

# **La cooperación intergubernamental de la UNESCO. Influencia en la política educativa de uso de las tecnologías en México y Cuba**

Dr. Carlos Enrique George Reyes<sup>1</sup>

## **Resumen**

El presente artículo pretende ofrecer un marco analítico desde un punto de vista académico acerca del rol de los organismos de cooperación intergubernamental como agentes de influencia exógena que impulsa a los estados para establecer políticas de uso de las TIC, el análisis está centrado en el discurso la Organización de las Naciones Unidas (ONU) que como organismo un internacional y con alcance global manifiesta a través de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) una influencia histórica en las decisiones que han tomado los estados para diseñar políticas educativas, El resultado es una investigación documental que ha indagado en las resoluciones y los informes éste organismo así como la forma en que ha permeado en el diseño de políticas de uso de las tecnologías en los estados soberanos de México y Cuba.

**Palabras claves:** Tecnologías, cooperación intergubernamental, política educativa, UNESCO, México, Cuba.

## **Abstract**

This article aims to provide an analytical framework from an academic point of view about the role of international organizations as an exogenous influence that drives state policies to use ICT in universities, the analysis is focused in particular on the discourse of the Organization of the United Nations (UN) as a formal international organization with a global reach that manifests itself through

---

<sup>1</sup> Maestro en Educación y Doctor en Ciencias de la Educación. Docente de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Investigador del Colegio del Estado de Hidalgo, México. Correo electrónico: carlos\_george@uaeh.edu.mx

the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), which has historically influenced the decisions that have taken the universities with respect to their educational policies, The article presents the result of a documentary research that has investigated the resolutions and reports of UNESCO as well as how it has influenced the design of public policies in the sovereign states of Mexico and Cuba.

**Keywords:** ICT, international organizations, educational policy

## **Introducción**

La preponderancia de las recomendaciones de los organismos internacionales para regular la política interior de los estados es innegable, ya que en esencia los organismos internacionales fueron creados con el objetivo de lograr la existencia, el desarrollo y la colaboración entre los Estados en los planos políticos, diplomáticos y económicos, haciendo uso de técnicas jurídicas como los acuerdos internacionales para establecer un ordenamiento y regulación de las actividades primordiales de estos (Colliard 1977).

Lo anterior, desde la perspectiva de Gascó (2004), ha ocasionado que la política de Estado se esté desterritorializando a favor de la internacionalización de las reglas y los mecanismos de ordenamiento de las instituciones responsables de las tomas de decisiones a nivel global, por lo que el poder y la influencia del Estado a través de sus organismos públicos permanentemente debe estar alineado con la colaboración internacional y con el logro de metas que trasciendan hacia el aumento de indicadores regionales de desarrollo social, económico, de seguridad, educativo, entre otros.

En este sentido, los organismos internacionales son instituciones creadas por sus Estados participantes con el propósito de imponer, elaborar y modificar leyes supranacionales que tradicionalmente han de ser cumplidas por dichos Estados, so pena de ser señalados como Estados que entran en rebeldía y que en consecuencia pesa sobre ellos la sombra del desconocimiento de una soberanía plena y democrática. Por otra parte, Abbot y Snidal (1998) destacan que los

organismos internacionales tienen la capacidad para ser reguladores en la aplicación de los compromisos internacionales que adquieren los Estados por lo que la influencia de estos organismos en el diseño de las políticas internas resulta necesaria.

De acuerdo a Maldonado (2013), la influencia de los organismos internacionales se empezó a manifestar formalmente desde el siglo XIX, como respuesta en parte a las innovaciones tecnológicas y a la expansión comercial que surgían en los Estados, así como por la creencia en la necesidad de una acción colectiva global para lograr la estabilidad política y evitar conflictos que derivaran en acciones armadas (Stiglitz, 2002), esta influencia se fortaleció a principios del siglo XX como consecuencia de la globalización, que desde la perspectiva de Held y McGrew (2003), implicó que las sociedades se transformaran, trascendieran y traspasaran las fronteras nacionales generando flujos de comercio, información y tecnología transcontinentales

En la actualidad, la importancia de los organismos internacionales se centra en proveer mecanismos para expresar compromisos creíbles en los Estados, ayudando a generar valores compartidos entre sus miembros, dotándoles también de un estatus social (Maldonado, p. 143), es decir, un Estado al fundar u obtener la membresía a un organismo internacional, de alguna forma aumenta la credibilidad de los compromisos de sus líderes hacia las reformas democráticas que surgen como resultado de su política interna, por lo que, cuando una reforma se encuentra alineada con las recomendaciones de un organismo plenamente reconocido por la comunidad internacional tiene mayor penetración en el sentido de beneficio por parte de los órganos legislativos del Estado, e incluso desde la perspectiva de la población.

En el campo de la educación, se debe notar que el Estado ha sido rebasado por la institucionalización de las formas internacionales de colaboración y regulación, lo que ha generado que estos sean incapaces de determinar su propio camino (Held y McGrew, 2003) y en cambio deban sujetarse al logro manifestado por indicadores internacionales de alfabetización, desempeño o cobertura de la educación, lo anterior nos lleva a analizar el discurso de uno de los organismos especializados más influyentes a nivel mundial y que en las últimas décadas se ha encargado de enunciar las pautas para utilizar las TIC en la institución educativa en todos sus niveles, para el caso de este artículo, el análisis se enfoca en las recomendaciones de la UNESCO como organismo

especializado de la Organización de las Naciones Unidas, que tiene como uno de sus objetivos contribuir con sus recomendaciones al desarrollo de la educación, la ciencia y la cultura.

### **La UNESCO y el uso de las TIC en la universidad.**

La ONU, está compuesta de seis órganos principales: la Asamblea General, el Consejo de Seguridad, el Consejo Económico y Social, la Secretaría, el Consejo de Administración Fiduciaria y la Corte Internacional de Justicia (ONU, 2017), en particular, el Consejo Económico Social tiene la función de coordinar programas de bienestar social y económico, así como a los organismos especializados que han surgido por iniciativas regionales de los Estados, siendo la UNESCO uno de estos organismos especializados y autónomos creados para atender las cuestiones relacionadas con el desarrollo de la educación, la ciencia y la cultura (UNESCO, 2014).

Para iniciar, se debe mencionar que la utilización las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la universidad se ha posicionado como uno de los elementos centrales del discurso de organismos de cooperación intergubernamental y en específico de las políticas públicas que se diseñan e implementan en los gobiernos nacionales como parte del proyecto democrático de los Estados (Tedesco, 2010), sin embargo, de acuerdo a Quibrera (2012) “en torno a las TIC se han edificado más mitos que evidencias duras; más construcciones retóricas que análisis reflexivos o evaluaciones críticas” (p. 127).

Lo anterior indica que en las universidades, las políticas relacionadas con la utilización de las TIC, a menudo se ven movidas por razones no propiamente pedagógicas, sino por la influencia de la opinión pública, la agenda política y las tendencias internacionales (Valverde, 2012), lo anterior se demuestra con el seguimiento que la UNESCO ha dado a las posibilidades de las TIC para mejorar el desarrollo de la educación desde hace varias décadas, tal como se manifiesta en el informe *Aprender a ser: La educación del futuro* (Faure *et. al.*, 1972), en donde se menciona que la tecnología podría crear condiciones para que surgiera un aprendizaje eficaz y rápido, y en donde se consideran las posibilidades que en la década de los 70 podría brindar la informática, principalmente para la gestión administrativa de la enseñanza, el almacenamiento de la información y el uso del “ordenador” para la enseñanza superior de materias complejas, en donde se afirmaba

que “el uso del ordenador esta llamado también a desempeñar un papel fundamental al servicio de la educación permanente” (Faure *et. al.*, 1972, p. 199)

En documentos como *The Introduction of the New Information Technologies in Higher Education* (Malitza, 1989), también se afirmaba que las computadoras personales o microcomputadoras estaban transformando la Educación Superior a través del aumento de las capacidades de almacenamiento y el desarrollo de software, aseverando que “la enseñanza moderna de las disciplinas en la Educación Superior emplean la metodología en el modelado en el ordenador” (Malitza, 1989, p.12), mientras que en el campo de la investigación, en el informe *Las Nuevas Tecnologías de Comunicación: Orientaciones de la Investigación* (Jouët y Coudray, 1993), se argumenta que “la microcomputadora se ha convertido en numerosas sociedades en el símbolo de la modernización de la educación y de la preparación de las generaciones futuras para incorporarse la “sociedad de la información” (p. 49).

Estos y otros discursos contenidos en informes como el Documento de política para el cambio y el desarrollo de la educación superior (UNESCO, 1995), la Conferencia Mundial de Educación (UNESCO, 1996) y el foro *From Traditional to Virtual: The New Information Technologies* (UNESCO, 1998a), tuvieron eco para determinar una posición dominante de las TIC como elemento de mejora de la educación y del desarrollo de la práctica docente en la universidad, lo anterior queda asentado en la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI (UNESCO, 1998b) en donde se menciona que:

...hay que utilizar plenamente el potencial de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para la renovación de la educación superior, mediante la ampliación y diversificación de la transmisión del saber, y poniendo los conocimientos y la información a disposición de un público más amplio (p. 3)

De igual forma, en la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior (UNESCO, 2009), se pone nuevamente de manifiesto que las TIC tienen la capacidad para ampliar el acceso a la educación de calidad y los buenos resultados académicos, por lo que el organismo internacional hace un

llamado a sus países miembros para fortalecer la infraestructura tecnológica así como para invertir en la capacitación del personal docente y administrativo para que puedan asumir los nuevos roles que les demanda la sociedad.

Estas recomendaciones sirvieron como antecedente para consolidar propuestas dirigidas a los encargados de elaborar políticas educativas de los Estados miembros de la UNESCO respecto a cómo deberían utilizarse las TIC en la educación, en consecuencia, la UNESCO publicó el informe Normas UNESCO sobre Competencias TIC para Docentes (UNESCO, 2008), elaborado en cooperación con las firmas Cisco, Intel, Microsoft, la Sociedad Internacional para la Tecnología Educativa (ISTE) y el Instituto Politécnico y la Educación Superior del Estado de Virginia, en principio este documento se pensó para los niveles de educación básica, pero con alcance para todos los niveles de un sistema educativo nacional.

El marco de estos estándares se compone de el entrecruzamiento de tres enfoques de mejora educativa: 1) Nociones básicas de TIC, 2) Profundización del conocimiento y 3) generación del conocimiento y cinco componentes del sistema educativo: 1) plan de estudios y evaluación, 2) pedagogía, 3) TIC, 4) Organización y administración y 5) formación profesional del docente, lo que conforma una matriz, que tiene como objetivo ser considerada por los gestores y proveedores de la educación para formular políticas educativas que generen competencias tecnológicas en los docentes que permitan propiciar un cambio en su práctica cotidiana.

Posteriormente, se actualiza el marco de referencia mencionado en el párrafo anterior, al publicarse el Marco de Competencias TIC para Profesores (UNESCO, 2011), en donde se enfatiza la necesidad de que los sistemas educativos contribuyan a atender los objetivos sociales y económicos de los Estados, siendo los docentes actores fundamentales para lograr estos objetivos, la importancia de este documento radica en la idea de que no es suficiente que los docentes tengan competencias para enseñar a sus estudiantes, sino que deben tener la capacidad para orientarlos para convertirse en los ciudadanos que requiere la sociedad moderna por medio del uso de las TIC. Este marco de competencias fue organizado en tres enfoques diferentes de enseñanza que son necesarias para el desarrollo del profesor: 1) la alfabetización tecnológica, 2) el conocimiento

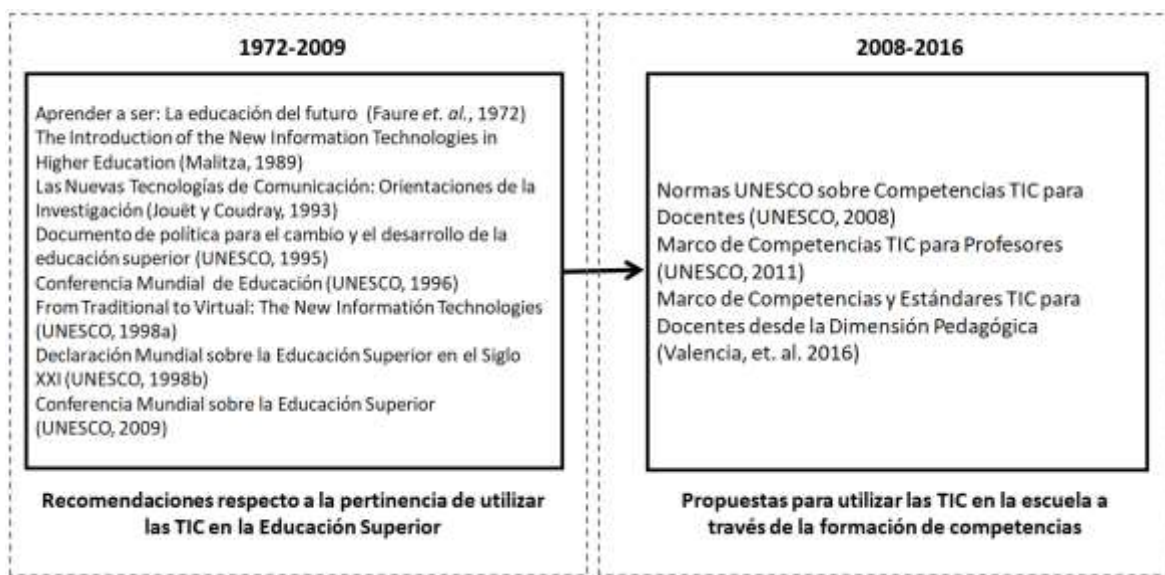
profundo y 3) la creación del conocimiento que se entrelazan con seis aspectos del trabajo docente: 1) entender las TIC en la educación, 2) currículo y evaluación, 3) pedagogía, 4) TIC, 5) organización y administración y 6) aprendizaje profesional del profesor.

El resultado es una matriz que da una referencia detallada de los indicadores que debe alcanzar un docente para aprovechar al máximo las TIC disponibles en la escuela para mejorar el aprendizaje de los estudiantes, así como una base para medir las puntuaciones que son necesarias para certificar a un docente en el uso adecuada de las TIC de acuerdo con el Marco de Competencias.

Finalmente, la UNESCO, retoma diversas experiencias de investigación y formación docente para proponer un Marco de Competencias y Estándares TIC para Docentes desde la Dimensión Pedagógica (Valencia, et. al. 2016), que pretende ser un referente para mejorar la calidad educativa a través del uso de las TIC para instituciones de todos los niveles de formación, se debe resaltar que esta propuesta se hace desde un abordaje de los usos educativos de las TIC y con un enfoque respecto a que la tecnología debe ponerse al servicio de la pedagogía, contrario a la lógica tradicional en donde la pedagogía debe ajustarse a las novedades tecnológicas.

Al igual que las Normas UNESCO sobre Competencias TIC para Docentes (UNESCO, 2008), este documento tiene como intención constituirse como una base orientadora para que las instituciones educativas contribuyan a mejorar la calidad de la educación mediante la formación y el logro de indicadores para acrecentar las competencias pedagógicas relacionadas con la utilización de las TIC en la escuela, asimismo, en este documento se vincula a las TIC con un uso reflexivo por parte del docente para incorporarlas en cualquier tipo de escenario educativo con el objetivo de relacionar el uso instrumental de estas herramientas con las capacidades del propio docente para implementar espacios educativos significativos en donde las TIC jueguen un papel importante en la cotidianeidad de la práctica docente. En la imagen 1 se puede observar cronológicamente cuales han sido las recomendaciones más importantes de la UNESCO respecto al tema:

Imagen 1 Recomendaciones y propuestas de la UNESCO para incorporar las TIC en la Educación Superior



Fuente: Elaboración propia

## **El caso del estado mexicano y el estado cubano.**

### **Política TIC del Estado mexicano.**

La incorporación de las TIC se han posicionado como uno de los elementos centrales en el discurso de las políticas públicas en México desde el año 1989 (Lizarazo y Andión, 2013), en particular en la Educación Superior, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior argumentó en el año 2000 que se debería recurrir a modelos pedagógicos apoyados en las tecnologías que permitan alcanzar la calidad y pertinencia académicas demandadas por la sociedad (ANUIES, 2000), siendo el uso de las tecnologías educativas el mecanismo fundamental para alcanzar la mejora de la calidad de la educación.

En específico, dos marcos normativos dan cuenta de las acciones tomadas por el estado mexicano para promover esta incorporación, primero, los Planes Sectoriales de Educación, concretamente en los Programas Nacionales de Educación que de ellos se desprenden y que son elaborados por la Secretaría de Educación Pública y segundo la Estrategia Digital Nacional, elaborada por el



Gobierno de la República como un plan de acción para acercar las TIC a todos los sectores de la población mexicana.

En primer término, después de analizar los planes sectoriales desde el año 1995 hasta el año 2018 se puede observar la constante referencia a las TIC como elemento primordial para consolidar procesos de mejora y de calidad educativa en México, en donde no se pierde de vista la relación entre el uso de las tecnologías y la pertinencia de incorporarlas en la Educación Superior para lograr el cumplimiento de los intereses nacionales de desarrollo económico y social, la Tabla 1 muestra las estrategias de los Planes Sectoriales de Educación relacionados con la incorporación de las TIC.

**Tabla 1** Planes sectoriales de Educación en el periodo 1995-2018 y su relación con la incorporación de las TIC

<b>Periodo del Plan Sectorial</b>	<b>Estrategias relacionadas con la incorporación de las TIC</b>	<b>Relación con la práctica docente</b>
<b>1995-2000</b> Programa de Desarrollo Educativo (Presidencia de la República, 1995)	Se asocia la calidad de la educación con la modernización de la infraestructura de centros de cómputo y bibliotecas públicas. Se enfatiza el crecimiento de recursos para la modernización de la Educación Superior	Creación del Sistema Nacional de Formación de Personal Académico de las Instituciones de Educación Media Superior y Superior
<b>2001-2006</b> Programa Nacional de Educación (Presidencia de la República, 2001)	Ampliar la cobertura de la Educación Superior mediante el uso intensivo de las TIC Desarrollar nuevos ambientes de aprendizaje apoyados en las TIC	Potenciar las capacidades de los profesores relacionadas con procesos pedagógicos en donde se incorporen las TIC
<b>2007-2010</b> Programa Sectorial de Educación	Desarrollo de la cultura informática	Promover el desarrollo de habilidades en el uso de las TIC

<b>Periodo del Plan Sectorial</b>	<b>Estrategias relacionadas con la incorporación de las TIC</b>	<b>Relación con la práctica docente</b>
(Presidencia de la República, 2007)	<p>Inserción de los estudiantes en la sociedad del conocimiento mediante el desarrollo y uso de las TIC</p> <p>Fomentar el desarrollo y el uso de las TIC en la Educación Superior para mejorar los ambientes y procesos de aprendizaje, haciendo énfasis en los escenarios virtuales</p> <p>Puesta en marcha de la Universidad Abierta y a Distancia</p>	<p>Fortalecer el uso y desarrollo de las TIC de los docentes con el apoyo de academias de ciencias y asociaciones de profesionistas</p>
<p><b>2013-2018</b></p> <p>Programa Sectorial de Educación (Presidencia de la República, 2013a)</p>	<p>Impulsar el desarrollo de la oferta de educación abierta y en línea</p> <p>Promover la incorporación de las TIC para generar capacidades propias de la Sociedad del Conocimiento</p> <p>Promover la investigación colegiada del uso y desarrollo de las TIC aplicadas a la Educación</p> <p>Ampliar la infraestructura y el equipamiento tecnológico en la Educación Superior</p>	<p>Trabajar con las comunidades docentes los programas de difusión y capacitación para el uso de las TIC en los procesos educativos</p> <p>Utilizar las tecnologías para la formación de personal docente, directivo y de apoyo que participa en las modalidades escolarizada, no escolarizada y mixta</p>

Fuente: Elaboración propia a partir de los Planes Sectoriales de Educación (Presidencia de la república, 1995, 2001, 2007, 2013a).

Respecto a la Estrategia Digital Nacional, esta surge de en el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (Presidencia de la República, 2013b), y forma parte de la estrategia transversal II Gobierno Cercano y Moderno que considera en el Objetivo 5, la necesidad de “Establecer una

Estrategia Digital Nacional que acelere la inserción de México en la Sociedad de la Información y del Conocimiento” (Presidencia de la República, 2013b, p. 30)

Por consiguiente, la Estrategia Digital Nacional (Presidencia de la República, 2013c) se establece en el mes de noviembre de 2013, considerando 5 objetivos que son 1) Transformación gubernamental, 2) Economía digital, 3) Educación de calidad, 4) Salud universal y efectiva, Seguridad Ciudadana, así como 5 habilitadores que son 1) Conectividad, 2) Inclusión de habilidades digitales, 3) Interoperabilidad, 4) Marco jurídico y 5) Datos abiertos.

En particular, el objetivo 3) Educación de calidad, hace referencia a la integración y el aprovechamiento de las TIC en el proceso educativo y tiene como plan de acción incrementar el rendimiento y la oferta educativa, dotar de habilidades digitales a los profesores y alumnos, así como promover la creación y difusión de la cultura, contemplándose como objetivos secundarios 1. Desarrollar una política nacional de adopción y uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje del Sistema Educativo Nacional, 2. Ampliar la oferta educativa a través de medios digitales, 3. Mejorar la gestión educativa mediante el uso de las TIC y 4. Desarrollar una agenda digital de cultura (Presidencia de la República, 2013c, p. 16).

Si bien, en México se han diseñado políticas como las ya mencionadas para incorporar las TIC en la educación con la promesa de acercar la educación a un mayor número de personas, fortalecer la práctica docente y mejorar la calidad de la educación, las acciones relativas ha sido aisladas, limitadas y azarosas (López y Ramírez, 2016), sobre todo en el escenario de la Educación Superior, ya que son las mismas universidades las que se han encargado de desarrollar sus procesos de incorporación, enfocados principalmente a invertir en infraestructura tecnológica así como en capacitar a los docentes en el de determinadas herramientas TIC, dejando a un lado su uso disciplinario (Ramírez y Casillas, 2015).

Es así, que en el marco de la política mexicana, los principales logros de la incorporación de las TIC en la Educación Superior no reflejan en la aplicación, una intención de contribuir al cambio o la mejora pedagógica y la práctica docente, sino a la mejora de la infraestructura tecnológica institucional, el aumento de la matriculación en modalidades educativas a distancia, así como al

desarrollo de cursos en línea masivos, evidencia de esto se puede encontrar en el informe anual de la Estrategia Digital Nacional (Presidencia de la República, 2017) que enuncia como sus principales logros la puesta en marcha del programa @prende.mx que busca desarrollar habilidades digitales en alumnos y docentes de educación básica, el lanzamiento de la plataforma MéxicoX que aloja cursos masivos en línea, el proyecto Prepa en Línea SEP y la oferta de educación superior a distancia a través de la Universidad Abierta y a Distancia de México.

Cabe resaltar que después de haber analizado los programas sectoriales de 1995 a 2018, así como los objetivos secundarios y las acciones derivadas de la Estrategia Digital Nacional, no se encuentra como política educativa el fortalecer la pedagogía no la práctica docente con la incorporación de las TIC en la Educación Superior, sino que se propone la capacitación de docentes para apropiarse y usar las TIC, sin que hasta el momento se pueda encontrar una normativa o ley secundaria que regule como, cuando, porque y para que los docentes se apropiaran y usaran las TIC.

Lo anterior hace pensar que la formulación de la política pública está orillando a las universidades a emplear las TIC para fortalecer los modelos tradicionales de práctica docente en donde se reproducen viejas concepciones pedagógicas con nuevas herramientas (Aparici, 2011), como consecuencia, los docentes usan las TIC, pero sin hacer cambios pedagógicos ya que son ajenos a los beneficios que estas herramientas pueden aportar a las dimensiones institucional, social, personal, didáctica, interpersonal y valoral, que a decir de Fierro, Fortuol y Rosas (2000), establecen una relación pedagógica capaz de provocar la mejora de la práctica docente y en consecuencia del acto educativo, por lo que más allá de que el estado mexicano este alcanzando indicadores aceptables de modernidad por el equipamiento tecnológico y la ampliación de la oferta de educativa por medio las de las TIC, se debe considerar que la incorporación de las TIC en la práctica docente está recayendo en la buena voluntad de los docentes “y no en un dialogo colegiado que contemple el equipamiento actual de los docentes, sus necesidades de conectividad y su afinidad tecnológica dependiendo de su disciplina académica” (López y Ramírez, 2016, p. 56).

Por lo que mientras que en México no se articulen acciones complementarias a sus políticas públicas relacionadas con utilizar las TIC de forma consiente al acto pedagógico e intencionada para mejorar la práctica docente, se correrá el riesgo de que el avance de esta incorporación

únicamente pueda ser verificado desde indicadores de inversión tecnológica y capacitación en el uso de las TIC, quedando alejada de las necesidades que el quehacer docente demanda.

### **Política TIC del Estado Cubano.**

Pareciera prematuro comentar acerca de la incorporación de las TIC en la educación en Cuba debido al conocido embargo internacional del que ha sido objeto en las últimas décadas y que le ha impedido romper la brecha digital y en consecuencia fortalecer el desarrollo tecnológico del país (Bisset, Grossi y Borsetti, 2016), sin embargo, debe reconocerse que en Cuba existen históricamente varias iniciativas propiciadoras de la incorporación de las TIC como las que se muestran en la Tabla 2:

**Tabla 2** Iniciativas propiciadoras de la incorporación de las TIC en Cuba

<b>Año</b>	<b>Acciones</b>
Inicios de 1970	Discursos de Fidel Castro sobre la importancia de la informatización de la sociedad cubana
Comienzo de la Década de los 80	El gobierno cubano comienza a introducir en las escuelas el uso de las computadoras e incluye en los programas de carrera con carácter obligatorio, la presencia de asignaturas que enseñen el uso de las nuevas tecnologías
1987	La Unión de Jóvenes Comunistas (UJC) desarrolla un proyecto para la creación de una red de telecentros, llamados de Joven Club de Computación, con el objetivo de alfabetizar a la sociedad en el uso de las TIC (603 telecentros) con una capacidad promedio de 18 642 usuarios e un total de 9 331 PC
1987-2011	Fueron impartidos más de 60 000 cursos de forma gratuita, para capacitar a la población en el uso de las TIC's, con un total de 3 043 299 graduados
Entre 1997 y 2003	Fueron propuestas 2 políticas públicas relacionadas al uso de las TIC; -Política Nacional de Información (PNI)

Año	Acciones
	-Política de Informatización da Sociedad, siendo únicamente esta segunda reconocida oficialmente por el gobierno
Año 2000	Se crea el Ministerio de Informática e Comunicaciones (MIC) cuya función principal es la de fomentar el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en función del desarrollo de la economía nacional, la sociedad y al servicio del ciudadano. Además, tiene la responsabilidad de garantizar la fiabilidad, estabilidad, seguridad, invulnerabilidad y soberanía de dichas tecnologías.
2001	Es aprobado el proyecto de informatización de la educación, cuyo objetivo principal es el de informatizar todos los procesos educativos en todos los niveles de enseñanza.
2002	Se crea el "Proyecto Futuro", con dos objetivos: Informatizar el país; Desarrollar la industria nacional de Software. Para alcanzar esos objetivos fue creada en el mismo año la Universidad de Ciencias Informáticas (UCI)
2007	Se firmó en Caracas un acuerdo para la creación de una empresa mixta, conformada por la entidad estatal de telecomunicaciones de Venezuela (TELECOM) y la cubana TRANSBIT. Con el objetivo de la puesta en funcionamiento de un cable submarino de fibra óptica que conecta a ambas naciones, así como a otros países del área, y que permitirá una mayor independencia en las comunicaciones.
2014	Se abren salas de navegación con acceso a internet para toda la población y se crea disponibilidad para el acceso a internet desde los móviles.
2015	Desarrollo del Programa de Perfeccionamiento de la Informatización de la Sociedad Cubana

Año	Acciones
2017	Aprobación del Programa de Perfeccionamiento de la Informatización de la Sociedad Cubana por el Consejo de Ministros

Fuente: Adaptación a partir de Bisset, Grossi y Borsetti, (2016, pp. 49-50).

Estas iniciativas, en el ámbito educativo tienen como precedente la preocupación del ex presidente Fidel Castro en cuanto a la importancia de que las actuales y futuras generaciones de estudiantes cubanos puedan elevar la calidad de sus procesos formativos haciendo uso de las TIC, así como acceder a internet para tener al alcance fuentes de información actualizadas, lo anterior se desprender del discurso que pronunció durante la visita que realizó al Centro de Investigaciones Digitales (CID), adscrito a la Universidad de La Habana, en 1972:

“...Compañeros, he venido aquí después de ver aquella computadora, —se refería a la IRIS 50— a donde casi no se puede entrar, donde el pueblo no tiene acceso, para solicitarles que hagan muchas computadoras para que el pueblo, los estudiantes puedan tener acceso a ellas, estudiarlas, aprender la computación. Somos un país sin recursos naturales; pero tenemos un recurso muy importante, la inteligencia del cubano, que tenemos que desarrollarla, la computación logra eso y estoy convencido de que los cubanos tenemos una inteligencia especial para dominar la computación” (López, Gil y Estrada, 2010)

Este discurso, ayudo a consolidar la mayor parte de las políticas relacionadas con el uso de las TIC en Cuba tal como el Joven Club de Computación y Electrónica o los programas de estado como CubaEduca, EcuRed y el desarrollo de la Industria Cubana del Software, al respecto el ex presidente Castro comentó en el año 1987 que “la sociedad que no se prepara para el uso de la computación está liquidada” (Pérez, 2012, p. 19), lo que muestra que la idea de incorporar las TIC en el escenario educativo está presente en Cuba desde hace muchas décadas.

En cuanto al uso del internet, el ex presidente Castro expresó su idea sobre el papel que desempeña este servicio como una fuente importante de conocimiento, en concordancia con la Carta Magna del Estado Cubano, que en su Capítulo V Educación y Cultura y en específico en el artículo 49,

fracción 1 menciona que “su política educacional y cultural en los avances de la ciencia y la técnica, el ideario marxista y martiano, la tradición pedagógica progresista cubana y la universal” (Constitución de la República de Cuba, 2016), al respecto mencionó que:

“...Conectarnos al conocimiento y participar en una verdadera globalización de la información que signifique compartir y no excluir, que acabe con la extendida práctica del robo de cerebros, es un imperativo estratégico para la supervivencia de nuestras identidades culturales de cara al próximo siglo” (Castro, 1999, p. 8)

Estas ideas trascienden a la legislación cubana, por lo que para analizar el fenómeno de la incorporación de las TIC en la educación en Cuba es necesario abordar dos documentos que representan los logros de la política pública en Cuba, primero, el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta 2030: Propuesta de visión de la Nación, ejes y sectores estratégicos (CPCC, 2016), en donde se manifiesta la prioridad por incorporar las TIC en Cuba y segundo, el Programa de la Informatización de la Sociedad Cubana (MINCOM, 2016, 2017), en donde se articulan los ejes estratégicos para incorporar las TIC en todos los sectores de la sociedad cubana. El Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta 2030: Propuesta de visión de la Nación, ejes y sectores estratégicos (CPCC, 2016) fue aprobado en marzo de 2016 y menciona en el Eje Estratégico: Infraestructura, objetivo general 1, la intención de maximizar la contribución de la infraestructura al proceso de desarrollo social, en particular en el punto 123, objetivo específico 8 dice:

“Desarrollar y sostener la infraestructura de las telecomunicaciones para lograr el acceso universal y uso productivo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs) a partir del desarrollo de inversiones en tecnologías de avanzada a nivel internacional que permitan un mayor acceso a la banda ancha” (CPCC, 2016, p. 22).

Respecto a las TIC y su integración en los procesos académicos, el Plan considera en el Eje Estratégico: Potencial humano, ciencia, tecnología e innovación, en el objetivo general 1, desarrollar el potencial humano de alta calificación y garantizar condiciones para su protección y estabilidad, que se refleja de forma particular en el punto 152 y 153, objetivos específicos 13 y 15:



“Garantizar el desarrollo de las universidades, sus recursos humanos e infraestructura para impulsar la formación del potencial humano de alta calificación y la generación de nuevos conocimientos” (CPCC, 2016, p. 23).

“Diseñar programas de estudio y potenciar el otorgamiento de becas de formación de estudios avanzados para jóvenes talentos en las universidades e institutos tecnológicos que respondan a requerimientos de introducción de tecnologías de avanzada, en correspondencia con las demandas del desarrollo social y económico.” (Congreso PCC, 2016, p. 22).

Por otra parte, y a pesar de las limitaciones internas y externas del país, la posición del gobierno cubano se enfoca hacia el acceso, utilización y desarrollo de las TIC, por lo que se proyectó como política pública, el desarrollo del Programa de Informatización de la Sociedad Cubana (MINCOM, 2017), en donde se buscó privilegiar al sector académico y científico, en particular, el eje estratégico V hace referencia a la actualización de los programas nacionales de educación para asimilar el desarrollo de las nuevas tecnologías, teniendo como consecuencia el diseño y posterior actualización del Programa Rector de la Informatización de la Sociedad Cubana (MINCOM, 2015), que tiene como principal eje “el potenciar el uso masivo de las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones a favor del desarrollo de la economía nacional, la sociedad y el servicio al ciudadano” (MINCOM, 2016, p. 1).

En cuanto al objetivo, el Programa Rector propone “...promover el uso masivo de las Tecnologías de la Información a escala nacional, teniendo en cuenta los objetivos generales estratégicos que el país se ha propuesto, y buscando impulsar de manera coherente todos los sectores, con una identificación precisa de los actores de la Sociedad de la Información” (MINCOM, 2016, p. 3) a través de 8 programas generales, en particular los programas relacionados con la Educación Superior son: el IS-CULT: Fomento de la Cultura Digital que busca interiorizar en la sociedad procesos de asimilación de las TIC como factor de crecimiento cultural y el IS-IDA: Investigación, desarrollo y asimilación tecnológica que busca perfeccionar la vinculación de los centros de

investigación - universidades y entidades productivas; actualizar los programas nacionales de educación para asimilar adecuadamente el desarrollo de las nuevas tecnologías (MINCOM, 2016). En resumen, el *Programa Rector de la Informatización de la Sociedad Cubana* respecto a la incorporación de las TIC en la Educación Superior, se enfoca en la modernización informática de las universidades mediante el fortalecimiento de la conectividad y la inversión en equipos digitales como computadoras, así como en el diseño de programas educativos con base tecnológica con el fin de generar conocimientos afines a la sociedad cubana.

Por lo que, la prioridad del Programa se basa en incrementar la calidad de las telecomunicaciones para que las universidades puedan acceder a servicios educativos basados en internet, que en el caso de Cuba se encuentra condicionado debido al bloqueo comercial impuesto por los Estados Unidos de Norteamérica, lo que trae como consecuencia una débil infraestructura tecnológica, prueba de ello es que no fue sino hasta el año 2012 que la población cubana tuvo acceso a internet únicamente desde los hoteles regulados para tal fin (MINCOM, 2012).

A pesar de estas limitaciones, desde la universidad los docentes han considerado al internet como un medio para poder perfeccionar su práctica docente a través de la investigación académica y la comunicación internacional con sus pares, especialmente a través del uso del correo electrónico, (García, 2015), sin embargo también existe una carencia de competencias digitales debido a la visión paternalista de la formación docente por la concepción de la potencialidad de las TIC para ser un “vehículo para la acción reactiva y concientizadora en términos ideo-políticos” (Reacio, 2012, p. 10).

Esto exige reflexionar sobre la forma en que las políticas públicas en Cuba pueden favorecer una incorporación de las TIC en la pedagogía y en el desarrollo de la práctica docente para que esta incorporación pueda trascender la visión de un servicio comunicativo entre docentes o bien como un medio para encontrar para encontrar información científica que no se encuentra en las bibliotecas cubanas, cabe resaltar que a diferencia del caso mexicano, el estado cubano no ha desarrollado el marco regulatorio y normativo que defina cual es la política interna de Cuba respecto a la incorporación de las TIC en la educación (Diario Cubadebate, 2017), sin embargo,

como ya se mencionó, Cuba desde el discurso político ha tenido presente que las TIC pueden ser herramientas que detonen la mejora de la calidad de vida de la sociedad cubana.

Lo anterior demuestra una preocupación por utilizar las TIC en servicio del propio Estado y de su población, alejándose, al menos en el discurso de diseñar políticas internas para lograr alcanzar indicadores internacionales de desarrollo económico y social, por lo que el gran reto para el Estado cubano no solo será incrementar y mejorar su infraestructura tecnológica, sino fortalecer sus futuras legislaciones poniendo las TIC al servicio de la pedagogía y el desarrollo armónico de la práctica docente con estas herramientas.

## **Conclusión**

Al analizar las recomendaciones de la UNESCO, se pueden identificar tres elementos que establecen la relación entre las políticas de utilización de las TIC en la Educación Superior, la primera se centra en la idea de que el sistema escolar en general y la Educación Superior en particular deben adaptarse a las tecnologías y los medios que se generan en la sociedad del conocimiento (De Pablos, Colás, y González, 2010), la segunda relación surge debido a que es urgente reducir la brecha digital, es decir, las diferencias en el acceso, uso y asimilación de las TIC en la vida escolar (Vanderlinde, Dexter, y Van Braak, 2012) y finalmente porque se ha sobrevalorado la idea de que las TIC pueden mejorar la calidad de la educación (Treviño, 2015; Robinson, 2016; Lizarazo y Andión, 2013).

Por lo que, pareciera que el diseño de políticas respecto a la utilización de las TIC se sustenta en razones que van más de la mano con cumplir con las agendas políticas que se han trazado desde la visión de los organismos de cooperación intergubernamental o bien con promesas electorales (Valverde, 2012), que con realmente motivar cambios en la pedagogía y en la práctica docente, de esta forma, de acuerdo con Sosa y Valverde (2017), los poderes públicos diseñan políticas públicas de utilización de las TIC con el objetivo de conseguir votantes basándose en la creencias ciudadanas de que las TIC pueden dar resultados en la mejora de la educación.

Por otra parte, el uso de las TIC se manifiesta en los países analizados como un diseño de programas institucionales de carácter operativo que se basan principalmente en la recuperación de recursos para adquirir o mejorar la infraestructura tecnológica de la escuela, así como en la formación y desarrollo de competencias digitales en los docentes (Valverde, 2012; Vanderlinde y Van Braak, 2011), lo que podría representar un factor negativo para el proceso de mejora de la práctica docente en la Educación Superior, ya que obligan al profesor a usar las TIC en el aula sin mayor conocimiento de porque lo hace (Almerich et al., 2010)

Si bien es cierto que México y Cuba no comparten modelos de desarrollo económico, se debe notar que en ambos países existe una intensión sistemática y legitimada a través de sus Planes Nacionales de Desarrollo de incorporar las TIC a sus procesos académicos, con el fin de hacer más ilustrativas las políticas dominantes del Estado Mexicano y el Estado Cubano se muestra a modo de ficha técnica en la Tabla 2 para sintetizar los principales programas que emanan de las políticas educativas relacionadas con el uso de las TIC:

**Tabla 3** Políticas de incorporación de las TIC en México y Cuba

Programas y/estrategias	México	Cuba
Programas estratégicos en la agenda pública	Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 Estrategia Digital Nacional Programa Sectorial de Educación 2013-2018	Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta 2030: Propuesta de visión de la Nación, ejes y sectores estratégicos Programa Rector de la Informatización de la Sociedad Cubana
Estrategias de de incorporación de la tecnología	México Conectado @prendeMX CódigoX	Joven Club de Computación y Electrónica Formación de docentes en TIC por una Cultura de Paz en Cuba

Acciones destinadas a la producción, distribución, difusión y consumo de productos digitales	México Abierto Política de datos abiertos MéxicoX	CubaEduca Ecured Reflejos
--	---	---------------------------------

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, se puede afirmar que el uso de las TIC en la educación en México tienen la función de cumplir con orientaciones de política públicas internacionales, dejando como un elemento secundario los aspectos didácticos y pedagógicos que permitirían afianzarlas como herramientas propiciadoras de un cambio educativo, mientras que en Cuba, las tecnologías tienen la función de cumplir las necesidades con la base del planteamiento curricular, de cara a su inminente incorporación a la sociedad del conocimiento

## Fuentes

- Abbot, K. y Snidal, D. (1998). Why states act through formal international organizations?, *Journal of Conflict Resolutions*, vol. 2, no. 1, pp. 3-23, recuperado de: <http://www.u.arizona.edu/~volgy/AbbottSnidal1998WhyStatesUseFormal.pdf>
- Almerich. G., Suárez, J., Jornet, J. y Orellana, M. (2011). Las competencias y el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación por el profesorado: estructura dimensional. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, vol. 13, no. 1, recuperado de: <http://redie.uabc.mx/vol13no1/contenido-almerichsuarez.html>
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) (2000). *La Educación Superior en el Siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo. Una propuesta de la ANUIES*. México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.
- Colás, P. y Casanova, J. (2010). Variables docentes y de centro que generan buenas prácticas con TIC. *Revista teoría de la educación. Educación y cultura en la Sociedad de la Información*, Vol. 11, No. 3, pp. 121–147, recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/2010/201014897006.pdf>
- Colliard, C. (1977). *Instituciones de relaciones internacionales*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- Congreso del Partido Comunista de Cuba (CPCC) (2016). *Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta 2030: Propuesta de visión de la Nación, ejes y sectores estratégicos*, recuperado de: <http://www.cubadebate.cu/wp-content/uploads/2016/05/Copia-para-el-Sitio-Web.pdf>
- Cuevas, T., et al (2010) *Modelo curricular. Reto de las políticas de innovación educativa para la gestión de la reforma universitario*. México: Praxis.
- De Pablos, J., Colás, P., y González, T. (2010). Factores facilitadores de la innovación con TIC en los centros escolares. Un análisis comparativo entre diferentes políticas educativas autonómicas. *Revista de Educación*, no. 352, pp. 23-51, recuperado de: [http://www.revistaeducacion.educacion.es/re352/re352\\_02.pdf](http://www.revistaeducacion.educacion.es/re352/re352_02.pdf)
- Diario Cubadebate (2017), *Diputados analizan Política Integral para el Perfeccionamiento de la Informatización de la Sociedad en Cuba*, recuperado de:

<http://www.cubadebate.cu/noticias/2017/07/13/diputados-analizan-politica-integral-para-el-perfeccionamiento-de-la-informatizacion-de-la-sociedad-en-cuba/#.WeAzumiCzIV>

- Faure, E., Herrera, F., Kaddoura, A., Lopes, H., Petrovsk, A., Rahnama, M. y Champion, F. (1972). Aprender a ser. La educación del futuro. Madrid: Alianza Editorial.
- Gascó, M. (2004) El gobierno de un mundo global. Hacia un nuevo orden internacional. Barcelona, Intermón Oxfam.
- Held, D. y McGrew, A. (2013). Globalización/Antoglobalización. Sobre la reconstrucción del orden mundial, Barcelona: Paidós
- Jouët, J. y Coudray, S. (1993). Las nuevas tecnologías de comunicación: orientaciones de la investigación. Paris: UNESCO.
- Lizarazo, D. y Andión, M. (2013). Símbolos digitales. Representaciones de las TIC en la comunidad escolar. México, Siglo XXI.
- Maldonado, M. (2013) Los organismos internacionales en la era global. Los nuevos retos de la cooperación internacional. México: Miguel Ángel Porrúa
- Malitza, M. (1989). The introduction of the New Information Technologies in Higher Education. Paris: UNESCO.
- Ministerio de Comunicaciones República de Cuba (MINCOM) (2012). Resolución 146/2012, recuperado de: <http://www.mincom.gob.cu/sites/default/files/marcoregulatorio/R%20146-12%20Norma%20de%20Telefonia%20fija.pdf>
- Ministerio de Comunicaciones República de Cuba (MINCOM) (2016) Resumen de las bases y prioridades para el perfeccionamiento de la informatización de la sociedad en Cuba. I Taller Nacional de Informatización y Ciberseguridad. La Habana.
- Ministerio de Comunicaciones República de Cuba (MINCOM) (2017). Programa de la Informatización de la Sociedad Cubana, recuperado de: <https://goo.gl/i39QJN> y <http://www.mincom.gob.cu/?q=marcoregulatorio>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2017). Órganos principales, recuperado de: <http://www.un.org/es/sections/about-un/main-organs/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (1995). Documento de política para el cambio y el desarrollo de la educación superior. Paris: UNESCO.

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (1984). Simposio sobre el impacto cultural, social y económico de las nuevas tecnologías de la comunicación, Roma, 12-16 de diciembre de 1983. Roma; Instituto de la Enciclopedia Italiana.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (1996). Conferencia Internacional de Educación. Ginebra: UNESCO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (1998a). From Traditional to Virtual: The New Information Technologies. Paris: UNESCO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (1998b). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. La educación superior en el siglo XXI: Visión y acción. Tomo I. Paris: UNESCO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2008). Estándares de Competencia en TIC para Docentes. Londres: UNESCO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2011). UNESCO ICT Competency Framework for Teachers. Paris: UNESCO, recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475E.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2009). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. Paris: UNESCO, recuperado de: [http://www.unesco.org/education/WCHE2009/comunicado\\_es.pdf](http://www.unesco.org/education/WCHE2009/comunicado_es.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2014) Textos fundamentales. Constitución de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Paris: UNESCO, recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002269/226924s.pdf#page=7>
- Quibrera, E. (2012). De métricas y desarrollos: indicadores para la alternancia digital. En A. Alva (Coord.), Brecha e inclusión digital en México: hacia una propuesta de políticas públicas (pp. 127-163). México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Robinson, K. y Aronica, L. (2016). Escuelas creativas. La revolución que está transformando la educación, Grijalbo: México
- Sosa, M. y Valverde, J. (2017). Las macro-políticas educativas y el Proyecto de Educación Digital para la integración de las tecnologías desde la visión del profesorado. RED. Revista de



Educación a Distancia. No. 53. Artic. 3, recuperado de:  
[http://www.um.es/ead/red/53/sosa\\_valverde.pdf](http://www.um.es/ead/red/53/sosa_valverde.pdf)

Tedesco, J. (2010). Las TIC en la Agenda de la Política Educativa. En Magádan, Cecilia & Kelly, Valeria, *Las TIC: del aula a la agenda política*, pp. 25-30. Buenos Aires: UNESCO.

Treviño, E. (2015) *La educación superior y el advenimiento de la sociedad del conocimiento*. México: ANUIES.

Valencia, T., Serna, A., Ochoa, S., Caicedo, A., Montes, J., Chávez, J. (2016). *Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica: Una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente*. Cali: Pontificia Universidad Javeriana, recuperado de:  
[www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/.../Competencias-estandares-TIC.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/.../Competencias-estandares-TIC.pdf)

Valverde, J. (2012). Políticas educativas en tecnología educativa: el papel de la investigación y la autonomía del centro en la toma de decisiones. *Revista científica de Tecnología Educativa*, vol. 1, no. 1, pp. 43–50, recuperado de: <https://goo.gl/TG2iem>

Vanderlinde, R., Dexter, S., y Van Braak, J. (2012). School-based ICT policy plans in primary education: elements, typologies and underlying processes. *British Journal of Educational Technology*, vol. 43, no. 3, pp. 505–519, recuperado de:  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-8535.2011.01191.x/full>

Vanderlinde, R., y Van Braak, J. (2011). A new ICT curriculum for primary education in Flanders: defining and predicting teachers' perceptions of innovation attributes. *Educational Technology & Society*, vol. 14, no. 2, pp. 124–135, recuperado de:  
[http://www.ifets.info/journals/14\\_2/11.pdf](http://www.ifets.info/journals/14_2/11.pdf)