

ppi 201502ZU4645

Esta publicación científica en formato digital es continuidad de la revista impresa
ISSN-Versión Impresa 0798-1406 / ISSN-Versión on line 2542-3185 Depósito legal pp
197402ZU34

CUESTIONES POLÍTICAS

Instituto de Estudios Políticos y Derecho Público "Dr. Humberto J. La Roche"
de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas de la Universidad del Zulia
Maracaibo, Venezuela



Vol.41

Nº 77

Abril

Junio

2023

Tensiones y consensos en torno a los fenómenos educación, tics y políticas públicas: reflexiones desde el saber y poder

DOI: <https://doi.org/10.46398/cuestpol.4177.40>

Edgar Francisco Llanga Vargas *
Carlos Eduardo Andrade Cuadrado **
Mercy Esthela Guacho Tixi ***

Resumen

Los profesores inmersos en el mundo digital deben emplear un conjunto de tecnologías para el logro de los objetivos propios de su actividad docente; no obstante, no cabe duda sobre el hecho de los desafíos que genera la incorporación a la educación de las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC's), que producen además un conjunto de problemáticas típicas de las relaciones asimétricas de saber y poder, en el marco de lo que significa las sociedades del conocimiento en el sur global, espacio identificado por las desigualdades de toda índole. En este orden de ideas, el objetivo del artículo verso en discutir las principales tensiones y consensos en torno a los fenómenos: Educación, Tics y Políticas Públicas, asumidos dicotómicamente como conceptos interrelacionados y fenómenos sociales de alcance mundial. Para el desarrollo de la investigación en lo teórico, se hizo uso del materialismo político y, en lo metodológico, de la técnica de investigación documental y la interpretación hermenéutica de los textos revisados. Se concluye que las TIC's, como parte de la evolución tecnológica y su aporte a las prácticas educativas contemporáneas, tanto en sus modalidades como potencialidades de expansión a otros modelos educativos, deben ser una prioridad en las políticas educativas.

* Doctor en Ciencias de la Educación por la Universidad Regional Autónoma de los Andes Tungurahua – Ecuador, Magister en Ciencias de la Educación por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Profesor Ocasional en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo – Ecuador. Dirección: Panamericana Sur Km 1 y 1/2. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5079-8183>

** Ingeniero en Electrónica y Computación por la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo – Ecuador, Master en Informática Aplicada por la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo – Ecuador, Diploma Superior en Formulación y Evaluación de Proyectos de Investigación por la Universidad de Cuenca-Ecuador. Profesor Titular en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo – Ecuador. Dirección: Panamericana Sur Km 1 y 1/2. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-2769-7202>

*** Ingeniera en Sistemas Informáticos por la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo – Ecuador, Master en Informática Educativa por la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo – Ecuador. Profesor Ocasional en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo – Ecuador. Dirección: Panamericana Sur Km 1 y 1/2. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0001-9821-7256>

Palabras clave: tensiones y consensos; políticas públicas en educación; TIC's; saber y poder; educación en el sur global.

Tensions and consensus around the phenomena of education, tics and public policies: reflections from knowledge and power

Abstract

Teachers immersed in the digital world must use a set of technologies to achieve the objectives of their teaching activity; however, there is no doubt about the challenges generated by the incorporation of new information and communication technologies (ICTs) in education, which also produce a set of problems typical of the asymmetrical relations of knowledge and power, within the framework of what knowledge societies mean in the global south, a space identified by inequalities of all kinds. In this order of ideas, the objective of the article is to discuss the main tensions and consensus around the phenomena: Education, Tics and Public Policies, dichotomously assumed as interrelated concepts and social phenomena of global scope. For the theoretical development of the research, political materialism was used and, methodologically, the documentary research technique and the hermeneutic interpretation of the texts reviewed. It is concluded that ICTs, as part of the technological evolution and their contribution to contemporary educational practices, both in their modalities and their potential for expansion to other educational models, should be a priority in educational policies.

Keywords: tensions and consensus; public policies in education; ICT's; knowledge and power; education in the global south.

Introducción

El avance de las nuevas tecnologías y las telecomunicaciones hicieron de la internet una de las principales herramientas de la comunicación en el mundo de hoy, permitiendo la interconexión de las personas y dotándoles de un acceso formidable a diversos canales de información que son una poderosa fuente de conocimiento y permite que el proceso educativo se enriquezca con nuevos recursos multimedia (audios, videos, programas de lenguaje y aprendizaje de diversas materias) que solo son posibles gracias a las ventajas que las TIC` s disponen.

A la par que su potencial no ha sido del todo aprovechado en el campo de la educación, en especial en aquellas regiones con un elevado nivel de desigualdad que impida a la colectividad acceder a un equipo electrónico (smartphones, laptops, computadores de escritorio y tablets, entre otros), capaz de conectarse a la web. Por lo que en el presente artículo se hará una especial referencia a la educación en el sur en donde el acceso a las TIC`s y su potencial en la enseñanza se encuentran limitados por el alto coste de los equipos electrónicos que hacen posible la educación en línea.

Este estudio tiene por objetivo exponer las principales tensiones y consensos en torno a los fenómenos: Educación, TIC`s y Políticas Públicas, asumidos dicotómicamente como conceptos interrelacionados y fenómenos sociales de alcance mundial en el contexto de las desigualdades sociales en el hemisferio sur, más concretamente en la región de América Latina, con el fin de promover el debate y reflexión del uso de las nuevas tecnologías bajo una adecuada planificación pública que permita a los estados invertir en la modernización de las herramientas educativas, en especial aquellas relacionadas con las TIC`s.

El presente artículo está compuesto en 5 partes, las cuales detallan un momento específico de su proceso de realización, los cuales se constituyen por su introducción, en donde se desarrolla una breve descripción de la problemática, los Elementos teóricos del estudio, los cuales serán las políticas publicasen materia educativa, el concepto de las TIC`s y una breve exposición del materialismo político en educación; para luego en su segunda parte desarrollar una exposición detallada de la metodología del presente artículo a fin de dar una descripción del siguiente punto el cual será tensiones y consensos en torno a los fenómenos Educación, Tics y Políticas Públicas. posteriormente, las partes finales del estudio estarán comprendidas por el análisis y discusión de los resultados, para luego exponer las conclusiones y recomendaciones de la revisión de la bibliografía relacionada con el tema.

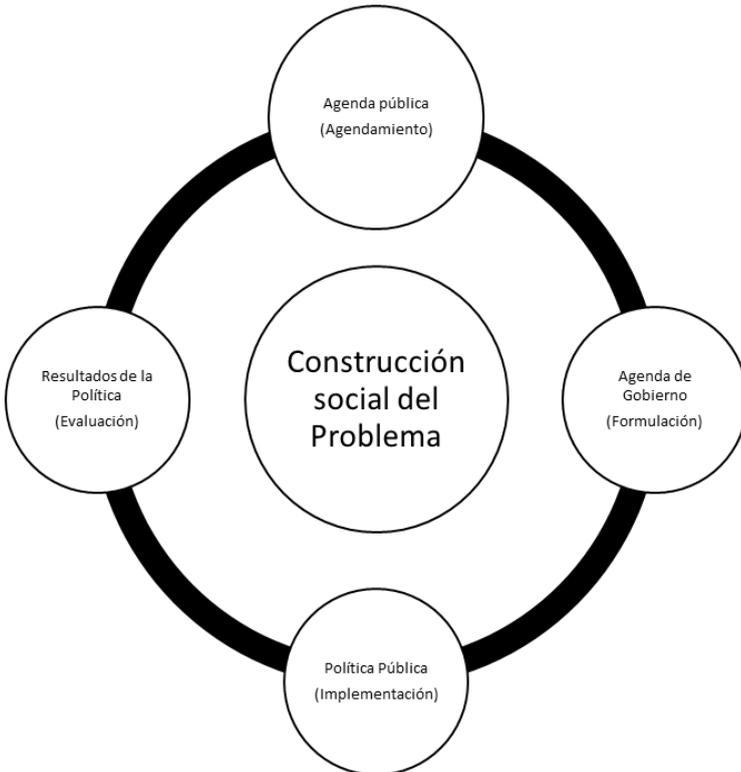
1. Elementos teóricos del estudio

1.1 Políticas públicas

El término políticas públicas, hace referencia al conjunto de políticas desarrolladas por el estado; las cuales se orientan a satisfacer algún tipo de demandas de la sociedad. Por lo que estas se formulan con el objetivo de solucionar un problema que es importante para la sociedad y que se convierte en política pública, al ser de dominio de todos los habitantes de la comunidad, ciudad o nación en la que se encuentren (Maggiolo y Maggiolo, 2007).

Para dar respuesta a esto, el Estado a través de estas cumple con sus funciones como garante de los derechos de los ciudadanos, además de lo anterior las políticas públicas deben responder a los fines que el estado trazo para ellas, por lo que estas se enmarcan dentro del marco institucional y se debe hacer efectiva su cumplimiento, como plantea Torres y Santander (2013), la política pública es el Estado en acción y en ese sentido una política pública adecuadamente estructurada debe facilitar la cooperación y la coordinación entre los actores claves que hacen parte del espacio de política pública.

Figura 1. Ciclo de vida de una política pública.



Fuente: Elaboración propia a partir de Dunn, 2008:19.

Como se muestra en la figura anterior este ciclo comprende las etapas de formulación, implementación, agendamiento y evaluación. Para Dunn

(2008), el método analítico busca responder cinco cuestiones relevantes que constituyen los componentes informacionales de la construcción de una política pública a través de los procedimientos analíticos presentados como la estructuración del problema a tratar. Generando conocimiento relevante acerca de los aspectos de la política como el desempeño de la misma, los resultados que se esperan, la opción de política adecuada y sus resultados observados.

Por tanto, las políticas públicas son una construcción social donde el ente regulador es el gobierno, y es una construcción e interacción de diversos actores tanto sociales como políticos. El Estado como estructura o institución organizada, entre sus normativas está el velar por los intereses económicos, de seguridad y bienestar de la sociedad. Esto se logra a través de tres distintos pasos como la asignación, distribución y estabilidad de los bienes y recursos necesarios para que el gobierno tenga una sociedad armónica.

Hay diversos actores que intervienen en las políticas públicas, por ello es pertinente que se entienda que las políticas públicas son el resultado de una acción colectiva que se desarrolla desde el gobierno, donde la acción colectiva de los ciudadanos lleva sus intereses al desarrollo de una serie de transacciones políticas en donde el gobierno no solo se encarga de ejecutarlas sino también de garantizar que estas se lleven a cabo con la cooperación de todos los actores involucrados. (Torres y Santander, 2013).

Esto quiere decir que la respuesta de una sociedad y la organización de esta, permiten que no solamente haya objetivos con intereses particulares que favorezcan al Estado, sino que actuarán de manera armónica junto con los diferentes actores. Todas estas acciones realizadas serán articuladas por ambas partes, para evitar las ejecuciones aleatorias y así con el mutuo acuerdo alcanzar metas en común.

1.2 Políticas públicas en educación

Estas son acciones que toma el estado para habilitar y gestionar el sistema educativo que prepara a sus ciudadanos para la vida en comunidad, el trabajo y los valores que pretende establecer en la sociedad por medio de su formación. toda política educativa debe orientarse hacia la formulación de planes y programas a ser llevados a cabo en un lapso determinado, la investigación y mejora de procesos educativos, así como la adecuada ingeniería social para mejorar la formación de sus ciudadanos en el futuro (Martínez, 2018).

Debido a que el gobierno tiene una responsabilidad compartida con la sociedad, que regulan y promueven actividades y servicios como del ámbito educativo, transporte, defensa de derechos, entre otros, pues al final estos procesos se vuelven cíclicos. Esto se debe a que los recursos que el Estado

invierte y gasta para el bien de la sociedad, a su vez los adquiere de la misma, lo cual depende de los intereses y valores de cada una de las partes. A su vez, es muy importante recalcar que, en cuanto a la gestión de recursos:

La Política Pública de Recursos Educativos atiende la necesidad del país de coordinar, armonizar y cohesionar la política educativa en torno a las condiciones de acceso y disponibilidad, y a la pertinencia y calidad de los recursos utilizados para fortalecer la enseñanza y enriquecer los aprendizajes de acuerdo con los currículos escolares (Ministerio de Educación, 2022:01).

Lo antes citado permite comprender el nivel de sistematización que el estado debe desarrollar para planificar y ejecutar una adecuada política de los recursos, que le permita asegurar su calidad y pertinencia; de manera que debe ejecutar estos lineamientos a partir de ciertos principios como disponibilidad, nivel de acceso (si se encuentran habilitadas las infraestructuras, servicios públicos como electricidad, internet, entre otros) y nivel de calidad. por lo que en síntesis puede afirmarse que, una política educativa es aquella que se formula a partir de los intereses del Estado en cómo deben ser administrados los recursos educativos, tanto financieros, como tecnológicos y organizacionales en función de mejorar la calidad de la educación siguiendo un modelo o estándar preestablecido.

1.3 TIC`s

Las TIC's se definen como aquellas tecnologías necesarias para la gestión y transformación de la información, por medio de ordenadores o programas que permiten almacenar, modificar, distribuir y proteger tales datos, siendo capaces de adaptarlas a diversos ámbitos y modalidades (Sánchez *et al.*, 2015).

Otros autores como Nava (2007), explican que las TIC's son una respuesta natural a una sociedad cuyos avances tecnológicos implican una mayor interconectividad e inmediatez, donde las actividades son sintetizadas de manera digital por medio de dispositivos electrónicos, reemplazando aquellas técnicas manuales. estos avances generan una serie de cambios en los ámbitos culturales, sociales, académicos, entre otros, que deriva una inserción de la tecnología en todo espacio de la vida humana.

Entre las principales características de las TIC's, puede señalarse que estos son sistema de información integrados que almacenan grandes volúmenes de datos de manera que la búsqueda de una información en específico sea posible en unas décimas de segundo, ya que cuentan con una infraestructura informática que almacena millones de datos, textos, videos y sonidos en servidores, que se encuentran interconectados por medio de la internet.

Otro de los aspectos claves de este tipo de tecnologías es que cumplen una función de ser herramientas tecnológicas al ser diseñadas para facilitar

el trabajo requerido para transferir la información; por último su alcance comunicativo y de almacenamiento las convierte en herramientas de comunicación a distancia, con una amplia utilidad en el ámbito educativo, donde se desarrolla una modalidad en la cual el acto educativo se desarrolla por medio de métodos, técnicas y estrategias en los que alumnos y profesores se encuentran separados físicamente pero su interacción se produce por medio de dispositivos que les permiten interactuar de manera virtual (Nava, 2007).

En los últimos años las TIC`s han desarrollado una revolución en educación, ya que este es el ya que son herramientas que facilitan la enseñanza y el aprendizaje por medio de un amplio volumen de datos que bajo un gran número de plataformas pueden adaptarse a las habilidades y nivel de formación de los usuarios de este tipo de tecnologías, ya que a diferencia de una clase tradicional, el docente cuenta con material de apoyo de primera calidad como medios audiovisuales o dinámicas interactivas para llevar a cabo con sus alumnos, fortaleciendo el procesos educativo (Marqués, 2013).

1.4 Materialismo político en educación

Este tiene relación con todos los aspectos de la vida diaria del sujeto en su ámbito público y la relación que el Estado posee con este. Le da sentido a la actividad política del sujeto en las estructuras sociales de una comunidad organizada, de manera que este asimila y responde a las directrices de las autoridades, las instituciones y al gobierno (Bueno, 1991).

Por lo que, en líneas generales, puede interpretarse como del materialismo político pueden establecer los lineamientos de como dentro de las políticas educativas se establecen las bases teórico-filosóficas de la educación que lleva en la practica a la transformación del sujeto en el modelo o tipo de hombre que el Estado quiere para el futuro. De esta se desarrolla la posibilidad de establecer entre las estructuras educativas una formación que permita el desarrollo del pensamiento crítico, estableciendo una acción educativa consecuente con una teoría y práctica liberalizadora (Sánchez, 2020).

2. Metodología empleada

El presente artículo se desarrolla en función del paradigma de investigación cualitativa, por medio del cual se emplearon fuentes bibliográficas documentales, tanto virtuales como físicas como principales recursos de información y datos a analizar. De manera que: “El enfoque cualitativo utiliza la recolección de datos sin revisión numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación” (Sampierí *et al.*, 2015: 58).

Dada la naturaleza del presente artículo y su enfoque cualitativo, el estudio es de carácter educativo y social puesto que busca exponer las principales tensiones y consensos en torno a los fenómenos: Educación, TIC's y Políticas Públicas, en el contexto de las desigualdades sociales, por lo que se busca hacer un análisis descriptivo de la temática antes mencionada a fin de señalar las limitaciones sociales de las políticas educativas en materia de TIC's.

Dicho estudio es de carácter documental-bibliográfico ya que las fuentes a analizar están constituidas por textos, libros, publicaciones especializadas y revistas en materia de educación, TIC's y políticas públicas; a su vez es de diseño no experimental ya que las variables a tratar no sufren manipulación alguna por parte de los autores del estudio (Sampier *et al.*, 2015).

Por último, es importante señalar las etapas que componen el presente estudio: 1. el eje temático el cual está compuesto por los elementos de tensión y consenso en torno a las TIC's en la educación como parte de las políticas públicas del estado, a fin de elaborar una contextualización de esta dinámica y describir las ventajas y desventajas en torno a esta a nivel social y político. 2. tras una revisión exhaustiva de la literatura consultada, se procedió a definir la problemática a tratar la cual consiste en exponer los focos de tensión y consenso en cuanto a las políticas públicas en materia de educación relacionadas con las TIC's. 3.

Tras la consulta y análisis de las fuentes consultadas, se procedió a la elaboración del presente artículo científico, con el criterio de ser atractivo para revisar los enfoques en políticas educativas y su pertinencia académica y epistemológica a participar en el debate del desarrollo educativo de los países de Latinoamérica como parte de la comunidad del sur global. 4. Adecuación y publicación del artículo, tras la realización de las etapas previas, se procede a finiquitar detalles de estilo y normativas pertinentes a la revista, para luego promover los resultados del trabajo realizado mediante su publicación digital y física a fin de promover el debate desde una visión holística y crítica del desarrollo de la educación desde el sur.

3. Tensiones y consensos en torno a los fenómenos Educación, TIC's y Políticas Públicas

La educación, las TIC's y las políticas públicas están estrechamente relacionadas, al ser partes de un conjunto que atiende dos variables específicas: la modernización del proceso educativo y la necesidad del estado de adaptar el sistema educacional a las nuevas tecnologías. Con ello, se hace preciso señalar primeramente los puntos en común de los autores consultados en torno a la educación y las TIC's a fin de determinar los puntos que tienen en común para describir los principales consensos presentes en la problemática a tratar.

3.1 Elementos de Consenso con respecto a la aplicación de las TIC's en educación

En la bibliografía consultada, Marques (2013), Nava (2007), Sánchez *et al.*, (2015); coinciden en señalar que las TIC's han representado una importante innovación en materia educativa, al incluir la didáctica dentro de la revolución digital, haciendo que el proceso educativo tenga herramientas que eran casi imposibles hace 20 años. Esto debido en parte al acceso a las nuevas tecnologías para el ciudadano común, el avance y masificación de las telecomunicaciones como la internet de fibra óptica o conexión vía satélite, entre otros.

Estas ventajas permiten que la interconexión acorte no solo las distancias físicas, sino también el acceso a educación de primera a las zonas rurales o comunidades de regiones con poco desarrollo de infraestructuras como carreteras, puentes y demás vías de acceso terrestre; lo que permite ser un abanico de posibilidades tanto para docentes como estudiantes.

Entre otras características de interés, pueden mencionarse la capacidad de interconexión, instantaneidad e interactividad de las TIC's le permiten crear nuevas aplicaciones y programas que pueden mejorar la experiencia educativa del alumno y el docente adaptándose a las necesidades del aula o comunidad educativa en las que se desarrollaran (Cacheiro, 2014).

Las TIC's ofrecen múltiples servicios que potencian la educación y los procesos organizacionales, pedagógicos y didácticos relacionados con estos a través del almacenamiento en la nube, los servicios de educación a distancia, juegos educativos, administración electrónica, búsqueda de información y blogs especializados en diversos contenidos. Asimismo, expande las capacidades del docente al permitirle centralizar y unificar los recursos y contenidos relacionados on los cursos a realizar; automatiza el registro de información y el monitoreo de las actividades del alumno a la vez que expande las capacidades de la organización escolar (Cacheiro, 2014).

3.2 Puntos de tensión con respecto a la aplicación de las TIC's en educación

En lo referente al debate de las TIC's en América Latina, se presentan varios puntos de tensión entre ellos cuales se desarrollan en los ámbitos de los costes y nivel de infraestructuras necesarias para desarrollar los programas educativos basados en las tecnologías de la comunicación e información, así como el desarrollo de las políticas educativas adecuadas y la formación de los docentes. Al respecto es importante considerar lo siguiente: "La consolidación de procesos que garanticen la socialización del conocimiento académico a fin de suministrar un sistema estandarizado de información que hable un mismo lenguaje con el objeto de ser transferido hacia la colectividad en general" (Nava, 2007:14).

Lo antes citado expresa la necesidad de un sistema educativo basado en las TIC`s estandarizado y debidamente acondicionado a las realidades educativas de la región, tales practicas deben ser diseñadas desde los intereses del Estado en educación y considerando las debilidades y fortalezas de la organización educativa de cada país.

De igual manera, Nava (2007) explica que es importante recalcar que, la educación a distancia y las modalidades de educación en línea, exigen del docente una adecuada preparación en materia de informática y dominio de contenidos digitales, ya que debe adaptar los contenidos de sus actividades a los diferentes niveles de preparación que posean sus alumnos. Por lo que se requiere de una adecuada preparación del personal docente y la inclusión de la formación en materias de TIC`s en sus respectivas unidades curriculares, tales procesos a pesar de ser llevados en marcha no se han masificado en los sistemas educativos de la gran mayoría de los países de América latina, lo que ha llevado a una discusión en torno a si los docentes se encuentran debidamente preparados para su aplicabilidad en la realidad.

El coste de los equipos necesarios para acceder a las TIC`s son costosos. A pesar que hay programas dedicados a la inclusión de las TIC`s en escuelas públicas en México, Guatemala, Costa Rica, Venezuela, Ecuador y Brasil, estos no cubren la totalidad de la matrícula de alumnos en las instituciones públicas, por lo que puede decirse que son programas pilotos o de ayudas en materia de telemática, más que una política de masificación de las TIC`s, por lo que se aprecia que la educación y sus formas en Latinoamérica es realizada de forma manual en los ámbitos de la educación pública.

En Brasil, Argentina y Chile desde la iniciativa privada se encuentran en el mercado software especializados en educación y TIC destinados al manejo de datos y clases virtuales, sin embargo, su coste solo puede ser cubierto por instituciones privadas que cubren altas sumas de dinero por concepto de matrículas estudiantiles, limitando su acceso (Sampaollesi, 2021).

Asimismo, Roth (2002), señala que es importante que las políticas públicas en materia educativa son en cuanto a las prioridades que los países de la región poseen en torno a este ámbito, ya que las políticas públicas dicen sobre el Estado en cuanto a las prioridades que este posee con respecto un ámbito determinado. Esto implica el uso de recursos y la voluntad política de cambiar una determinada situación o las reglas de juego que hasta ese momento se encontraban operantes en beneficio de cumplir una determinada tarea, lo que implica en Latinoamérica un debate sobre el financiamiento y prioridades que la educación posee en la región.

Por lo que lo antes expuesto pone en evidencia los diversos obstáculos que giran en torno a la aplicabilidad de las TIC`s en la región, las cuales debe ser superados para que este tipo de tecnologías prosperen en los sistemas educativos de Latinoamérica.

3.3 Relaciones asimétricas de saber y poder en el marco de las políticas públicas educativas en materia de TIC`s

En torno a las asimetrías entre educación y poder, Sánchez (2020), explica que en las dinámicas del sistema político existen dentro de la planificación pública diferentes criterios bajo los cuales, darles prioridad a determinados ámbitos en materia de inversión y políticas públicas; de manera que se observa como en algunos países la inversión en educación suele ser una prioridad por encima de subsidios u otro tipo de programas. Al identificar la prevalencia de un criterio político por encima de otro se explica que la asimetría entre el saber y el poder obedece entonces a una cuestión de voluntad política de la junta directiva del Estado.

De forma tal, la formulación y diseño de políticas educativas en materias de TIC`s implica que los Estados le otorguen una prioridad a futuro dado la importancia que esta posee para la formación del sujeto en el marco de la sociedad del conocimiento formulada a partir del dominio y predominancia de la tecnología en la economía, formación y cultura del futuro. La UNESCO plantea que toda sociedad para ser exitosa y pueda competir en el mundo de hoy, deba desarrollar una serie de ámbitos los cuales son esenciales para la prosperidad de una sociedad del conocimiento: el acceso a la educación, la información y la libertad de expresión (Foray, 2002).

Por lo que se aprecia que al no desarrollarse una política pública educativa de forma sistematizada y que cumpla con un adecuado criterio de prioridad nacional representa un atraso en materia educativo de los Estados que decidan no llevar a cabo una adecuada inversión y preparación a materia de TIC`s, ya que el sistema educativo y la sociedad en general se verán en desventaja con respecto a los adelantos de una sociedad del conocimiento. Siendo esto un actor clave para diseñar mejores políticas educativas en esta materia y fomentar el debate de una inversión racionalizada.

3.4 Factores a tomar en cuenta para el debate

A continuación, se desarrollan una serie de factores que de acuerdo a Borchart y Roggi (2017), Sánchez (2020) y Cacheiro (2014) deben tomarse en cuenta para el desarrollo de las TIC`s como políticas educativas en Latinoamérica.

- **Desigualdades sociales**

A pesar de su progreso en materia de TIC`s y progresos tecnológicos en materia de educación, existe una brecha económica y social considerable en los países de América Latina y el Caribe, debido a los costos de los equipos informáticos, dispositivos móviles, y cuotas de servicios de internet que son costosos en comparación con el ingreso promedio de los hogares de esta

región; otros factores que influyen de manera negativa es que los contenidos y programas de las TIC`s son realizados en su mayoría fuera de la región, lo que implica que no están adaptados a las verdaderas necesidades educativas; también debe tomarse en cuenta la falta de capital humano debidamente formado en materia de TIC`s tanto para su operación como en su gestión a nivel educativo (Borchart y Roggi, 2017).

- **Prioridades políticas**

Mas allá de la discusión sobre las fuentes de financiamiento en materia de TIC`s la clave se encuentra en la voluntad política de la dirección del Estado para llevar a cabo una política educativa de largo plazo en esta materia y que todos los grupos y partidos involucrados establezcan un acuerdo en donde se diseñen verdaderas políticas de estado en esta área educativa.

Dado que América latina es uno de los continentes con mayores índices de desigualdad social y económica, la integración de las TIC`s y educación deben ser vistas como un factor de equidad en la región, para mejorar la calidad y eficiencia de los procesos de enseñanza y aprendizaje (Borchart y Roggi, 2017).

- **Infraestructuras adecuadas**

Seguin lo señalado por Borchart y Roggi (2017), Sánchez (2020), no siempre las escuelas y centros educativos cuentan con la adecuada infraestructura para los equipos bajo los cuales funcionan las redes de información y comunicación, como computadores, televisores, tablets y demás dispositivos de audio y video, ya que requieren de instalaciones eléctricas optimas sumado a la inversión para adquirir estos equipos por lo que para su implementación todos los centros educativos deben contar con una infraestructura optima y en buenas condiciones, elementos que resultan imprescindibles para que el beneficio sea a largo plazo.

4. Análisis y discusión de resultados

Tras la revisión documental-bibliográfica, los autores coinciden en la apertura tecnológica en materia de TIC`s y sus avances en la región, permitiendo un aporte significativo en este tema que permite englobar un consenso positivo en materia de educación y TIC`s. mientras que en lo referente a la implementación de políticas públicas educativas en la materia, los puntos de tensión se enfocan en la voluntad política de llevar a cabo un programa de inversión y sistematización de la educación bajo este nuevo enfoque en tecnologías de la comunicación e información.

Por ende, los trabajos de Marques (2013), Nava (2007), Sánchez *et al.*, (2015); concuerdan que a nivel académico las TIC`s son un importante recurso para la formación a futuro de los alumnos y que estas deben ser una prioridad de inversión en materia educativa. Siendo sus beneficios y potencialidades aun no explotados y aprovechados del todo por los países de la región.

Por su parte, Borchart y Roggi (2017), señalan que una de las principales fortalezas de los programas educativos en TIC`s en los últimos años es la de darle prioridad a la distribución de dispositivos informáticos a estudiantes y docentes como computadores portátiles, que ha permitido un nivel de crecimiento adecuado, pero en este proceso se evidencian debilidades notables como la falta de capacidad de desarrollar hardware y sistemas informáticos educativos propios y adecuados a las necesidades de cada región y publico educativo, como es el caso de lenguaje de programación y tareas en lenguas indígenas, para discapacitados entre otros.

Conclusiones y recomendaciones

El enfoque sistémico y interpretativo realizado para la revisión de las principales tensiones y consensos en torno a los fenómenos: Educación, Tics y Políticas Públicas, asumidos dicotómicamente como conceptos interrelacionados y fenómenos sociales de alcance mundial, permiten indicar que esta es una problemática regional y hemisférica ya que países de África, medio oriente y sureste de Asia poseen problemáticas similares en materia de TIC`s, dado entonces una falta de desarrollo de programas adaptados a las necesidades locales siguiendo el criterio de cooperación sur-sur.

Entre los principales puntos de conceso se identificaron aspectos como la vanguardia de desarrollo educativo dentro de las tecnologías de la comunicación e información que transforman la realidad de los ciudadanos del mundo a pasos agigantados, que si bien América latina no se encuentra ajena a este proceso en el cual aún queda mucho por hacer. En tanto los principales focos de tensión se vieron enmarcados dentro de la planificación y diseño de políticas publicas por parte del estado señalando que este factor es determinante en cuanto a la voluntad política se refiere, en tanto al interés del gobierno de turno en invertir en educación.

Otros elementos a considerar son los altos costes de equipos informáticos y la falta de capital humano capaz de desarrollar Hardware y Software a nivel local que de cierta manera permita abaratar costes de producción. Asimismo, resalta el éxito de los programas informáticos en la región, pero estos deben fortalecerse con una política educativa diseñada a ser implementada a largo plazo, que se formula desde los intereses estratégicos del Estado.

En lo referente a las recomendaciones pueden señalarse que es necesario levantar un criterio de desarrollo humano en el cual se establezcan pautas clave como lo es la sociedad del conocimiento que permita a los Estados en encaminar sus políticas públicas a las sociedades del futuro otorgándoles una mayor proyección que les otorguen una mejor preparación a sus integrantes para el mercado laboral del futuro.

El análisis de las políticas públicas en materia de educación y TIC's o el desarrollo de cualquier programa debe contar con una dimensión holística que le permita prever posibles puntos débiles o elementos a fortalecer para tener éxito a largo plazo, ya que aun se mantienen notables distinciones sociales y económicas en la región lo que la hace vulnerable en cuanto a las desigualdades sociales se refiere.

Referencias Bibliográficas

- BORCHART, Mara y ROGGI, Inés. 2017. Ciencias de la Computación en los Sistemas Educativos de América Latina. UNESCO. Disponible en línea. En: https://unesdoc.unesco.org/in/documentViewer.xhtml?v=2.1.196&id=p::usmarcdef_0000372138&file=/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach_import_c910ef25-f54d-4212-a43a-cd2e8946af6f%3F_%3D372138spa.pdf&locale=en&multi=true&ark=/ark:/48223/pf0000372138/PDF/372138spa.pdf#%5B%7B%22num%22%3A36%2C%22gen%22%3A0%7D%2C%7B%22name%22%3A%22XYZ%22%7D%2Cnull%2Cnull%2C0%5D Fecha de consulta: 20/01/23.
- BUENO, Gustavo. 1991. Primer ensayo sobre las categorías de las ciencias políticas. Biblioteca Riojana. Logroño, España.
- CACHEIRO, María (comps). 2014. Educación y Tecnología: Estrategias didácticas para la integración de las Tic. Editorial UNED. Madrid, España.
- DUNN, Walter. 2008. Public Policy Analysis: an Introduction. Prentice hall. New York, USA.
- MAGGIOLO, Isabel; MAGGIOLO, Javier. 2007. "Políticas públicas: proceso de concertación Estado-Sociedad" En: Revista Venezolana de Gerencia. Vol. 12, No. 39, pp. 373-392. Disponible en línea. En: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842007000300004&lng=es&tlng=es. Fecha de consulta: 20/12/23.
- MARQUÉS, Pere. 2013. "Impacto de las Tic en la Educación: Funciones y Limitaciones" En: Revista de investigación Editada por Área de

- Innovación y Desarrollo, S.L. Disponible en línea. En: <https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2013/01/impacto-de-las-tic.pdf> Fecha de consulta: 17/12/22.
- MARTÍNEZ, Felipe. 2018. “Reflexiones sobre las políticas educativas” En: Revista Latinoamericana de Estudios Educativos. Vol. XLVIII, No. 02, pp. 71-96. Disponible en línea. En: <https://www.redalyc.org/journal/270/27057946004/html/>. Fecha de consulta: 19/08/22.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. 2022. Política Pública de Recursos Educativos. Disponible en línea. En: <https://www.mineducacion.gov.co/portal/Preescolar-basica-y-media/Proyectos-Cobertura/411089:Politica-Publica-de-Recursos-Educativos>. Fecha de consulta: 20/11/22.
- NAVA, Rixio. 2007. “Socialización del conocimiento académico con el uso de tecnologías de información y comunicación (TIC)” En: Enlace. Vol. 04, No. 03, pp. 41-56. Disponible en línea. En: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-75152007000300004&lng=es&tln_g=es. Fecha de consulta: 20/10/22.
- ROTH, André. 2002. Políticas Públicas: Formulación, implementación y evaluación. Ediciones Aurora. Bogotá, España.
- SAMPAOLESSI, Lucia. 2021. “Softwares para Colegios” En” Áulica. Disponible en línea. En: <https://aulica.com.ar/software-para-colegios/> Fecha de consulta: 02/02/23.
- SAMPIERÍ, Roberto; FERNÁNDEZ, Carlos; BAPTISTA, Pilar. 2015. Metodología de la investigación. McGraw Hill. México DF., México.
- SÁNCHEZ, Luis. 2020. “Importancia del materialismo dialéctico en la formación de estudiantes de la carrera de Pedagogía de la Historia y las Ciencias Sociales” En: Trabajo de titulación, Universidad Central del Ecuador. Disponible en línea. En: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/22796/1/T-UCE-0010-FIL-1094.pdf> Fecha de consulta: 20/01/23.
- SÁNCHEZ, Lucia; VÉLEZ, Sara; ÁVILA, José; MIRABENT; María. 2015. “Implicaciones, uso y resultados de las TIC en educación primaria. Estudio cualitativo de un caso” En: Eductec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. No.53, a313, pp. 01-17. Disponible en línea. En: <https://doi.org/10.21556/eductec.2015.53.581>. Fecha de consulta: 27/01/23.
- TORRES. Jaime; SANTANDER, Jairo. 2013. Introducción a las políticas públicas: Conceptos y herramientas desde la relación entre Estado y ciudadanía. IEMP Ediciones. Bogotá, Colombia.

FORAY, Dominique. 2002. "La Sociedad del conocimiento" En: Revista internacional de ciencias sociales. No. 171, pp. 09-153 Disponible en línea. En: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000125502_spa
Fecha de consulta: 20/01/23.



UNIVERSIDAD
DEL ZULIA

CUESTIONES POLÍTICAS

Vol.41 N° 77

*Esta revista fue editada en formato digital y publicada en abril de 2023, por el **Fondo Editorial Serbiluz**, Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela*

www.luz.edu.ve
www.serbi.luz.edu.ve
www.produccioncientificaluz.org