nuestro país en comparación con la de otros países, detectó potencialidades y planteó propuestas concretas como la elaboración de un nuevo programa con resultados a corto plazo e iniciativas de impacto a largo plazo. El 1 de abril de 2003, presentó sus conclusiones y recomendaciones en las que “pedía un golpe de timón en la gestión del desarrollo de la Sociedad de la Información” (Ministerio de Ciencia y Tecnología, 2004: 7). Como resultado de estas recomendaciones, el gobierno instauró el programa “España.es”, que se analiza a continuación.

3.1.2. Programa de actuaciones “España.es” (2004-2007).

A raíz de los planteamientos manifestados por la Comisión Soto, y como sustituto al Plan Info XXI, nace el programa de actuaciones “España.es” con el objetivo de desarrollar la sociedad de la información en nuestro país. Con un coste bastante inferior a su predecesor, con 1.029 millones de euros, sus áreas de actuación se dividieron en: administracion.es, educacion.es, pymes.es, navega.es, contenidos.es y comunicacion.es.

La referida a la educación engloba una serie de medidas dentro del proyecto educativo “Internet en la escuela”, cuyo objetivo era garantizar que todos los menores españoles consiguieran estar familiarizados con el uso de Internet y alcanzar la ratio nacional de 12 alumnos por ordenador conectado a Internet. Para ello, el gobierno, a través de la entidad pública empresarial Red.es, trabajó en tres pilares básicos para que los centros escolares españoles estimularan el uso de las TIC y de Internet entre los alumnos y los profesores:

- “Internet en la escuela - infraestructuras” dedicado a mejorar las infraestructuras y las conexiones de banda ancha con el fin de que los profesores pueden utilizar las TIC en las aulas. Incluirá el acceso inalámbrico y proyector en 53.000 aulas de 6000 centros públicos de secundaria, FP, Grado Superior y Grado Medio.
- “Internet en la escuela - docentes” dirigido a mejorar la formación del profesorado y las aplicaciones de las tecnologías digitales en sus prácticas docentes. Incluía ordenador portátil a los 140.000 docentes de secundaria, FP y cursos de formación.

- “Internet en la escuela – herramientas y contenidos educativos” que ofrecía recursos didácticos interactivos adaptados al proceso de enseñanza-aprendizaje a profesores, alumnos y padres a través del portal educación.es

Este proyecto dirigido a 17.500 centros, 420.000 profesores y 5.400.000 millones de alumnos de centros públicos y concertados de las enseñanzas obligatorias (Primaria y ESO), Bachillerato y Formación Profesional, cumplió parte de los objetivos “sobre todo lo que se refiere a la conexión de los centros educativos a Internet a través de la banda ancha y la dotación de redes de área local a casi el 100% de los centros escolares” (Martín-Laborda, 2005: 13). Pero no sucedió lo mismo con los otros dos pilares dedicados a la formación competencial de los docentes y a los contenidos educativos.

El Pilar dedicado a “Internet en la escuela-docente” tenía una serie de objetivos generales y específicos para los que proponía dotar al claustro docente de los medios y de la formación necesaria “para que éste pueda utilizar las nuevas tecnologías mientras imparte enseñanza” (Ministerio de Ciencia y Tecnología, 2004: 34). Y se concretaron en dos: a) dotar de un ordenador portátil incluido su mantenimiento y los correspondientes seguros a los docentes de enseñanza pública secundaria (2º ciclo de la ESO, FP y Bachillerato). Estos equipos formaban parte del equipamiento dotacional de los centros escolares, pero se pretendía que los docentes los utilizaran tanto en el centro como fuera del mismo para la preparación de materiales, localización de información, etc.; y b) facilitar la realización de cursos de formación en materia de TIC, poniendo a disposición cursos online a través de plataformas de *e-learning* mediante el desarrollo de contenidos y plataformas accesibles a los docentes tanto desde el centro escolar como desde el hogar.

También abogaba por la aparición de la figura de los Coordinadores TIC como un elemento valioso que “serviría de enlace entre el centro docente y el centro de formación del profesorado en todo lo relacionado con la dinamización del uso de las nuevas tecnologías: receptores de programas de actividades e informaciones de todo tipo y transmisores de inquietudes y necesidades formativas, sugerencias y opiniones en el ámbito de la formación, tanto para el profesorado como para los centros educativos” (Ministerio de Ciencia y Tecnología, 2004: 36). La existencia o presencia de este actores, a día de hoy, suele ser escasa, siendo habitualmente un profesor de otra área, y no especializado en materia de tecnologías digitales, el que se responsabiliza de la coordinación TIC en los centros escolares.

El otro Pilar “Internet en la escuela herramientas y contenidos educativos” consistió en la creación del Portal educacion.es con contenidos y servicios para la comunidad educativa (profesores, alumnos y padres), que incluía la caracterización de contenidos ya existentes y la valoración de su grado de adecuación. También la elaboración, implementación y evaluación de nuevos recursos didácticos interactivos de calidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Disponía unos objetivos generales y específicos a partir de los cuales, por medio del Programa Nacional de Tecnología de Servicios de la Sociedad de la Información, establecía una serie de medidas dedicadas a la e-formación del profesorado. Estas medidas se centraban en el desarrollo de contenidos formativos específicos, la potenciación de las TIC para distribuir contenidos y posibilitar las capacidades de comunicación y colaboración entre los agentes implicados, y el desarrollo de servicios y metodologías de impartición online.

3.1.3. “Centros Educativos Avanzados en el uso de las TIC”. (2004-2007 y 2007-2009).

Tras este proyecto, Red.es inaugura en septiembre de 2004 el proyecto “Centros Educativos Avanzados en el uso de las TIC” (redTIC) dirigido a integrar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el aula. “Esta Red nace con el principal objetivo de dar respuesta a los interrogantes que aparecen cuando se pretende integrar las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje de forma efectiva” (Castro, Martín, Canabal, Tello y Alcalde, 2008: 1). Las principales actuaciones puestas en marcha durante la ejecución de este proyecto se fraccionaron en dos etapas:

- La primera de 2004 a 2007 dedicada a dotar a los centros educativos de infraestructuras tecnológicas para la implantación de las TIC en las clases. Se incorporaron a la red 44 centros educativos pertenecientes a once comunidades autónomas (Aragón, Principado de Asturias, Islas Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Cataluña, La Rioja, Región de Murcia y Comunidad Valenciana). En esta fase se percibió que los centros habían evolucionado desde centros aislados que integraban las TIC dentro de su propia comunidad educativa, a centros conectados avanzados en el uso de las TIC.
- En la segunda etapa, de 2007 a 2009, se amplía hasta llegar a un total de 66 centros conectados y se crea el espacio de intercambio de experiencias y conocimiento.

Pero no tuvo en cuenta que si a la equipación de tecnología “no se dota de contenidos o no se le saca provecho para generar conocimientos difícilmente se incorporarán a la realidad educativa como un mecanismo para la mejora de sus procesos” (García-Muñoz, Valiente, Barreiro, Díaz-Maroto y Rumayor, 2009: 6). Para lograr que las tecnologías pasen a ser algo más que un soporte, se ha de impregnar a los docentes de nuevas habilidades, destrezas y conocimientos que den lugar a “una educación más enriquecedora, que favorezca la construcción del propio aprendizaje y la creación de comunidades de aprendizaje que se interrelacionen e interactúen en el espacio y en el tiempo” (García-Muñoz et al, 2009: 7).

Los mismos autores aportan datos de los resultados obtenidos por este plan, en el que destaca que las valoraciones de los responsables TIC de los centros participantes reflejaban que el uso habitual de las TIC en los centros educativos supuso cambios positivos en todos los agentes implicados. Señalan que sin una adaptación de las aulas y de los centros escolares y “una adecuada capacitación de los docentes y un adecuado enfoque de los recursos educativos puestos a disposición de la comunidad educativa, cualquier intento de aunar el logro de los alumnos con el uso de las nuevas tecnologías será un fracaso” (García-Muñoz et al, 2009: 17). Sin este cambio de paradigma no se modificarán los papeles tradiciones del profesor como emisor de los conocimientos y de los alumnos como receptores pasivos. “La clave del éxito consiste en usar la tecnología como fuente de creatividad que enriquezca el aprendizaje del alumno a través del autodescubrimiento guiado por el profesor” (García-Muñoz et al, 2009: 17).

Se confirma que el esfuerzo principal realizado desde las Administraciones Públicas se centró en incrementar el equipamiento tecnológico de los centros escolares, y no en la capacitación del profesorado en estrategias TIC para mejorar su docencia, por lo que persiste la escasa adaptación de las TIC a las prácticas educativas. Además, debemos señalar que este plan resultó insuficiente ya que solo incluyó a 66 colegios de toda España.

3.1.4. “Programa Escuela 2.0.”, 2009-2012.

En 2009 el Ministerio de Educación inicia el “Programa Escuela 2.0” que proponía conseguir que todos los estudiantes dispusiesen de un ordenador en sus aulas mediante la premisa “un ordenador por estudiante”. El principal objetivo de este proyecto, que contó con una inversión de más de 98 millones de euros, era “la modernización de nuestro sistema educativo mediante la integración de las TIC” (Sanz, 2011). Pretendía transformar las aulas tradicionales en aulas

digitales en las que los alumnos pudiesen estudiar con pizarras digitales y disponer de las infraestructuras tecnológicas y de la conectividad a Internet necesaria para desarrollar su día a día en la escuela. Su objetivo era digitalizar 14.000 aulas, formar a 20.000 profesores e informatizar a 400.000 alumnos de entre 10 y 13 años, dotándole de un ordenador portátil a cada uno con conexión a Internet para mejorar la calidad de la enseñanza, incorporar las nuevas tecnologías en la función docente y contrarrestar la brecha digital. Proyectaba dotar de un ordenador a cada alumno y formar, no sólo en los aspectos tecnológicos, sino también en los aspectos metodológicos y sociales del uso de las TIC en el aula, a los profesores, tutores y a los responsables de tecnologías de cada centro (Ministerio de Ciencia y Tecnología, 2009).

En este proyecto, que financió el Ministerio de Educación y las Comunidades Autónomas al 50%, también estuvieron implicados los centros educativos, el profesorado, las empresas tecnológicas y de comunicación, las editoriales y empresas de software educativo y las propias familias de los alumnos. El Programa Escuela 2.0 tuvo una implantación desigual en las comunidades autónomas que lo pusieron en marcha (Moreira et al., 2014) puesto que las Comunidades Autónomas tienen las competencias educativas cedidas y cada una lo ejecutó de forma diferente.

En este proyecto, que financió el Ministerio de Educación y las Comunidades Autónomas al 50%, también estuvieron implicados los centros educativos, el profesorado, las empresas tecnológicas y de comunicación, las editoriales y empresas de software educativo y las propias familias de los alumnos. El Programa Escuela 2.0 tuvo una implantación desigual en las comunidades autónomas que lo pusieron en marcha (Area, Alonso, Correa, Del Moral, De Pablos, Paredes y Valverde, 2014). Las Comunidades Autónomas tienen las competencias educativas cedidas y cada una lo ejecutó de forma diferente.

En abril de 2011, coincidiendo con la crisis económica, la Secretaria de Estado de Educación, Formación Profesional y Universidades del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte hizo públicas las líneas de recortes presupuestarios sobre el sistema educativo español. Entre sus decisiones relacionadas con las medidas de política educativa anunció la supresión del Programa Escuela 2.0. y presentó, a grandes rasgos, un nuevo programa TIC, que aún hoy no se conoce ni se ha puesto en marcha. Para tomar esta decisión, el gobierno alegó argumentos aparentemente técnicos según distintos estudios que avalaban o evidenciaban la ineficacia o evaluación negativa del mismo (Area Moreira, Gutiérrez Marín y Vidal Fernández, 2012). Pero no disponen de datos ni resultados objetivos y finales sobre la integración de las TIC en los centros

educativos. El mismo Área Moreira se muestra crítico ante los argumentos utilizados por el gobierno para desactivar el plan y en su blog explica

Me sorprende que, en la referida rueda de prensa, se haya justificado la supresión del Programa Escuela 2.0 diciendo que la decisión se apoya en que existen estudios evaluativos que avalan la ineficacia o negatividad de impacto de dicho Programa. ¿Cuáles son esos estudios, dónde están, quién los firma? Confieso que no los conozco. (Área Moreira, 2012).

El Programa Escuela 2.0 tiene buena intención en cuanto a acercar los ordenadores a los alumnos y ofrecer a los profesores materiales adaptados a las nuevas necesidades de sus clases, pero no les enseña cómo utilizarlas adecuadamente mediante una revisión profunda de las políticas y los métodos de enseñanza empleados. En este sentido, podemos señalar que los resultados de otros estudios vinculados a los efectos de los programas de incorporación de las TIC en los centros escolares conocidos como “modelo 1 a 1” o de “un ordenador por alumno”, que es en el que se enmarca el proyecto Escuela 2.0., coinciden que la instalación de ordenadores en las escuelas solo es el primer paso para que las TIC entren en la formación de los alumnos. El proceso de aprendizaje se debe modificar para que la alfabetización digital inclusiva sea una realidad. Se deben usar las TIC para que suceda el aprendizaje, no para manejar más tecnologías. Si se utilizan correctamente pueden ofrecer un ambiente de aprendizaje adaptado a las necesidades e intereses de cada alumno (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 2007).

El Programa Escuela 2.0 tiene buena intención en cuanto a acercar los ordenadores a los alumnos y ofrecer a los profesores materiales adaptados a las nuevas necesidades de sus clases, pero no les enseña cómo utilizarlas adecuadamente mediante una revisión profunda de las políticas y los métodos de enseñanza empleados. Adquirir estas competencias informacionales implica transformar el modelo de vida familiar mejorando su responsabilidad, participación, proactividad, capacidad crítica y deliberativa, la comunicación y la expresividad, la interacción con el mundo y la mirada global. Un empleo correcto de las TIC supone la incorporación de una serie de lógicas y competencias, que lejos de ser ajenas a la familia, entrañan la potenciación de la responsabilidad, la proactividad y la reflexividad en la vida familiar, muy especialmente en la educación de los hijos (Fernández, 2012).

3.1.5. Agenda Digital para España. 2013 y 2016.

En febrero de 2013, a raíz de la Agenda Digital Europea (European Commission, 2010), cada país desarrolló su propia directiva de trabajo. En

España el Consejo de Ministros aprobó la Agenda Digital para España cuyo objetivo principal es desarrollar la economía y la sociedad digital en nuestro país (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, 2017). La Agenda Digital para España se articula mediante diez planes que se desarrollan en seis objetivos.

Ilustración I.
Planes y objetivos de la Agenda Digital para España

Planes	Objetivos
Plan de internacionalización de empresas tecnológicas	Fomentar el despliegue de redes y servicios para garantizar la conectividad digital.
Plan de confianza en el ámbito digital	
Plan de desarrollo e innovación del sector TIC	Desarrollar la economía digital para el crecimiento, la competitividad y la internacionalización de la empresa.
Plan de inclusión digital y empleabilidad	Mejorar la administración electrónica y los servicios públicos digitales.
Plan de servicios públicos digitales	
Plan Nacional de Ciudades Inteligentes	Reforzar la confianza en el ámbito digital.
Plan de Impulso de las Tecnologías del Lenguaje	
Plan de internacionalización de empresas tecnológicas	Impulsar la I+D+i en las industrias de futuro.
Plan de confianza en el ámbito digital	Promover la inclusión y alfabetización digital y la formación de nuevos profesionales TIC.
Plan de desarrollo e innovación del sector TIC	

Fuente: Elaboración propia

De los diez planes, dos hacen referencia a las TIC y a la educación, pero en ambos casos desde un punto de vista técnico. El “Plan de servicios públicos digitales” plantea como actuación dotar a los centros educativos de banda ancha ultrarrápida en 2015. El “Plan de inclusión digital y empleabilidad” pretende conseguir que la mayoría de la población use Internet para alcanzar las metas europeas de inclusión digital y minimizar la brecha digital, pero no incluye ninguna acción concreta para la integración de las TIC en las escuelas. En cuanto a los objetivos, el sexto sí se centra en promover la inclusión, la

alfabetización digital y la formación de nuevos profesionales TIC. y Se divide en dos líneas de actuación. La primera pretende incorporar a la Sociedad de la Información a los colectivos más desfavorecidos y con menor nivel de utilización de Internet, y la segunda, busca actualizar el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales en materia de habilidades y capacitación TIC y maximizar la eficiencia en la gestión y asignación de los Fondos de Formación destinados a la formación continua en materia TIC.

En 2016, el gobierno actualizó en la Comisión de Industria del Congreso de los Diputados las principales líneas de actuación del gobierno en materia de Agenda Digital (Cortes Generales, 2016) e identificó seis áreas de actuación prioritarias: despliegue de redes de nueva generación, derechos digitales de los ciudadanos, transformación digital de bienes y servicios, impulso al surgimiento de nuevas plataformas y servicios digitales, nuevos modelos de gestión de derechos y de negocio en los contenidos digitales, y fiscalidad. Ninguna se centra en la integración de las TIC en el sistema escolar para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Desde la supresión en 2012 del Plan Escuela 2.0. no se ha promovido desde el Gobierno de España ningún proyecto similar y “prácticamente se han suprimido partidas económicas para la adquisición de recursos tecnológicos y de conectividad de los centros repercutiendo parte de los costes en las familias” (Área, et al, 2014: 31).

4. CONCLUSIONES.

La integración TIC en las escuelas tiene dos dimensiones, una tecnológica basada en la introducción de las TIC y otra de carácter pedagógico que no depende de los dispositivos electrónicos utilizados, sino de los modelos didácticos que se apliquen para mejorar la enseñanza (Tedesco, 2012). Estos modelos pedagógicos son los que marcan la diferencia en la incorporación de las TIC en la educación y deben ir acompañados del desarrollo del profesorado en la adquisición de competencias digitales y de contenidos relevantes de calidad (Toribio, Garbarini y Fernández, 2016). Se confirma la importancia de la responsabilidad de las Administraciones Públicas para la implantación de políticas públicas TIC inclusivas en los centros escolares. No obstante, resultan insuficientes desde el punto de vista de la equipación, innovación metodológica y formación digital de los docentes. Además, se detectan diferencias notables ya que el despliegue tecnológico no se está desarrollando de manera homogénea en todas las comunidades autónomas debido a que las competencias educativas están transferidas.

El último plan puesto en marcha a iniciativa del gobierno español fue el “Programa Escuela 2.0.”, que acercó los ordenadores a los alumnos y ofreció materiales virtuales a los docentes, pero no les proveyó de la formación metodológica necesaria para utilizarlos de manera eficaz. Este programa inaugurado en 2009 finalizó en 2011, hace 8 años. Desde entonces, España se ha guiado por la Agenda Digital Europea y ha adaptado sus requisitos a nuestro país en la Agenda Digital para España intentado popularizar el uso de las TIC en los sectores sociales más desfavorecidos y en la formación de nuevos profesionales TIC.

Se revela necesario instaurar planes para fomentar la integración de las TIC desde nuevas perspectivas teórico-prácticas puesto que la implementación de las TIC en el programa curricular del sistema educativo no se dará con éxito hasta que no se modifique la didáctica y la metodología de los procesos de enseñanza-aprendizaje. De este modo, con la implantación de políticas públicas inclusivas adecuadas se posibilitará que los menores adquieran competencias digitales para desarrollarse en un mundo en el que las TIC se convierten en soporte para su vida cotidiana (Lemus, 2017).

REFERENCIAS.

Area Moreira, M., Gutiérrez Marín, A., Vidal Fernández, F. Alfabetización digital y competencias informacionales. Madrid: Fundación Telefónica. Fundación Encuentro. Editorial Ariel; 2012.

Area Moreira, M. (2012). Escuela 2.0 y el final de la política educativa de un ordenador por alumno (modelo 1:1) en España. Disponible en <https://manarea.webs.ull.es/escuela-2-0-y-el-final-de-la-politica-educativa-de-un-ordenador-por-alumno-modelo-11-en-espana/>

Area, M., Alonso, C., Correa, J.M., Del Moral, M.E., De Pablos, J., Paredes, J., & Valverde, J. (2014). Las políticas educativas TIC en España después del Programa Escuela 2.0: las tendencias que emergen. RELATEC. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, 13 (2), 11-33. doi: <http://dx.doi.org/10.17398/1695-288X.13.2.11>

Bley, S. J., Hametner, M., Dimitrova, A., Ruech, R., De Rocchi, A., Gschwend, E., & Umpfenbach, K. (2018). Smarter, greener, more inclusive. Indicators to support the Europe, 2020.

Commission of the European Communities. (2000). EEurope 2002: An Information Society for All. Commission of the European Communities.

Communication from the Commission. (2002). eEurope 2005: An information society for all. An Action Plan presented in view of the Sevilla European Council, COM (2002), 263.

Castro, S., Martín, M., Canabal, M., Tello, I., & Alcalde, A. (2008). RedTIC–Red de Centros Educativos Avanzados en el uso de las TIC. RED, Revista de Educación a Distancia. Número Monográfico IX–30 de Noviembre de 2009. Número especial dedicado a «Experiencias digitales en el aula.

Cortes Generales (2016). Diario de Sesiones del Congreso de los Diputados. Comparecencia del Ministro de Energía, Turismo y Agenda Digital en la Comisión de Industria, Energía y Turismo. Disponible en http://www.congreso.es/public_oficiales/L12/CONG/CO/DSCD-12-CO-74.PDF

De España, G. (2000). INFO XXI: La Sociedad de la inform@ción para todos. Recuperado de <http://www.internautas.org/documentos/infoxxi.pdf>.

Fernández de Lis, P., (2002). El fracaso del Plan Info XXI obliga al Gobierno a poner en marcha uno nuevo. Disponible en https://elpais.com/diario/2002/10/21/economia/1035151201_850215.html

Fernández Fernández, I, (2006). “Las TIC en el ámbito educativo”. Disponible en http://www.eduinnova.es/abril2010/tic_educativo.pdf

Fernández, F. V. (2012). De hogares informatizados a familias informacionales: Educación y TIC en las familias españolas. Alfabetización digital y competencias informacionales. Disponible en https://coleccion.siaeducacion.org/sites/default/files/files/libro__alfabetizacion_digital.pdf#page=114

European Commission. (2010). A digital agenda for Europe. Brussels: Publications Office of the European Union.

Gallardo, L. M. G., & Buleje, J. C. M. (2010). Importancia de las tic en la en la educación básica regular. Investigación educativa, 14(25), 209-226.

García-Muñoz, S. C., Valiente, M. M., Barreiro, M. C., Díaz-Maroto, I. T., & Rumayor, A. A. (2009). RedTIC-Red de Centros Educativos Avanzados en el uso de las TIC. Revista de Educación a Distancia.

Lemus, M. (2017) Jóvenes frente al mundo: Las tecnologías digitales como soporte de la vida cotidiana (En línea). Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 15(1): 161-172. Disponible en: http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.7732/pr.7732.pdf

Martín-Laborda, R. (2005). Las nuevas tecnologías en la educación [Versión electrónica], Cuadernos/Sociedad de la Información 5. Recuperado de <http://www.scribd.com/doc/214644/cuadernos-05-rocio>

Ministerio de Ciencia y Tecnología. (2009) España.es Programa de Actuaciones para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en España. Disponible en http://campus.usal.es/~derinfo/derinfo/Espana.es/espana_es.pdf

Ministerio de Industria, Comercio y Turismo y Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas (2015). Informe Anual de la Agenda Digital para España. Disponible en <http://www.agendadigital.gob.es/Seguimiento/Informes anuales/Informes/2015/informe-agenda-digital-espana.pdf>

Moreira, M. A. (2002). La integración escolar de las nuevas tecnologías. Entre el deseo y la realidad. Revista del Fórum Europeo de Administradores de la Educación, 10(6), 14-18.

Moreira, M. A. (2011). Los Efectos Del Modelo 1: 1 En El Cambio Educativo En Las Escuelas. Evidencias Y Desafíos Para Las Políticas Iberoamericanas. Revista Ibero-Americana de Educação, (56), 49-74.

Muguruza, B. T. (2001). El plan de acción INFO XXI: la sociedad de información para todos. Economía industrial, (338), 19-24.

Muñoz-Repiso, A. G. V., Gómez-Pablos, V. B., & García, C. L. (2014). Las TIC en el aprendizaje colaborativo en el aula de Primaria y Secundaria. Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación, (42), 65-74.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2007). No More Failures: Ten steps to Equity in Education. París: OCDE. Disponible en: <http://www.oecd.org/edu/school/39676364.pdf>

Salvador, C. S. (2013). Guía de buenas prácticas en educación inclusiva. Save the children. Disponible en

http://www.aecid.es/Centro-Documentacion/Documentos/Publicaciones%20coeditadas%20por%20AECID/Guia_de_Buenas_Practicas_en_Educacion_Inclusiva_vOK.pdf

Sanz, A. P. (2011). Escuela 2.0: Educación para el mundo digital. *Revista de estudios de juventud*, (92), 63-86.

Tedesco, J. C. (2012). Educación y justicia social en América Latina (No. 370 T256e). Buenos Aires, AR: Fondo de Cultura Económica, 2012.

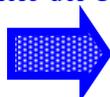
Telefónica, F. (2012). Alfabetización digital y competencias informacionales. Fundación Telefónica.

Toribio, D., Garbarini, L., & Fernández, A. (2016). El uso pedagógico de las TIC en Educación.

Tur-Porcar, A. M. (2017). Crianza, competencia parental y su relación con el desarrollo de los hijos. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología*, 6(2), 186-191.

UNESCO (2019). Las TIC en la educación. Disponible en <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>

(Ir al inicio del Capítulo)



(Ir al Índice)

