

SUJETOS Y EDUCACIÓN:
Las Nuevas Tecnologías como forma de gobierno
contemporáneo

LIZETH LORENA BERNAL DELGADO
COD: 2015287514

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
FACULTAD DE EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE POSGRADOS
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
2017

SUJETOS Y EDUCACIÓN:

Las Nuevas Tecnologías como forma de gobierno contemporáneo

LIZETH LORENA BERNAL DELGADO

COD: 2015287514

Trabajo de grado para optar al título de Magister en Educación

Director:

ÓSCAR PULIDO CORTÉS

Grupo de Investigación: FILOSOFÍA, SOCIEDAD Y EDUCACIÓN– GIFSE–

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

FACULTAD DE EDUCACIÓN

DEPARTAMENTO DE POSGRADOS

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

2017

Nota de aceptación

Firma del Presidente del Jurado

Firma del Jurado 1

Firma del Jurado 2

A los maestros que aún van a la escuela
con la esperanza de transformar algunos mundos singulares.

A mi familia por su amor y apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Pedagógica Nacional por ser durante tantos años el mejor lugar para posibilitar el pensamiento y generar en mí la pasión por el ser maestra.

Al maestro Óscar Pulido a quien admiro profundamente, por su humildad y buen sentido del humor. Por permitirme poner en cuestión cada discurso y ser condición de posibilidad para pensar distinto.

A mi madre por su infinita paciencia en los momentos más oscuros de este proceso, por ser refugio y llenar mi corazón con su amor incondicional. Por sus detalles y fe en cada proyecto que emprendo.

Al Colegio Santa Luisa, la Fundación de Servicio Social Carlos González, a sus maestros, a los amigos que allí dejé y a mis estudiantes que llevó en el corazón. Por creer en mi trabajo y apoyarme a través de distintas formas durante mi paso por la Maestría.

A Leslie por su escucha y apoyo, por mantenerme con esperanza, por compartir conmigo la luz y la oscuridad de los días que hemos vivido desde aquel 21 de febrero que nos cambió la vida, pero que hoy nos ha hecho más fuertes, humildes y ante todo más maestras.

A Diana por tantos años de amistad, por su honestidad y compañía, por las charlas y el escape que significa encontrarnos para compartir un café o una película. Por sus infinitos detalles y confianza.

A Carolina R. por permanecer en mi vida durante tanto tiempo, por ser incondicional y creer siempre en todo lo que hago.

A Claudia por permanecer a pesar de la distancia, por escucharme y llenar de arte mi vida. Por su transparencia y lealtad, porque siempre me ayuda a ver la realidad de los otros desde diferentes ángulos y me invita a seguir soñando.

A Paola y Diego por compartir tantas angustias durante este proceso, pero también la alegría de ser maestros y aprender a ver el mundo con otros ojos.

A Deisy por estar al pendiente de mí a pesar de la distancia, llenarme de sus buenos deseos y estar presta a ayudarme durante este proceso investigativo.

A Maura por su tiempo, los cafés, las películas y lecturas compartidas, por regalarme un poco de su inquietud y amor por la filosofía, por sus consejos y escucha, pero sobre todo por su infinita paciencia al explicarme la Ilustración de Kant.

A Carolina G. quien en poco tiempo se convirtió en un gran apoyo para culminar este trayecto, por su escucha y bonita energía, por mostrarme que el mundo es más grande de lo que uno cree.

RESUMEN

A través de este trabajo de grado se problematizan los discursos que circulan sobre las nuevas tecnologías en diferentes fuentes documentales como periódicos, revistas y páginas web, a través de los cuales se ha hecho una problematización que da cuenta de unas condiciones de posibilidad que han permitido la emergencia de nuevas formas de entender el espacio, el tiempo y las relaciones humanas, y por ende se configuran como formas de gobierno para conducir la propia vida y la de los otros; además de poner en cuestión el papel que juega hoy el maestro en los procesos educativos, ya que en la escuela contemporánea el protagonista es el estudiante; dando lugar a un posible desplazamiento de la enseñanza por el aprendizaje flexible a lo largo de toda la vida.

En el primer capítulo se presentan las herramientas que se han tomado de la mirada metodológica propuesta por Michel Foucault para abordar el problema de las nuevas tecnológicas como forma de gobierno en la sociedad contemporánea, a partir de las categorías metodológicas de ontología del presente, gobierno de sí y de los otros, cuidado de sí y manifestación de la verdad. El segundo capítulo tiene como objetivo problematizar las nuevas tecnologías como forma de gobierno sobre los sujetos, al ser estas consideradas no sólo como aparatos sino también como formas de pensar y actuar en el mundo, a través de un estado del arte del objeto de investigación. En el tercer capítulo se presenta aquello que circula en la prensa y páginas dedicadas a la publicación de artículos de tecnología, entretenimiento y salud sobre el discurso de la Inteligencia Artificial (IA), haciendo énfasis en una de sus aplicaciones: los asistentes inteligentes, ya que ello se presenta como uno de los discursos más recurrentes en relación con el impacto de las nuevas tecnologías sobre la

vida de los sujetos contemporáneos. El cuarto capítulo está dedicado a problematizar los discursos que se producen sobre la relación nuevas tecnologías y educación, en los cuales las nuevas tecnologías, se configuran como condiciones de posibilidad para la transformación de la cultura, el pensamiento, el lugar del maestro, la enseñanza y el aprendizaje. El quinto capítulo se muestra los discursos y enunciados que se producen en campos de saber como la psicología, la medicina y la educación, sobre la adicción a las nuevas tecnologías y los efectos que tienen sobre la constitución de los sujetos. Se finaliza con las conclusiones que enmarcan las principales relaciones entre las nuevas tecnologías como forma de gobierno y la configuración de los sujetos, así como sus efectos en el campo educativo.

Palabras clave: nuevas tecnologías, gobierno, infancia, juventud, maestro y educación.

 UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL <i>Revisión de la educación</i>	FORMATO	
RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE		
Código: FOR020GIB	Versión: 01	
Fecha de Aprobación: 10-10-2012	Página 9 de 155	

1. Información General	
Tipo de documento	Tesis de Grado
Acceso al documento	Universidad Pedagógica Nacional. Biblioteca Central
Título del documento	SUJETOS Y EDUCACIÓN: Las Nuevas Tecnologías como forma de gobierno contemporáneo.
Autor(es)	Bernal Delgado, Lizeth Lorena
Director	Pulido Cortés, Óscar
Publicación	Bogotá. Universidad Pedagógica Nacional, 2017. 155 p.
Unidad Patrocinante	Universidad Pedagógica Nacional
Palabras Claves	NUEVAS TECNOLOGÍAS, GOBIERNO, INFANCIA, JUVENTUD, MAESTRO Y EDUCACIÓN.

2. Descripción
A través de este trabajo de grado se problematizan los discursos que circulan sobre las nuevas tecnologías en diferentes fuentes documentales como periódicos, revistas y páginas web, a través de los cuales se ha hecho una problematización que da cuenta de unas condiciones de posibilidad que han permitido la emergencia de nuevas formas de entender el espacio, el tiempo y las relaciones humanas, y por ende se configuran como formas de gobierno para conducir la propia vida y la de los otros; además de poner en cuestión el papel que juega hoy el maestro en los procesos educativos, ya que en la escuela contemporánea el protagonista es el estudiante; dando lugar a un posible desplazamiento de la enseñanza por el aprendizaje flexible a lo largo de toda la vida.

3. Fuentes
• Álvarez, A (2011). La crisis de la profesión docente. En: <i>Figuras contemporáneas del maestro en América Latina</i>. Bogotá: Ed. Magisterio. • Álvarez, F y Varela, J. (1991) La maquinaria escolar. En: <i>Arqueología de la escuela</i>. Madrid: Las Ediciones de la Piqueta. • Area, M. (2002) <i>Sociedad de la información, tecnologías digitales y educación</i>. Universidad de la Laguna. Recuperado de: http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/tema1.pdf • Bustamante, G. (2012) El maestro cuadrifronte. En: <i>Revista Infancias Imágenes</i>. • Bustelo, E. (2007) <i>El recreo de la infancia: Argumentos para otro comienzo</i>. Buenos Aires: Siglo XXI editores.

- Carnoy, M. (2001). El trabajo flexible en La era de la información. Madrid: Alianza Editorial.
- Cassirer, E. (1994) Forma de pensamiento de la época de la ilustración. En: Filosofía de la Ilustración. México: Fondo de Cultura Económica.
- Castells, M. (1998). *La revolución de la tecnología de la información. Vol. 1: La sociedad red*. Madrid: Alianza Editorial.
- Castro, S. (2010) *Historia de la gubernamentalidad: razón de Estado, liberalismo y neoliberalismo en Michel Foucault*. Bogotá, Colombia: Siglo del Hombre Editores
- Castro, s. (2016) *Historia de la gubernamentalidad II*. Bogotá: Siglo del Hombre Editores.
- Copeland, J. (1993) *Filosofía de la inteligencia artificial*. Madrid: Alianza Editorial.
- Foucault, M. (2002) Clase del 06 de enero de 1982. En: *La hermenéutica del sujeto*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Foucault, M. (2006). *La arqueología del saber*. D.F, México: Ed. Siglo Veintiuno.
- Foucault, M. (2007) Clase del 14 de marzo de 1979. En: *Nacimiento de la biopolítica*. Fondo de Cultura Económica. Págs. 249- 274
- Foucault, m. (2009) Clase del 05 de enero de 1983 Primera y Segunda hora. En: *El gobierno de sí y de los otros*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Garcés, L. (2013) El cuidado de sí y de los otros en Foucault, principio orientador para la construcción de una bioética del cuidado. En: *Discusiones Filosóficas*. Año 14 N° 22, enero – junio. pp. 187 – 201
- Harari, Y. (2016) *Homo Deus: Breve historia del mañana*. Madrid: Editorial Debate.
- Laval, C. (2004). *La escuela no es una empresa: el ataque neoliberal a la enseñanza pública*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Lazzarato, M. (2007). Biopolítica/ bioeconomía. Recuperado de: http://www.multitudes.net/wp-content/uploads/2008/06/Revue_des_revues-LAZZARATO-trad-espagnol.pdf
- Martínez, A y Álvarez, A. (compiladores) (2011). La configuración del maestro: la dilución de un rostro. En: *Figuras contemporáneas del maestro en América Latina*. Bogotá: Ed. Magisterio.
- Martínez, A. (2004) La profesionalización docente. En: *De la escuela expansiva a la escuela competitiva*. Barcelona: Anthropos Editorial.
- Martínez, A. (2004). *De la escuela expansiva a la escuela competitiva*. Bogotá, Colombia: Ed. Anthropos.
- Martínez, A; Castro, J y Noguera, C. (1999) *Maestro, escuela y vida cotidiana en Santafé colonial*. Bogotá: Sociedad Colombiana de Pedagogía.
- Mejía, R. (2007) *Educación (es) en la(s) globalización (es) I*. Medellín: Editorial desde abajo.
- Narodowski, M. (2016) *Un mundo sin adultos*. Buenos Aires: Editorial Debate.
- Nilson, J. (2001) Inteligencia artificial. Una nueva síntesis. Madrid: McGraw-hill.
- Pagni, P. (2012) “El cuidado ético de sí y las figuras del maestro en la relación pedagógica: reflexiones a partir del último Foucault”. *Revista de Educación*. Ene: 1-14. Impreso.
- Quiceno, H. (2011). El maestro, el docente, el formador. En: *Figuras contemporáneas del maestro en América Latina*. Bogotá: Ed. Magisterio.
- Rueda, R. y Quintana, A. (2004) *Ellos vienen con el chip incorporado. Aproximación a la cultura informática escolar*. Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo

Pedagógico – IDEP. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.

- Saldarriaga, O. (2003) El maestro ¿pedagogo, intelectual o maestro? En: *Del Oficio del Maestro*. Bogotá: Ed. Magisterio.
- Serrano, A. (2013) *Inteligencia artificial: fundamentos, práctica y aplicaciones*. México: Alfaomega
- Sibilia, P. (2005) *El hombre postorgánico*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Sierra, F. (2009). Políticas educativas y sociedad de la información. En: *Políticas de comunicación y educación. Crítica y desarrollo de la sociedad del conocimiento*. Madrid: Editorial Gedisa.

4. Contenidos

Este trabajo de grado realizado en el marco de la Maestría en Educación tiene como finalidad problematizar los discursos que circulan sobre las nuevas tecnologías, las cuales se configuran como condiciones de posibilidad que han permitido la emergencia de nuevas formas de gobierno sobre los sujetos. De ahí que el trabajo desarrolle los siguientes contenidos:

En el primer capítulo se presentan las herramientas que se han tomado de la mirada metodológica propuesta por Michel Foucault para abordar el problema de las nuevas tecnológicas como forma de gobierno en la sociedad contemporánea, a partir de las categorías metodológicas de gobierno de sí y de los otros, cuidado de sí y manifestación de la verdad. El segundo capítulo tiene como objetivo problematizar las nuevas tecnologías como forma de gobierno sobre los sujetos, al ser estas consideradas no sólo como aparatos sino también como formas de pensar y actuar en el mundo, a través de un estado del arte del objeto de investigación. En el tercer capítulo se presenta aquello que circula en la prensa y páginas dedicadas a la publicación de artículos de tecnología, entretenimiento y salud sobre el discurso de la Inteligencia Artificial (IA), haciendo énfasis en una de sus aplicaciones: los asistentes inteligentes, ya que ello se presenta como uno de los discursos más recurrentes en relación con el impacto de las nuevas tecnologías sobre la vida de los sujetos contemporáneos. El cuarto capítulo está dedicado a problematizar los discursos que se producen sobre la relación nuevas tecnologías y educación, en los cuales las nuevas tecnologías, se configuran como condiciones de posibilidad para la transformación de la cultura, el pensamiento, el lugar del maestro, la enseñanza y el aprendizaje. El quinto capítulo se muestra los discursos y enunciados que se producen en campos de saber como la psicología, la medicina y la educación, sobre la adicción a las nuevas tecnologías y los efectos que tienen sobre la constitución de los sujetos. Se finaliza con las conclusiones que enmarcan las principales relaciones entre las nuevas tecnologías como forma de gobierno y la configuración de los sujetos, así como sus efectos en el campo educativo.

5. Metodología

Este trabajo tiene como objetivo problematizar la configuración de las nuevas tecnologías como forma de gobierno sobre la vida de los sujetos, al ser estas consideradas no sólo como aparatos sino también como formas de pensar y actuar en el mundo. En este sentido, es fundamental dar cuenta de los discursos que desde diferentes campos y saberes circulan sobre

las nuevas tecnologías y las relaciones que los sujetos tienen con estas, además de las implicaciones o transformaciones que a nivel pedagógico se están dando en cuanto al uso que la escuela contemporánea les da.

En este sentido, esta investigación toma varios elementos de la mirada metodológica de Michel Foucault, como por ejemplo la categoría inquietud de sí, la cual nos permite pensar en la experiencia que realiza el sujeto por sí mismo respecto a una relación con un objeto, para este caso las nuevas tecnologías o con la existencia de un discurso que se considera como verdadero sobre él. Al encontrarnos en un momento en el que parece estar todo dicho y la vida misma toma otros matices en relación con lo virtual, cabe la pregunta por la posibilidad de pensar hoy en un lugar para la inquietud y el cuidado de sí ¿es posible la inquietud de sí en lo contemporáneo? Entendiendo esta categoría como una actitud, una manera de considerar las cosas y de relacionarse con los otros; donde esta posibilita trasladar la mirada desde el exterior hacia uno mismo, prestar atención al propio pensamiento; implica una serie de acciones que se ejercen sobre uno mismo, para transformarse y transfigurarse.

6. Conclusiones

Dentro de la investigación se encontró como regularidad el discurso de la Inteligencia Artificial (IA), el cual hace posible la existencia de una serie de manifestaciones de la verdad sobre la vida, ya que a través de ella se presentan procedimientos y ejercicios de poder que producen modos de entender la configuración de los sujetos y las relaciones que entre estos y la tecnología se tejen. El discurso de la IA, se constituye a través del cruce de campos de saber como la ingeniería, la economía, la biología, la medicina y la psicología, los cuales ponen a funcionar una serie de prácticas de gobierno sobre la vida de los sujetos. En las que por ejemplo, el cuerpo ya no funciona solo desde una dimensión biológica sino también digital; el cuerpo ha de estar en permanente conexión a dispositivos digitales, con el fin de llevar a cabo con mayor eficacia y rapidez las tareas que demanda su cotidianidad, ya que su cuerpo biológico sin estas extensiones tecnológicas resulta obsoleto para nueva economía.

En este sentido, aplicaciones como la de los asistentes inteligentes toman fuerza en tanto posibilitan otras formas de vigilancia sobre los cuerpos, al controlar y rastrear diferentes actividades, incrementando entre los sujetos la idea de seguridad. Una seguridad que se alimenta de la creciente lógica de evitar riesgos que resultan ser invisibles o imperceptibles, para lo cual es necesario aprender por sí mismos a administrar cada vez mejor la vida. Cada sujeto debe pues confrontar y evitar de manera individual sus riesgos y soledades. Así pues, Los asistentes inteligentes de la mano del consumo, son flexibles y posibilitan una respuesta a amenazas específicas; cada vez son más los asistentes inteligentes que se desarrollan para responder al constante mercado de creación o demanda de “peligros individuales”, aumentando a su vez la idea de que son indispensables para una vida feliz y exitosa.

Sin embargo, la introducción de los asistentes inteligentes a la vida de los sujetos, no se plantea solo como aquello que les permitirá disfrutar más de su vida en familia o con amigos, sino como una opción para la optimización del tiempo y las tareas, de ahí que ello se relacione con la constitución de sujetos empresarios de sí, donde el neoliberalismo produce ciertos modos de gobierno para administrar la vida a propósito del uso de la tecnología. Es decir, que el tener acceso a un asistente inteligente y sobre todo saber conducirlo y aprovecharlo en diferentes tareas, hace que los individuos incrementen su capital humano, el cual se convierte en el eje central para potenciar la formación de individuos productivos potenciada por la acumulación de conocimiento.

De ahí, que emerja que la inclusión de las nuevas tecnologías en la escuela es el agente de mayor cambio, ya que facilitan el aprendizaje y la adopción de competencias que serán claves para el futuro escenario laboral de los sujetos; y sean un objetivo de crítica constante las prácticas que solo tienen que ver con ejercitar la memoria y la resolución de problemas por imitación, ya que resultan obsoletos para las demandas actuales, dejando de lado la creatividad, el trabajo en equipo y la autonomía. La información y el saber ya no solo está en la escuela sino que se actualizada continuamente de forma virtual lo cual transforma las formas de enseñar y aprender.

Es así, que el lugar del maestro también se transforma, ya que la preocupación ahora se ha centrado en lograr que los estudiantes aprendan por sí mismos, tomen decisiones y de paso se preparen para los retos del mundo laboral contemporáneo. El maestro también debe fortalecer su adaptabilidad de enseñanza, con el fin de responder a diferentes individuos y grupos, además de equipar a los futuros trabajadores con aptitudes indispensables para la resolución de problemas a través de saberes útiles y operativos. Por otro lado, el aprendizaje se sitúa como un proceso para la adquisición de competencias cognitivas, las cuales manifiestan los objetivos de las tareas a realizar; ello implica una transformación en la manera de entender la escuela, el maestro, la enseñanza y a los niños, ya que el lugar de estos se ve ligado a las competencias y a la lógica de mercado.

Se asegura que los maestros son quienes frenan el avance en el cambio educativo debido a su falta de conocimiento en el uso y manejo de las nuevas tecnologías y a la satanización de la tecnología. De ahí, que se convierta en un eje central de las políticas la alfabetización digital a los maestros. El maestro debe entonces conducirse a sí mismo, alfabetizarse digitalmente y estar constantemente actualizado, para conducir a otros, sin que esos otros terminen siendo dependientes de él; es un instrumento para crear autonomía, generar estímulos y velar para que sus estudiantes sean capaces de autorregularse y gestionar sus riesgos, ya que la alfabetización tecnológica se convierte en una condición para lograr acceder y conducirse de forma inteligente en la nueva economía.

Por otro lado, La preocupación constante por los niños y adolescentes en esta era digital y en algunos casos la angustiada búsqueda de recetas o consejos para alejarlos de la adicción a los dispositivos digitales, podría relacionarse con la idea de *minoría de edad* propuesta por Kant, donde esta no significa ser dependiente de otros ni la negación forzada de los derechos propios a partir de la autoridad, sino que no son los propios niños o adolescentes los que deben manejar su conducta, sino los mayores de edad quienes deben decidir sobre la forma de gobierno de los menores. Niños y adolescentes desde el discurso de la adicción a las nuevas tecnologías, siguen viéndose como sujetos vulnerables e incapaces de ejercer gobierno de sí. El planteamiento anterior resulta contradictorio en un presente en el que niños y jóvenes, al ser considerados *nativos digitales*, han transformado las relaciones asimétricas entre ellos y los adultos. La obediencia no es la misma, ni los cuidados por parte del adulto resultarán en mayor autonomía o cuidado de sí. En la actualidad, niños y adolescentes no permanecen del todo tímidos, callados y obedientes frente a la norma adulta, sino que se expresan, contradicen y responden a los intentos de autoritarismo adulto en sus vidas. Ya no resulta tan imprescindible la experiencia o la tradición, la herencia de patrones familiares o la acumulación del saber, sino poder responder a las demandas de la inmediatez, con fluidez y lograr dominar el mundo digital que se encuentra en constante cambio. La prohibición total del acceso a los dispositivos digitales y sus aplicaciones, resultaría amenazante para las subjetividades de niños y adolescentes que no conciben su realidad sin una conexión a internet para acceder a la información, para sus momentos de ocio o para comunicarse con sus pares.

Esto nos lleva a pensar en la relevancia de posibilitar prácticas pedagógicas desde el cuidado

de sí y el de los otros, a través de las cuales los sujetos puedan generar otras formas de relación con las redes sociales y los dispositivos digitales. Este cuidado de sí, es ético y está vinculado no sólo con las relaciones que llevamos consigo mismos sino además con los otros, de ahí que se haga pertinente pensarlo en relación con los cambios sociales, culturales y económicos que han posibilitado las nuevas tecnologías, cambios que no solo han sido positivos o para mejorar la vida de los sujetos, sino que a partir de esas relaciones han emergido discursos y prácticas que son concebidos como “problemas” psicológicos y físicos, los cuales es necesario problematizar en la familia, la escuela y la sociedad en general.

Así pues, los maestros estamos llamados a conducir una reflexión permanente frente al impacto de las nuevas tecnologías y sus posibilidades, lo cual podría pensarse desde los planteamientos de Foucault en lo referente a una ética del cuidado de sí como práctica de libertad, en la cual antes de ocuparse de otros es necesario ocuparse de sí mismo, entonces es posible pensar que los maestros han de ser los primeros en reflexionar sobre las nuevas tecnologías antes de llevar a cabo con los otros esas prácticas de cuidado en torno a estas.

En este sentido, es fundamental poner en cuestión los discursos que se producen desde una mirada tecnocentrista, ya que las nuevas tecnologías por sí solas no implican un cambio en la educación; sin un ejercicio reflexivo en relación con el uso de las nuevas tecnologías, la escuela quizá lo que hará es introducirlas y acomodarlas a los modelos disciplinarios o tal vez rechazarlas porque su uso resulta ser una distracción para los sujetos en formación. Las nuevas tecnologías no son el eje central para un progreso social y cultural, pero sin generan una posibilidad para producir prácticas pedagógicas distintas en las que se entienda los sujetos, el espacio y el tiempo desde otro lugar. Se trata entonces de que el maestro desde su quehacer genere condiciones de posibilidad para poner en duda aquellos discursos que ponen a la tecnología como la salvadora de la educación, y a aquellos discursos que se basan en el miedo y dejan de lado las inmensas potencialidades que se pueden encontrar en las nuevas tecnologías.

De igual forma, pensar desde la crítica como una actitud nos posibilitaría problematizar las prácticas de gobierno que se producen a propósito de las nuevas tecnologías, como un ejercicio de sospecha, en el que los sujetos son capaces de conducirse de otro modo. Pensar las nuevas tecnologías como forma de gobierno, no implica rechazar su uso al decir erróneamente que son totalmente negativas y que dominan cada espacio de nuestra vida, sino de hacer de nuestra vida un ejercicio constante de crítica frente a la relación que llevamos con las nuevas tecnologías a fin de reflexionar sobre el modo en que estas nos han configurado como sujetos y así visibilizar los límites de lo que somos. Finalmente, se hace una invitación a problematizarnos y movilizarnos desde el presente, como ese acontecimiento que nos permite poner en duda o tomar distancia de ciertas prácticas de gobierno, en el que se pueden producir rupturas, para generar prácticas no en contra de la autoridad sino que sean de autogobierno.

Elaborado por:	Bernal Delgado, Lizeth Lorena
Revisado por:	Pulido Cortés, Óscar

Fecha de elaboración del Resumen:	23	09	2017
--	----	----	------

TABLA DE CONTENIDO

Introducción.....	20
Capítulo uno. Nuevas tecnologías y ontología del presente: claves metodológicas	27
1.1.Pensar el presente en clave de la ilustración	29
1.2.Momentos de la investigación	35
1.2.1. Construcción del archivo	37
1.2.2. Tematización	38
Capítulo dos. Relaciones entre nuevas tecnologías y educación	41
2.1. Discursos sobre infancia y adolescencia: entre el consumo y el mercado tecnológico	42
2.2. El papel de la educación en la sociedad contemporánea y sus relaciones con las nuevas tecnologías.....	51
2.3. El lugar del maestro en la escuela contemporánea y su relación con lasnuevas tecnologías.....	60
Capítulo 3. Inteligencia artificial: ¿desaparece o se transforma lo humano?.....	67
3.1. El Campo de Estudio de la Inteligencia Artificial (IA).....	69
3.2. Riesgos de la Inteligencia Artificial: Entre la ficción y la realidad.....	71
3.3. La transformación de las relaciones sociales y el control sobre los cuerpos a través de los asistentes inteligentes.....	73
3.4. La Inteligencia Artificial en la Nueva Economía: Cambios en el campo educativo y laboral.....	75
Capítulo 4. El impacto de las nuevas tecnologías en la educación.....	85
4.1 la educación requiere un cambio de paradigma: las nuevas tecnologías “salvadoras de la escuela”.....	85

4.2. Innovaciones educativas a través del uso de nuevas tecnologías ¿la clave para el cambio que necesita la educación actual?.....	88
4.3. Trabajo en equipo, flexibilidad y respuesta al cambio: las competencias necesarias para la revolución tecnológica y el aumento de la productividad.....	97
4.4. ¿se desvanece el lugar del maestro en la escuela contemporánea?.....	101
Capítulo 5. La adicción a las nuevas tecnologías: una patología contemporánea.....	114
5.1. Dependencia a los dispositivos digitales y sus efectos en la salud.....	115
5.2. Niños y adolescentes ¿víctimas de las nuevas tecnologías? ¿Se desvanece el control parental?.....	118
5.3. La salida de la minoría de edad y la transformación de la autoridad adulta.....	121
5.4. Dependencia, narcisismo y depresión en las redes sociales.....	125
5.5. Posibilidades para pensar el uso y el impacto de las nuevas tecnologías en los sujetos desde el cuidado de sí como el arte de vivir.....	132
Consideraciones finales.....	135
Referencias bibliográficas.....	141
Fuentes documentales.....	142
Anexos.....	152

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1.....	40
Ilustración 2.....	66
Ilustración 3.....	84
Ilustración 4.....	113
Ilustración 5.....	124

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1: Ficha Temática.....	153
------------------------------	-----

INTRODUCCIÓN

“Sería un grave error, sin embargo, suponer que el impulso de exponer en público el “yo interior” y la necesidad de satisfacer ese impulso son manifestaciones de un impulso / adicción pura y estrictamente de los adolescentes (...) Esta nueva afición por la confesión pública no puede ser explicada meramente y en ningún plano por factores “propios de la edad”.”

(Bauman, 2007, p.13)

Nos encontramos en un momento en el que muchos escenarios de la vida son posibles gracias a la expansión de las nuevas tecnologías, las cuales hacen más fácil la ejecución de tareas cotidianas, como comunicarse de forma instantánea con un grupo de personas lejanas a través del teléfono celular y las redes sociales, compartir fotos y ubicaciones desde cualquier lugar del mundo las 24 horas del día, acceder a servicios en línea de bancos y restaurantes, abrir una lista de reproducción con más de 1.000 canciones seleccionadas de acuerdo a la búsqueda reciente del usuario en plataformas con Youtube, aprender un idioma desde el celular o incluso realizar una maestría en una universidad española desde la comodidad de su habitación; son tan solo algunos de los ejemplos de las actividades que los sujetos contemporáneos venimos realizando con ayuda de las nuevas tecnologías, las cuales han posibilitado otras formas de entender el espacio, el tiempo, el saber, el lugar de lo público y lo privado, así como las relaciones consigo mismos y con los otros. Niños y jóvenes que han nacido en la llamada *era digital o revolución tecnológica* son quienes quizá al pasar mayor tiempo de su vida interactuando a través de dispositivos digitales, nos muestran la transformación que se ha generado en los vínculos humanos, donde el cuerpo también se configura en relación con lo virtual y lo colectivo se vive no sólo en la escuela o

la familia sino en otros escenarios como las redes sociales. Ello no quiere decir que son solo niños y jóvenes quienes se configuran de otra forma a propósito de la expansión de la tecnología, ya que como veremos en el desarrollo de este trabajo, los adultos también producen otras formas de gobierno sobre sus cuerpos y el de los otros a partir de su relación con las nuevas tecnologías. Se profundiza en los niños y jóvenes porque en los documentos se presenta como una regularidad que es la población más vulnerable frente al uso de las nuevas tecnologías.

El mundo ha cambiado y la escuela no se mantiene estática a estos cambios aún cuando en su dinámica cotidiana se conserven prácticas disciplinarias propias de su nacimiento en la modernidad. Es así, que como maestros estamos llamados a reflexionar sobre el impacto de las nuevas tecnologías, ya que es en la escuela donde se encuentran a diario esas nuevas subjetividades que se producen en la era digital y que demandan transformaciones en las formas de comprender la enseñanza y el aprendizaje. La educación ya no se concibe solo desde el aprender en el aula, sino que se expande a otros escenarios como los virtuales en los que el lugar del maestro es otro y se profundiza en la individualidad y la flexibilidad.

De ahí, que también se ponga en duda el discurso tecnocentrista que sostiene que la introducción de nuevas tecnologías a la escuela va a ser su salvación, ya que no se trata simplemente de llenar un aula de tablets o televisores inteligentes. La introducción de las nuevas tecnologías funciona a través de discursos propios de la economía y prácticas de gobierno neoliberales, en los que se producen sujetos encaminados a ser competentes, flexibles, con respuesta al cambio y que sean capaces de autorregularse con el fin de aumentar su capital humano y con ello la productividad.

Es a partir de esa inquietud por los sujetos que se configuran a partir de las nuevas tecnologías y el impacto que estas producen en el escenario educativo, que este trabajo se hace pertinente a fin de problematizar las nuevas tecnologías como forma de gobierno, en la que se producen discursos y prácticas como manifestación de la verdad sobre la conducción de los cuerpos de los sujetos y sus relaciones con los otros.

Es importante mencionar que al buscar referentes teóricos sobre el concepto de nuevas tecnologías se encuentra que en ocasiones no hay un consenso entre los autores para definirlas y se suele usar los conceptos como TIC y nuevas tecnologías sin una diferenciación clara. Sin embargo, para este trabajo tomaremos como referencia conceptual los planteamientos del sociólogo español Manuel Castells y algunos aportes del programa *EN TIC CONFIO* del Ministerio TIC de Colombia. Para el MinTIC en Colombia, las TIC o nuevas tecnologías son un término que permite agrupar dispositivos, aparatos electrónicos y aplicaciones que aportan a la sociedad diferentes ayudas con el fin de acceder a la información de forma más eficaz y rápida y así realizar con mayor facilidad sus actividades diarias. En este grupo se incluyen la radio, la televisión, los celulares, las tabletas, el internet, los softwares, la mensajería instantánea, los videojuegos, las plataformas de aprendizaje virtual y hasta video conferencias.

Para Manuel Castells, la tecnología o las tecnologías de la información, son “el uso del conocimiento científico para especificar modos de hacer cosas de una manera reproducible” (Castells, 1998) En estas tecnologías se encuentran la microelectrónica, la informática que incluye no solo las máquinas sino también los programas de software y las telecomunicaciones como la televisión y la radio. Para el autor la revolución tecnológica

se caracteriza por aplicar el conocimiento y la información a dispositivos o máquinas que generen y procesen el conocimiento y la información.

Por otro lado, esta investigación toma varios elementos de la mirada metodológica de Michel Foucault, como por ejemplo la categoría cuidado o inquietud de sí, esta noción es trabajada por Foucault en sus clases del 06 y 13 de enero de 1982 en el curso correspondiente a la *Hermenéutica del Sujeto*. En estas clases, Foucault permite ver que la inquietud de sí, nos permite pensar en la experiencia que realiza el sujeto por sí mismo respecto a una relación con un objeto, para este caso las nuevas tecnologías o con la existencia de un discurso que se considera como verdadero sobre él. Al encontrarnos en un momento en el que parece estar todo dicho y la vida misma toma otros matices en relación con lo virtual, cabe la pregunta por la posibilidad de pensar hoy en un lugar para la inquietud o cuidado de sí. Entendiendo esta categoría como una actitud, una manera de considerar las cosas y de relacionarse con los otros; donde esta posibilita trasladar la mirada desde el exterior hacia uno mismo, prestar atención al propio pensamiento; implica una serie de acciones que se ejercen sobre uno mismo, para transformarse y transfigurarse.

Además funciona como un elemento clave a nivel metodológico para pensar el objeto de investigación en relación con la filosofía del presente, es decir, problematizar o hacer una historia del presente, una pregunta por el hoy, por lo que somos y por aquello que nos constituye como sujetos. Donde las ideas de Kant sobre la *Ilustración* y la crítica como una actitud, se convierten en una posibilidad para pensar la filosofía moderna desde la noción de acontecimiento¹ para interrogarse desde la propia actualidad. Ese interrogarse

¹El acontecimiento en Foucault funciona como un elemento arqueológico para el análisis histórico de lo que acontece, de la actualidad. Este puede ser entendido de dos maneras, por un lado, se trata de una

sobre la propia actualidad podría pensarse como gobierno de sí, el cual a su vez nos permite pensar en un cuidado de sí, ya que ello posibilita interrogarnos por el acceso a la verdad y las transformaciones que necesitan los sujetos para tener acceso a la verdad. Es este cuestionamiento una de las bases de la filosofía, como una forma de pensamiento que nos permite acceder a esa búsqueda por la verdad. Sin embargo, Foucault advierte que en la historia del pensamiento occidental el desplazamiento de la inquietud de sí por el conócete a ti mismo, ha generado en los sujetos una ruptura en relación con el acceso a la verdad, puesto que el sujeto ya no tiene porqué transformarse para acceder a la verdad. Por otro lado, la noción de *epimeleia heautou* no desaparece del todo en la historia de occidente. Es ahí donde surge la pregunta en relación con las posibilidades que tienen hoy los sujetos contemporáneos para ocuparse de sí mismos, en un momento en el que es recurrente encontrar discursos como el de la adicción o dependencia a las nuevas tecnologías.

Otra de las categorías metodológicas clave tiene que ver con la ontología del presente, la cual se encuentra relacionada con las ideas de Kant sobre la ilustración, la crítica y la minoría de edad. El objetivo de Michel Foucault al retomar las ideas de Kant es mostrar cómo la filosofía puede ser pensada desde la actualidad; resalta que Kant en su texto sobre la ilustración permite analizar la cuestión del presente, ese presente como objeto de reflexión de la filosofía, una pregunta por la actualidad, por lo que pasa hoy. La ilustración es la primera época que se nombra a sí misma y dice lo que tiene que hacer, donde una de esas funciones principales es interrogarse sobre su propia actualidad. Es ahí

novedad histórica, y por el otro se entiende como una regularidad de las prácticas presentes en la historia. De ahí, que la crítica presente en Kant, entendida como una actitud sea un acontecimiento desde una relación con la novedad al ser una ruptura en la manera como pensamos y actuamos en el mundo. Además pensar la actualidad como acontecimiento, no implica solo buscar la emergencia de nuevas prácticas sino también analizar su funcionamiento.

donde se hace relevante retomar los elementos de una ontología del presente para esta investigación, la cual pretende pensar la configuración de los sujetos desde la actualidad, desde un presente en el que se configuran nuevas formas de gobierno sobre sí y sobre los otros.

Así mismo, el ejercicio de la crítica, otro elemento de Kant que retoma Foucault, nos posibilita problematizar las prácticas de gobierno que se producen a propósito de las nuevas tecnologías, es un ejercicio de sospecha, en el que los sujetos son capaces de conducirse de otro modo. Si pensamos que las nuevas tecnologías son una forma de gobierno, no es porque se trate de rechazar su uso al decir erróneamente que son totalmente negativas y que dominan cada espacio de nuestra vida, sino de hacer de nuestra vida un ejercicio constante de crítica frente a la relación que llevamos con las nuevas tecnologías a fin de reflexionar sobre el modo en que estas nos han configurado como sujetos.

A continuación se presentan los capítulos que estructuran el trabajo y los objetivos que tiene cada uno de ellos, los cuales en conjunto están orientados por la pregunta problema:

¿Cómo se configuran las nuevas tecnologías como forma de gobierno de los sujetos contemporáneos?

En el primer capítulo se presentan las herramientas que se han tomado de la mirada metodológica propuesta por Michel Foucault para abordar el problema de las nuevas tecnológicas como forma de gobierno en la sociedad contemporánea, a partir de las categorías metodológicas de ontología del presente, gobierno de sí y de los otros, cuidado de sí y manifestación de la verdad. El segundo capítulo tiene como objetivo problematizar las nuevas tecnologías como forma de gobierno sobre los sujetos, al ser estas consideradas no solo como aparatos sino también como formas de pensar y actuar en el mundo, a través

de un estado del arte del objeto de investigación. En el tercer capítulo se presenta aquello que circula en la prensa y páginas dedicadas a la publicación de artículos de tecnología, entretenimiento y salud sobre el discurso de la Inteligencia Artificial (IA), haciendo énfasis en una de sus aplicaciones: los asistentes inteligentes, ya que ello se presenta como uno de los discursos más recurrentes en relación con el impacto de las nuevas tecnologías sobre la vida de los sujetos contemporáneos. El cuarto capítulo está dedicado a problematizar los discursos que se producen sobre la relación nuevas tecnologías y educación, en los cuales las nuevas tecnologías, se configuran como condiciones de posibilidad para la transformación de la cultura, el pensamiento, el lugar del maestro, la enseñanza y el aprendizaje. El quinto capítulo se muestra los discursos y enunciados que se producen en campos de saber como la psicología, la medicina y la educación, sobre la adicción a las nuevas tecnologías y los efectos que tienen sobre la constitución de los sujetos. Se finaliza con las conclusiones que enmarcan las principales relaciones entre las nuevas tecnologías como forma de gobierno y la configuración de los sujetos, así como sus efectos en el campo educativo.

CAPÍTULO UNO. NUEVAS TECNOLOGÍAS Y ONTOLOGÍA DEL PRESENTE: CLAVES METODOLÓGICAS

“En cuanto observemos atentamente –prosigue D’ Alembert- el siglo en el que vivimos, en cuanto nos hagamos presentes los acontecimientos que se desarrollan ante nuestros ojos, las costumbres que perseguimos, las obras que producimos y hasta las conversaciones que mantenemos, no será difícil que nos demos cuenta que ha tenido lugar un cambio notable en todas nuestras ideas, cambio que, debido a su rapidez, promete todavía otro mayor para el futuro. Sólo con el tiempo será posible determinar exactamente el objeto de ese cambio y señalar su naturaleza y sus límites (...)” (Cassirer, 1994)

Este trabajo tiene como objetivo problematizar la configuración de las nuevas tecnologías como forma de gobierno sobre la vida de los sujetos, al ser estas consideradas no solo como aparatos sino también como formas de pensar y actuar en el mundo. En este sentido, es fundamental dar cuenta de los discursos que desde diferentes campos y saberes circulan sobre las nuevas tecnologías y las relaciones que los sujetos tienen con estas, además de las implicaciones o transformaciones que a nivel pedagógico se están dando en cuanto al uso que la escuela contemporánea les da.

En este sentido, esta investigación toma varios elementos de la mirada metodológica de Michel Foucault, como por ejemplo la categoría inquietud de sí, la cual nos permite pensar en la experiencia que realiza el sujeto por sí mismo respecto a una relación con un objeto, para este caso las nuevas tecnologías o con la existencia de un discurso que se considera como verdadero sobre él. Al encontrarnos en un momento en el que parece estar todo dicho y la vida misma toma otros matices en relación con lo virtual, cabe la pregunta por la posibilidad de pensar hoy en un lugar para la inquietud y el cuidado

de sí ¿es posible la inquietud de sí en lo contemporáneo? Entendiendo esta categoría como una actitud, una manera de considerar las cosas y de relacionarse con los otros; donde esta posibilita trasladar la mirada desde el exterior hacia uno mismo, prestar atención al propio pensamiento; implica una serie de acciones que se ejercen sobre uno mismo, para transformarse y transfigurarse.

Para pensar en esa posibilidad de la inquietud de sí, es fundamental problematizar los discursos que circulan como verdaderos sobre los sujetos contemporáneos en relación con las nuevas tecnologías. Con este trabajo no se pretende argumentar si el uso que hoy se le da a las Nuevas Tecnologías es bueno o malo, o una defensa por lo que muchos consideran tradicional, sino problematizar aquello que circula sobre las Nuevas Tecnologías, de cómo no solo han transformado la cultura, la economía y la educación, sino también la forma en que los sujetos se relacionan con otros, lo cual a su vez pone en cuestión aquellas comprensiones que hemos venido construyendo en relación con la vida misma.

En este sentido, este trabajo permite preguntarse por aquello que permanece, dar cuenta de lo que emerge y lo que circula en relación con las nuevas tecnologías como forma de gobierno, además de repensar el lugar del maestro y la pedagogía, en tanto que hoy las Nuevas Tecnologías permiten acceso ilimitado a la información y han ampliado las formas de diversión, por lo cual se insiste desde varias investigaciones, que la escuela no puede permanecer estática frente a estos cambios sociales. La forma de comunicarnos ha cambiado, la manera de intercambiar información y ver el mundo han adquirido otros matices, habitamos un mundo en el que como cuestiona Paul Virilio (2005), creemos ser una

humanidad unida por las nuevas tecnologías, cuando a la vez somos una humanidad uniforme.

Es así, que las Nuevas Tecnologías posibilitan en los sujetos transformaciones de sí mismos, sin embargo se pone en cuestión el lugar de la “inquietud de sí” en las prácticas relacionadas con el uso de las Nuevas Tecnologías; siendo la inquietud de sí, de acuerdo con Michel Foucault (1983) la preocupación por sí mismo como una práctica constante². La *Epimeleia* como práctica de sí implica una mirada sobre el pensamiento, además de ocuparse de sí mismo para luego poder ocuparse de otros, es una práctica que transforma y configura a los sujetos más allá de la obediencia a unas reglas de conducta establecidas por otros. Entonces, ¿hay espacio para esto cuando nos encontramos en una sociedad consumista, en la que cada vez, en palabras de Bauman (2007), se hace más evidente una dilución entre lo que significa ser sujeto u objeto a propósito del mercado? ¿Cuál es la verdad que hoy circula y que nos hace preguntarnos por lo que somos, por nuestra vida y por cómo la vivimos?

Esto nos lleva a pensar en la relevancia de posibilitar prácticas pedagógicas desde el cuidado de sí y el de los otros, a través de las cuales los sujetos puedan generar otras formas de relación con las redes sociales y los dispositivos digitales. Este cuidado de sí, es ético y está vinculado no sólo con las relaciones que llevamos consigo mismos sino además con los otros, de ahí que se haga pertinente pensarlo en relación con los cambios sociales,

² La inquietud de sí puede pensarse como una práctica en la medida en que esta es una condición de posibilidad para la formación de saberes, relaciones de poder y relaciones consigo mismos que nos constituyen como sujetos. “Podemos decir que Foucault entiende por prácticas la racionalidad o la regularidad que organiza lo que los hombres hacen (“sistemas de acción en la medida en que están habitados por el pensamiento”), que tiene un carácter sistemático (saber, poder, ética) y general (recurrente), y que por ello constituye una “experiencia” o un “pensamiento”. (Castro, 2012, p. 428)

culturales y económicos que han posibilitado las nuevas tecnologías, cambios que no solo han sido positivos o para mejorar la vida de los sujetos, sino que a partir de esas relaciones han emergido discursos y prácticas que son concebidos como “problemas” psicológicos y físicos, los cuales es necesario problematizar en la familia, la escuela y la sociedad en general.

1.1. *Pensar el presente en la lógica de la Ilustración.*

Para este trabajo se tomaron algunos elementos de los planteamientos del filósofo alemán Immanuel Kant sobre la *Ilustración*, los cuales también fueron retomados por Michel Foucault en su curso el Gobierno de sí y de los otros, con el fin de dar pistas metodológicas y problematizar diferentes formas del pensamiento filosófico. Al iniciar el trabajo de investigación la primera sospecha fue pensar que nos encontramos quizá en un momento que podríamos denominar “la nueva ilustración”, pero para no ser ambiciosos y llegar a hacer afirmaciones sin una fuerte revisión desde el campo filosófico, solo se retoman algunos elementos de la Ilustración a fin de usarlos desde lo metodológico para pensar el presente, ya que el problema de esta investigación se entiende justamente como un acontecimiento del presente. A continuación se presentan algunos de esos elementos de la Ilustración para dar cuenta de cómo esta se convierte en una época de la historia fundamental para pensar el presente.

En el siglo XVIII, el Siglo de las Luces, hay un cambio en la vida espiritual, así como en el siglo XVII la filosofía cartesiana transformó la manera en la que se ve al mundo. La ciencia por ejemplo, para este momento posibilitó una visión más amplia del mundo. La Ilustración viene acompañada de un nuevo método para filosofar, apoyado de un incremento de las ideas, lo cual según Ernst Cassirer (1994) produjo una efervescencia

del espíritu que puso en cuestión diversos objetos desde la música hasta los problemas de la teología. Es así, que una de las cuestiones que acompaña a la Ilustración es la del pensamiento, un pensamiento que busca saber a dónde va y enunciar aquella dirección a la que se dirige su propia actividad, es la pregunta por “qué es él mismo, el pensamiento, y de qué es capaz”.(Cassirer, 1994, p.19). El siglo XVIII se caracterizó por una ampliación del saber y de las formas de saber, donde el uso de la razón se convirtió en su centro “en expresión de todo lo que anhela y por lo que se empeña, de todo lo que quiere y produce”. (Cassirer, 1994, p.20).

De acuerdo con Cassirer, el siglo XVIII se encontraba saturado por una creencia homogénea de la razón, donde se creía que la razón era invariable e igual para todos los sujetos pensantes, sin embargo para el autor, la palabra “razón” “ha perdido su simplicidad y su significación unívoca”. (Cassirer, 1994, p.20). El siglo XVIII renuncia a la construcción de sistemas filosóficos y a la forma de deducción del siglo XVII caracterizado por un rigor y perfección sistemática. Se encamina ahora a buscar otro concepto de filosofía y verdad, uno que les dé una forma más móvil y viva. “La Ilustración no recoge el ideal de este estilo de pensar en las enseñanzas filosóficas del pasado, sino que lo forma ella misma según el modelo que le ofrece la ciencia natural de su tiempo”. (Cassirer, 1994, p.21). Donde el camino no es la deducción, sino el análisis de los fenómenos para llegar a los principios, a los conceptos. El espíritu ha de abandonarse a los fenómenos y regularse por ellos, para encontrar su propia verdad. La razón ya no será una verdad eterna, una posesión, sino una forma de adquisición. “La fuerza espiritual radical que nos conduce al descubrimiento de la verdad (...) No la toma como un contenido firme de conocimientos, de principios, de verdades, sino más bien como una energía, una fuerza que no puede

comprenderse plenamente más que en su ejercicio y en su acción.” (Cassirer, 1994, p.28). La verdad no es una propiedad de los objetos, sino una relación de los objetos con nosotros mismos, con lo que piensan.

Así mismo, Michel Foucault en su clase del 06 de enero de 1982, quiso retomar varias de las ideas de la Ilustración de Kant para mostrar a “la filosofía como superficie de aparición de una actualidad, la filosofía como interrogación sobre el sentido filosófico de la actualidad a la cual pertenece el filósofo, la filosofía como interrogación, por parte de éste, de este “nosotros” del que él forma parte y con respecto al cual tiene que situarse”.(Foucault, 2002, p.31) y es ahí donde se hace relevante retomar los elementos para esta investigación, la cual pretende pensar la configuración de los sujetos desde la actualidad, desde un presente en el que se configuran nuevas formas de gobierno sobre sí y sobre los otros.

En el curso de Foucault, se retoma el texto de Kant ¿Qué es la ilustración? Ya que este texto posibilita pensar la relación del gobierno de sí y el gobierno de los otros. Kant plantea la necesidad de una libertad absoluta, no sólo de conciencia sino de expresión con respecto a la religión. De ahí, que la pregunta por la Ilustración sea una cuestión pública. Foucault, resalta que Kant en ese texto permite analizar la cuestión del presente, ese presente como objeto de reflexión de la filosofía, una pregunta por la actualidad, por lo que pasa hoy. La Ilustración es la primera época que se nombra a sí misma y dice lo que tiene que hacer, donde una de esas funciones principales es interrogarse sobre su propia actualidad. Es decir, mostrar cómo el individuo no sólo forma parte del proceso sino que desempeña un papel en el proceso, es elemento y actor.

En la segunda hora de esta clase, Foucault habla de la idea de minoría de edad presente en el texto de Kant. La Ilustración vendría siendo “la salida del hombre de su minoría de edad, de la que él mismo es responsable” (Foucault, 2002, p.41) La minoría de edad es una incapacidad de valerse del entendimiento sin la dirección de otro y el hombre es responsable por su falta de coraje para valerse del entendimiento. Así mismo, la designación del presente en el siglo XVIII se hacía en torno a tres elementos. El primero tenía que ver con indicar la edad del mundo en el cual se encontraban; la segunda se relacionaba con un acontecimiento y el tercero como un momento de transición para ingresar a un estado estable y consumado. Foucault aclara que para Kant la Ilustración no es una pertenencia, un pasaje o una consumación; sino que el momento presente se define como salida, “movimiento por el cual nos desprendemos de algo, sin que nada se diga del lugar hacia dónde vamos” (Foucault, 2002, p.43). Y es esa salida, la salida del hombre de la minoría de edad.

¿Pero qué es la minoría de edad para Kant? Menciona Foucault que no debe confundirse con un estado de impotencia natural, no es la infancia de la humanidad, ya que los hombres son capaces de conducirse por sí solos. Pregunta Foucault, si esta minoría de edad no es una impotencia natural, ¿acaso se refiere a una noción jurídica o política que priva a los hombres de conducirse por sí mismos? Kant no habla de un poder dominador en términos jurídicos sino que “si los hombres se encuentran en este estado de minoría de edad, si se ponen bajo la dirección de los otros, no es porque los otros se hayan adueñado del poder y ni siquiera porque este se les haya confiado en un acto esencial, fundacional e instaurador. Es, dice, porque los hombres no son capaces o no quieren conducirse a sí mismos, y porque otros se han prestado servicialmente a tomarlos bajo su conducción.

Kant se refiere a un acto o, mejor, a una actitud, un modo de comportamiento, una forma de voluntad que es general y permanente y que no crea en absoluto un derecho.” (Foucault, 2002, p.45-46).

En este sentido, aquellos que cumplen un papel de liberadores de los demás, que piensan por sí mismos, apoyarían su autonomía para tomar la autoridad sobre los otros. Sin embargo, “esos individuos que son algo así como jefes espirituales o políticos de los otros no son capaces, en realidad, de hacer salir a la humanidad de su minoría de edad. ¿Y por qué no son capaces? Pues bien, precisamente porque han comenzado por poner a los otros bajo su propia autoridad, de tal modo que esos otros, así acostumbrados al yugo, no toleran la libertad y la liberación que se les otorga.” (Foucault, 2002, p.50)

Este texto funciona como un elemento clave a nivel metodológico para pensar el objeto de investigación en relación con la filosofía del presente, es decir, problematizar o hacer una historia del presente, una pregunta por el hoy, por lo que somos y por aquello que nos constituye como sujetos. Donde el texto de Kant se convierte en una posibilidad para pensar la filosofía moderna desde la noción de acontecimiento para interrogarse desde la propia actualidad. Ese interrogarse sobre la propia actualidad podría pensarse como gobierno de sí, el cual a su vez nos permite pensar en un cuidado de sí, ya que ello posibilita interrogarnos por el acceso a la verdad y las transformaciones que necesitan los sujetos para tener acceso a la verdad. Es este cuestionamiento una de las bases de la filosofía, como una forma de pensamiento que nos permite acceder a esa búsqueda por la verdad. Sin embargo, Foucault advierte que en la historia del pensamiento occidental el desplazamiento de la inquietud de sí por el conócete a ti mismo, ha generado en los sujetos

una ruptura en relación con el acceso a la verdad, puesto que el sujeto ya no tiene porque transformarse para acceder a la verdad. Por otro lado, la noción de *epimeleia heatun* no desaparece del todo en la historia de occidente. Es ahí donde surge la pregunta en relación con las posibilidades que tienen hoy los sujetos contemporáneos para ocuparse de sí mismos, en un momento en el que es recurrente encontrar discursos como el de la adicción o dependencia a las nuevas tecnologías, sin pensar en las posibilidades de las nuevas tecnologías, las cuales en la actualidad generan otras prácticas en las relaciones que tienen los sujetos con ellos mismos y con los otros; prácticas que no pueden ser analizadas como buenas y malas, sino como otras formas de pensar y actuar en el mundo contemporáneo. En este sentido, la crítica desde Kant y retomada por Foucault, posibilita “un ejercicio de sospecha frente a las pretensiones desmedidas del conocimiento, como una “problematización” incesante de la legitimidad de los saberes.” (Castro, 2015, p.51) la crítica nos posibilitaría problematizar las prácticas de gobierno que se producen a propósito de las nuevas tecnologías, es un ejercicio de sospecha, en el que los sujetos son capaces de conducirse de otro modo “la crítica no se limita a ser una actitud puramente negativa frente al pasado (“no queremos seguir siendo gobernados de aquel modo”) sino que es una actitud propositiva frente al presente (“queremos gobernarnos de este modo aquí y ahora”))” (Castro, 2015, p.53) Si pensamos que las nuevas tecnologías son una forma de gobierno, no es porque se trate de rechazar su uso al decir erróneamente que son totalmente negativas y que dominan cada espacio de nuestra vida, sino de hacer de nuestra vida un ejercicio constante de crítica frente a la relación que llevamos con las nuevas tecnologías a fin de reflexionar sobre el modo en que estas nos han configurado como sujetos y así visibilizar los límites de lo que somos como lo plantea Santiago Castro “deberá darnos el “coraje”

necesario para ir más allá de ellos, para llegar a ser de otro modo, para transformarnos a nosotros mismos.” (Castro, 2015, p.57) Porque es en el presente en el que se puede poner en duda o tomar distancia de ciertas prácticas de gobierno, el presente como un acontecimiento en el que se pueden producir rupturas, para generar prácticas no en contra de la autoridad sino que sean de autogobierno.

1.2. *Momentos de la investigación*

Para esta investigación fue fundamental hacer un rastreo de aquello que circula en relación con las nuevas tecnologías desde diferentes campos de saber como la psicología, la pedagogía, la política, la economía, etc., de cómo a partir de ciertas condiciones de posibilidad producidas por las nuevas tecnologías, emergen maneras distintas de gobierno sobre los sujetos y a su vez se transforma el lugar del maestro y la educación. La revolución tecnológica (noción utilizada por Manuel Castells) muestra cómo diferentes fuerzas incitan a la constitución de otros sujetos y otras sociedades con fines muy distintos a los de la modernidad; por ejemplo, desde el consumo simbólico y la idea de capital humano se producen diferentes formas de asumir la familia, la escuela, los niños y los maestros. Las relaciones están marcando novedades no sólo con el manejo de los datos y la información sin fronteras sino también con las interacciones que entre sujetos se dan, las condiciones culturales son otras, tanto así que las percepciones y conceptos que sobre nosotros mismos tenemos empiezan a cambiar.

De ahí, que los elementos metodológicos proporcionados en los trabajos de Michel Foucault, busquen hacer del archivo un monumento, a través del cual no se trata de hacer un ejercicio de interpretación, “no busca “otro discurso” más escondido. Se niega a ser

alegórica” (Foucault, 1970) es más bien poner en duda o que circula como verdadero tomando distancia de las causalidades y los orígenes. Los objetos se hacen descriptibles y nominables a partir de los umbrales y las localizaciones en los que emergen, las cuales nunca son las mismas para una época o una sociedad. Es en aquellas localizaciones donde se encuentra la posibilidad de definir un objeto; son pues las condiciones y relaciones históricas las que posibilitan que aparezca, “estas relaciones se hallan establecidas entre instituciones, procesos económicos y sociales, formas de comportamiento, sistemas de normas, técnicas, tipos de clasificación, modos de caracterización; y estas relaciones no están presentes en el objeto (...) no definen la constitución interna del objeto, sino lo que le permite aparecer” (Foucault, 1970)

1.2.1. Construcción del archivo

El archivo no se constituye como la suma de todos los textos que se revisan durante la investigación, sino “como documento de su propio pasado, o como testimonio de su identidad mantenida” (Foucault, 1970) El archivo permite ver las relaciones discursivas que hacen que aparezca el objeto de estudio, las posibilidades de su emergencia; lo cual no es sustentable desde el azar, o una relación causa-efecto, una ley de pensamiento como lo enuncia Foucault; sino que a través del archivo es posible dar cuenta de los enunciados y las regularidades. “No se debe preguntar su razón inmediata a las cosas que se encuentran dichas o a los hombres que las han dicho, sino al sistema de la discursividad, a las posibilidades y a las imposibilidades enunciativas que éste dispone” (Foucault, 1970)

En este sentido, el archivo muestra aquello que Foucault propone como “la ley de lo que puede ser dicho, el sistema que rige la aparición de los enunciados como acontecimientos singulares” (Foucault, 1970) El archivo no es un cúmulo de elementos

dichos, ya que no son lineales y permiten más bien encontrar las rupturas, estableciendo relaciones transversales. Desarticular los documentos del archivo, es lo que muestra las posibilidades del objeto de investigación para aparecer o desaparecer; dar cuenta de lo que permanece en los discursos, lo discontinuo, las rupturas históricas. No se trata de buscar un origen de las cosas, pues “designa el tema general de una descripción que interroga lo ya dicho al nivel de su existencia: de la función enunciativa que se ejerce en él, de la formación discursiva a que pertenece, del sistema general de archivo de que depende” (Foucault, 1970)

Para esta investigación, se revisaron documentos nacionales e internacionales que tienen que ver con nuevas tecnologías y educación. Se revisaron artículos académicos, así como publicaciones de las secciones de tecnología de los periódicos: BBC Latinoamérica, El País de España, El Espectador y El tiempo de Colombia; columnas de opinión en páginas web que se promocionan a través de redes sociales, estas páginas fueron: Hipertextual.com y Cultura Colectiva; además se revisaron algunos artículos publicados por la revista colombiana Semana Educación y publicaciones del Ministerio TIC en Colombia en su página web.

El criterio de búsqueda tuvo que ver en primer lugar con ubicar publicaciones de origen colombiano con mayor número de lectores y suscriptores por parte de la población, con el fin de tener una visión más local del objeto de estudio y analizar aquello que circula. Luego se buscaron publicaciones con un alto número de seguidores en las redes sociales, de ahí que los artículos de la BBC por su actual prestigio entre la población, hayan sido seleccionados para la investigación. Así pues, el archivo “en tanto herramienta metodológica remite a prácticas y al conjunto de reglas que en una sociedad determinada

establecen de qué hablar, cuáles son los enunciados válidos y qué individuos o grupos tienen acceso a determinados tipos de discurso y cómo están institucionalizada las relaciones de poder entre quienes lo emiten o lo reciben.” (Serrato, 2016, p.34) Otro de los criterios de selección tiene que ver con lo que Foucault plantea sobre el archivo en la *Arqueología del Saber*, cuando menciona que el estudio de un objeto y sus prácticas, no pueden limitarse solo a la revisión de libros y textos académicos en los que se da por hecho una verdad o como si los grandes académicos fuesen los únicos que razonan rigurosamente sobre un objeto. Es importante entonces, revisar aquellos documentos que se consideran “marginales” y se encuentran al alcance de todos, textos dispersos que validan o invalidan diferentes discursos, los cuales a su vez permiten visibilizar las condiciones de emergencia de los enunciados.

1.2.2. Tematización: Este ejercicio permitió desarticular los documentos en temáticas centrales para encontrar regularidades y rupturas, así como evidenciar los enunciados que emergen y constituyen el archivo. La revisión de los documentos primarios a través de la tematización ayuda a realizar una serie de cruces entre los enunciados, discursos y los planteamientos teóricos de los autores revisados. Así como ampliar la mirada sobre el objeto de investigación y desde ahí comenzar a visibilizar categorías que sustenten la tesis central del trabajo. Las categorías centrales que se encontraron a partir de la tematización y que permitieron la organización de los capítulos fueron: niños, adolescentes, educación, maestro, adicción, flexibilidad, riesgo, inteligencia artificial, depresión, redes sociales, alfabetización digital, nueva economía e innovación educativa. Finalmente se

reconstruye el texto a través de las relaciones que se dan entre los distintos enunciados, lo cual ha estado acompañado de una lectura hipertextual que permite establecer puntos de encuentro y de quiebre entre unos y otros documentos.

Cabe anotar que cada capítulo al inicio viene acompañado de una ilustración, la cual se relaciona con una o varias de las categorías que se trabajan en este y a su vez permiten al lector analizar desde lo visual aquello que circula sobre las nuevas tecnologías en la actualidad.

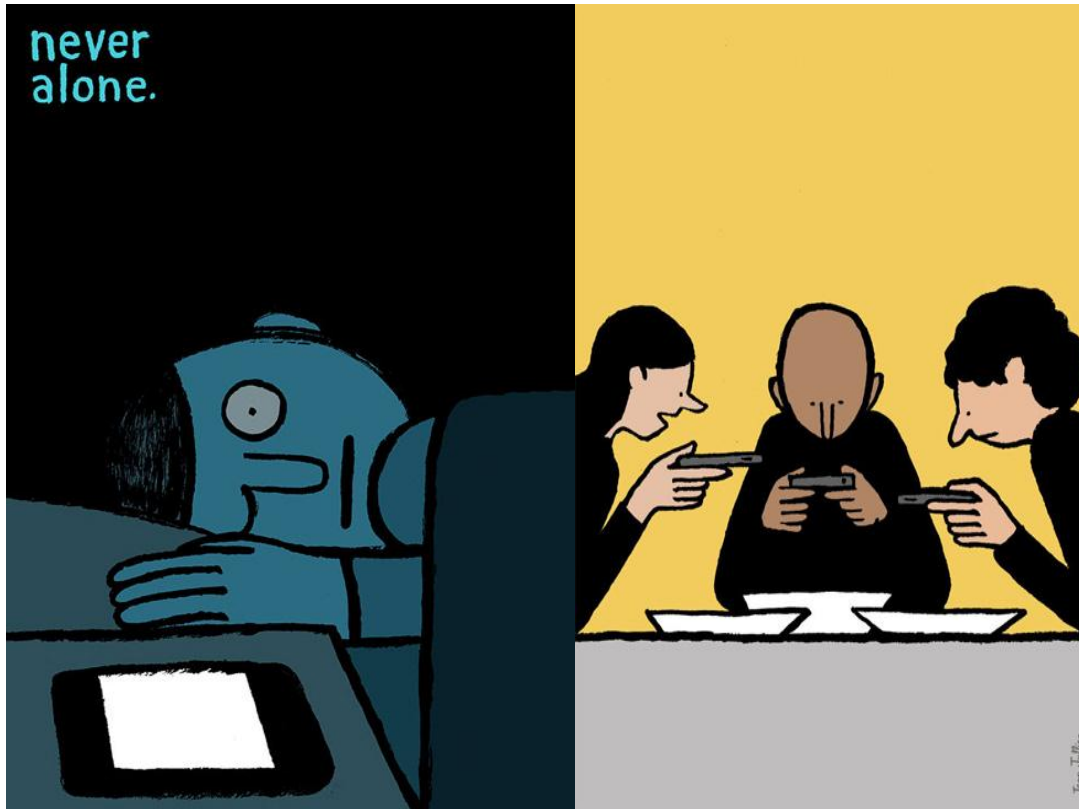


ILUSTRACIÓN 1: JULLIEN, J. (2013) “ILUSTRACIONES SOBRE LA ADICCIÓN A LOS MÓVILES Y A LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS” [ILUSTRACIÓN] RECUPERADO DE: [HTTP://WWW.20MINUTOS.ES/NOTICIA/1697868/0/JEAN-JULLIEN/ILUSTRACION/ADICCION-MOVILES/#XTOR=AD-15&XTS=467263](http://www.20minutos.es/noticia/1697868/0/JEAN-JULLIEN/ILUSTRACION/ADICCION-MOVILES/#XTOR=AD-15&XTS=467263)

CAPÍTULO DOS. RELACIONES ENTRE NUEVAS TECNOLOGÍAS Y EDUCACIÓN

Este capítulo tiene como objetivo mostrar un estado del arte del objeto de investigación, con el fin de dar cuenta de los discursos que a nivel investigativo circulan sobre las nuevas tecnologías y las relaciones que los sujetos tienen con estas, además de las transformaciones que a nivel pedagógico se están dando en cuanto al uso que la escuela y la universidad contemporánea les da.

Los artículos de investigación revisados provienen de países como Colombia, Brasil, Argentina y España, ya que en estos se encuentra un campo de estudio amplio sobre las nuevas tecnologías, además de compartir con nuestro país algunos (mayor exactitud) elementos culturales, sociales y políticos. Entre ellos se encuentra las amplias redes universitarias que buscan compartir trabajos investigativos en este campo a nivel latinoamericano; para que desde allí se pueda aportar a una integración regional y se fortalezcan las redes académicas que permitan consolidar propuestas investigativas que le aporten a la problematización de distintos campos de saber, como es el caso de la relación entre nuevas tecnologías y educación.

Así mismo, esto permite dar cuenta de una serie de regularidades y relaciones frente a la problematización del objeto. Este estado del arte, se llevó a cabo haciendo uso de fichas analíticas y temáticas, las cuales permitieron plantear una serie de categorías para la organización y análisis de los documentos; dichas categorías tienen que ver con las

relaciones entre infancia, juventud, consumo, mercado, maestro, educación y nuevas tecnologías.

De ahí, que este capítulo se divida en dos secciones centrales, por un lado uno que tiene que ver con los discursos sobre infancia y adolescencia relacionados con el consumo y el mercado tecnológico; y otro en relación con el papel de la educación en la sociedad contemporánea y sus relaciones con las Nuevas Tecnologías.

2.1 Discursos sobre infancia y adolescencia: entre el consumo y el mercado tecnológico.

Varios de los artículos de investigación trabajados plantean que hoy se están presentado cambios a nivel social, político y económico en relación con la interacción de niños y jóvenes con las nuevas tecnologías, lo cual tiene que ver con la configuración de otras formas de experiencia de sí y otros modos de subjetivarse como lo plantea Ramírez (2013). Estas investigaciones ponen en cuestión las comprensiones que hasta hoy hemos construido sobre la sociedad, la familia, la escuela y el ser humano. Muestran que aquello que circula en relación con la tecnología, va desde preguntarse por los hábitos y riesgos a los que están expuestos los niños, hasta los usos que los sujetos le dan a los dispositivos digitales con el fin de ampliar procesos comunicativos y de producción simbólica. A continuación se presentan algunos de los discursos que circulan sobre las relaciones que se tejen entre la infancia, la adolescencia y las nuevas tecnologías, discursos que en ocasiones hacen una fuerte crítica a las dinámicas de mercado y consumo contemporáneas.

Autores como Chaparro y Guzmán (2013) señalan la categoría de *nativos digitales*, para designar a la primera generación que ha nacido inmersa en las nuevas tecnologías y que ha crecido rodeada del uso de computadores, celulares, video juegos, entre otros. De ahí, que haya un cambio cultural en relación con las formas de acceso a la información y sistematización del conocimiento; donde los niños y jóvenes aprenden de manera informal haciendo uso de las TIC. Sin embargo, no siempre los jóvenes utilizan herramientas digitales para el aprendizaje; es el caso del uso lúdico que le dan a diferentes aparatos electrónicos, donde el juego como acto creador y liberador se intensifica gracias a la apropiación de las TIC en lo cotidiano, lo cual redefine usos y prácticas.

De igual manera, la aparición de las TIC ha redefinido la manera en que las personas interactúan entre sí, además de las formas en que se apropian de la tecnología y la información. Los autores mencionan que el uso que se le da a los aparatos electrónicos, se encuentra determinado por intereses individuales, lo cual es evidenciable en el uso lúdico que le dan los jóvenes a estos artefactos, a diferencia de varios adultos quienes los incorporan a sus sistemas de acción. Dentro de los resultados obtenidos por los investigadores, se encuentran que las respuestas dadas por los jóvenes permiten ver que los videojuegos desarrollan nuevas habilidades de pensamiento, además de habilidades sociales relacionadas con la resolución cooperativa de problemas, una mejor coordinación psicomotriz, concentración en tareas concretas y una mayor capacidad para mejorar la información visual, auditiva y verbal. Las nuevas tecnologías de acuerdo con los autores, son determinantes en la construcción de las representaciones de los jóvenes, debido a la crisis de los espacios de socialización tradicionales, como la escuela, el Estado y la familia.

De acuerdo con las investigaciones revisadas, la infancia y la juventud son una población sobre la cual recae mayor preocupación en relación con el uso que esta le da a la tecnología. Se afirma en la investigación de que Chaparro y Guzmán (2013) hoy existen otras formas de participación mediática y ciudadana, lo cual repercute en la construcción de una identidad. La infancia está siendo destituida a nivel social y que están emergiendo nuevas subjetividades a causa de mutaciones mediáticas relacionadas con el consumo y la tecnología (Ramírez, 2013), además de producir otras formas de exclusión social y estilos de vida, terminan siendo espacios que no son siempre direccionados por el adulto, ya que en su gran mayoría son procesos de exploración y autodidactismo. Autores como Rocío Rueda (2012), mencionan que la interacción con las tecnologías implica empoderamiento pero también consumismo, a lo que enuncia como un tránsito “entre el *phármakon remedio* y el *phármakon veneno*” donde hay un fortalecimiento de la subjetividad pero también un debilitamiento, en tanto que se configuran redes de resistencia y grupalidad, pero a la vez construcciones de identidad mediadas por la inmediatez y la fascinación por el mercado.

En este sentido, cuando se habla (dónde y en qué contextos) de nuevas tecnologías el discurso más recurrente es el de la adicción a los ordenadores y la internet, lo cual genera una visión del adolescente encerrado en su habitación, evitando cualquier relación social. El adolescente y la relación que este establece con la tecnología son observados por la sociedad con desconfianza. Sin embargo, en el trabajo que presentan los autores Gil, Rivero y Feliu (2003) se muestra cómo los jóvenes que asisten frecuentemente a cibercafés en Barcelona, son críticos frente a los contenidos que se presentan en internet, además que el frecuentar dichos cafés les permite interactuar con nuevas personas, donde la tecnología es un medio para relacionarse y no distanciarse, hecho que pondría en cuestión la mirada

negativa y casi apocalíptica que presentan muchos discursos en relación con el uso que le dan los adolescentes a las nuevas tecnologías, ya que existen otras prácticas que se convierten en una posibilidad para pensar desde otros lugares el uso de la tecnología. El pensar las nuevas tecnologías más allá del discurso de la adicción o la falta de socialización, permite como lo plantea Gómez (2012) cuestionar la actitud de desprecio y subvaloración frente a los nuevos repertorios tecnológicos utilizados por los jóvenes, ya que el reto es comprender las relaciones dinámicas que están emergiendo entre las nuevas generaciones y las nuevas tecnologías.

Ello se relaciona con el hecho de que para la autora ningún dispositivo técnico es capaz de crear por sí mismo o generar producción social sin la intervención o producción humana. Se necesita de los sujetos para que funcione y cobre significado, puesto que por un lado son máquinas de vínculos, ya que permiten diferentes formas de encuentro con otras personas y con agentes no humanos. Y por el otro, son máquinas de crear, ya que abren diversas posibilidades a la producción de obras. A partir de un estudio de caso, Gómez (2012) menciona que muchos de los usos que los jóvenes dan a los nuevos repertorios tecnológicos terminan por ser una fuerza y forma concreta de resistencia frente al orden del mundo, el cual bajo la mirada de muchos jóvenes es un mundo que genera impotencia, malestar, al ser incontrolable, fragmentario y cambiante. De ahí, que la escuela al ser una institución moderna tenga el reto de pensarse continuamente y renovarse.

Así mismo, la infancia desde trabajos como los de Henn, Sommer y de Amorim (2011) es asociada con la realidad virtual, es decir, niños que realizan su infancia usando internet, televisión, video juegos, etc. En este caso, la infancia deja de tener un lugar de

dependencia de los adultos, ya que ahora tienen un protagonismo cultural y uso de la tecnología más ágil que el que hoy poseen los adultos. Esta infancia se desarrolla en un momento en el que la sociedad se encuentra enmarcada por la espectacularización y ampliación de las prácticas de consumo. Ello permite evidenciar que muchos de los niños de hoy terminan siendo acumuladores de sensaciones, al tener un cuarto lleno de juguetes y aparatos electrónicos que en más de una ocasión no son usados.

En este sentido, la tecnología se ha configurado como un elemento clave para el consumo y el mercado, un ejemplo de ello son las estrategias simbólicas que utilizan empresas de telefonía móvil, quienes intentan incorporar a los niños en un nuevo sector de consumo. Investigaciones como la de Duek, Tourn y Muñoz (2012), señalan que los comerciales difundidos por empresas de telefonía móvil, muestran una imagen de infancia autónoma bajo el eslogan “sabes lo que quieres”, es una infancia articulada con el consumo que toma decisiones frente al producto que se ofrece sin tener en cuenta sugerencias de los adultos. Los niños son quienes conocen mejor los productos y los adultos quienes terminan por ignorar algo. Los autores sostienen que en el corpus descrito se evidencia la ausencia del adulto, ya que en los comerciales ni siquiera tienen un rostro, además de ser individuos que requieren de guías para saber que quieren sus hijos y cómo adquirir tales bienes.

Por otro lado, el tener un celular se convierte en un medio para acceder a cierta esfera social, termina por ser un capital simbólico en tanto que posibilita el acceso de los niños a un grupo de pares y al mercado de bienes, es decir que el poseer un celular implica

pertenecer a un determinado estatus social. Estas nuevas relaciones con la telefonía móvil, centran la mirada en una posible adultización de los niños dentro de las campañas publicitarias, además de presentar un adulto ignorante y poco resistente frente a los deseos de sus hijos. Tales construcciones en palabras de los autores, contribuye a que se excluyan discusiones en relación con la posibilidad económica de muchos para acceder a un celular, ya que lo único importante es convencer a los padres de comprarlo. La autonomía de los niños es vaga en tanto que son dependientes del dinero para acceder a los bienes. Berrio y Rojas (2014); Castaño (2003) Cuestionan la brecha digital actual, donde se le da mayor importancia a las grandes ciudades industrializadas; la globalización termina por ser un fenómeno que margina a las poblaciones que no responden a los intereses del mercado.

Así mismo, Garitaonandia, Fernández y Oleaga (2005) afirman que la telefonía móvil es una de las tecnologías que ha tenido mayor penetración en la vida de los jóvenes, ya que uno de sus factores de éxito es que han contribuido a la socialización de niños y jóvenes, al reducir la soledad y la ansiedad, aumentando el sentido de la seguridad de los padres, ya que a través de estos aparatos pueden saber a qué hora llegan a casa o localizarlos fácilmente. Sin embargo, los teléfonos móviles han dado lugar para que exista otro espacio privado para los jóvenes, ya que se han liberado de compartir con sus padres el teléfono por cable.

Rheingold (2004) plantea que se ha constituido un espacio de comunicación privada con mayores posibilidades para la acción social. Frente al uso de la telefonía móvil, las investigaciones plantean algunas desventajas como las con el empobrecimiento del lenguaje sobre todo en los más pequeños, ya que se usa un lenguaje sintético y críptico en los mensajes de texto, por ello se desaconseja el uso de móviles para menores de 14 años.

Otra de las desventajas, tiene que ver con la salud, ya que especialista de biología como William Steward, plantea que no es aconsejable el uso excesivo de celulares para los menores de 16 años, ya que sus cráneos son más delgados y absorben fácilmente las radiaciones.

En este sentido, Verza y Wagner (2010) plantean que el teléfono móvil parece ser el mejor representante de la convergencia tecnológica, ya que en un solo aparato se integran texto, imagen y números para el consumo informacional. Muestran el caso de Brasil, donde la tecnología aún se usa solo para experimentar sin lograr que los sujetos puedan transformarla o producirla como sucede en otros países. Diferentes investigaciones muestran que el teléfono móvil genera cierta sensación de seguridad para las personas, ya que sirve como un elemento de auto-protección para los jóvenes y monitoreo por parte de los padres. Sin embargo, el tener un teléfono móvil hace que los jóvenes también se sientan parte del estatus social, de ahí que la industria brasileña relacionada con el marketing, invierta hoy en día más dinero en la publicidad de teléfonos móviles.

En cuanto al ambiente familiar, el teléfono celular se ha vuelto parte de la construcción de intimidad e identidad de los jóvenes, además de instaurar nuevos patrones de comunicación entre padres e hijos. Donde los padres parecen no ser tan relevantes para compartir contenidos relacionados con las nuevas tecnologías. Por un lado, los padres pueden abusar del control de sus hijos a través del teléfono móvil, pero los hijos pueden usarlo como una forma de escape para ese control parental. El uso del celular según las autoras se encuentra asociado a la seguridad, la autonomía, la privacidad y el entretenimiento.

Chacón y Páez (2015) ven en la tecnología una oportunidad para la inclusión de niños pobres, ya que en espacios como las ciber-redes no se excluye y por el contrario contribuyen a la integración social de la población infantil vulnerable en contenidos lúdicos, educativos y laborales. Donde los teléfonos celulares se convierten en un ejemplo de medios tecnológicos democratizadores, ya que a estos tienen acceso los niños pobres y han sido incorporados en la vida escolar con fines pedagógicos.

Autores como Dotro (2007) plantea cómo las identidades infantiles se encuentran atravesadas por múltiples saberes relacionados con las nuevas tecnologías y los medios de comunicación, además del consumo y las formas de polarización social. Se afirma que en la infancia se presenta heterogeneidad en cuanto aumenta la desigualdad social entre quienes pueden acceder al consumo material y los que no. Pero también es una infancia homogénea en tanto a través del mercado se busca unificar la cultura infantil.

En este sentido, los medios de comunicación y las nuevas tecnologías no pueden pasar desapercibidos frente a la formación y constitución de la subjetividad de los niños, ya que hacen parte de su cotidianidad. El mercado ha venido promulgando la idea de niños autónomos capaces de consumir y generar sus propios códigos y reglas, mientras que el adulto resulta ser sólo un proveedor del material de consumo. Ello se relaciona con un desplazamiento de los lugares típicos de socialización como lo son la escuela y la familia.

De ahí, que la relación entre niños y adultos también se modifique, al ser los medios y las nuevas tecnologías nuevos agentes de socialización. En palabras de Dotro (2007), la televisión ha borrado la línea divisoria entre niños y adultos, ya que a través de esta los niños tienen acceso a saberes y prácticas propias de los adultos como lo son secretos de la cultura, políticos, de la medicina, la sexualidad, entre otros. El niño

consumidor obtiene el mismo lugar del adulto en relación con el mercado, siendo ahora agentes activos capaces de consumir. Sin embargo, los niños siguen siendo vistos como víctimas de la fragmentación social y económica, además del desconocimiento de los adultos frente a las nuevas formas de ser niño.

Así mismo, Henríquez, Moncada, Chacón, Dallos y Ruíz (2012) plantean la hipótesis de que la tecnología y el consumo son hoy el eje fundamental de la cultura, ya que hace parte de la cotidianidad de las personas generando así transformaciones sociales. Las dinámicas actuales desafían a la escuela, ya que en diferentes medios como la TV el cine o internet, circulan gran cantidad de saberes que son apropiados por los jóvenes. Es así, que las TIC han generado en la sociedad nociones de espacio y tiempo distintas, la concepción de ocio y ritos de socialización, así como relaciones entre jóvenes y adultos. De ahí, que Ramos y Dornelles (2014) mencionen que las relaciones entre adultos y niños, se encuentran influenciadas constantemente por la cultura, la economía y el contexto social en el cual se desarrolle, como por ejemplo el desarrollo continuo de las nuevas tecnologías, ya que los niños se encuentran inmersos en una nueva cultura, una sociedad en red, en la que los espacios y relaciones cambian, así como la forma de pensar la realidad.

Rueda (2011) plantea que los marcos de referencia tradicional están siendo interpelados por nuevas formas sociales, las cuales derivan de la interacción con las tecnologías de la información y la comunicación. En este sentido, la tecnología no es solamente un medio, sino un dispositivo que produce una densidad simbólica, lenguajes de hipermedialidad, interactividad y conectividad. Las tecnologías se mezclan con el ámbito social, en tanto que incorporan valores, prácticas sociales e infraestructuras materiales de sujetos individuales y colectivos. La conectividad implica colectividad o democratización.

Muchas de las interacciones a través de las tecnologías pueden ser posibilidades para la cooperación pero también formas de dominación en función del mercado. La autora sostiene que se han fortalecido colectivos sociales a través de las tecnologías, adquiriendo un alto valor simbólico pero a su vez la política, parece perder su valor en la configuración de identidades ciudadanas.

Por otro lado, se habla de las relaciones que se establecen en lo virtual, lo cual muestra la incapacidad e algunos para sostener lazos afectivos cara a cara, lo cual implica una “economía afectiva” referida a involucrarse mucho menos a nivel físico, temporal y afectivamente. Sin embargo, las redes sociales como Facebook no amplían las redes territoriales, sino que refuerzan las redes personales preexistentes, ya que a pesar de tener cientos de “amigos” en Facebook, la interacción se limita a amigos de la infancia, familiares o parejas amorosas.

Klaus (2002) menciona que la vida hoy se tecnifica y lo técnico se vitaliza. Se produce un nuevo hombre el cual ya no responde a la dualidad de animal racional, sino que es más bien un híbrido, un cyborg, entendido como un organismo cibernético “una criatura híbrida, compuesta de organismo y máquina”. El autor sostiene que la oposición entre hombre y máquina se ha vuelto obsoleta. En cuanto a la imagen, se plantea que no sólo hay una imagen del mundo, sino que este se ha convertido en imagen. El mundo se comprende como una imagen, produciendo nuevas formas de expresión y subjetivación, donde el cuerpo y el espacio a nivel virtual son construidos por los usuarios.

2.2 El papel de la Educación en la Sociedad Contemporánea y sus relaciones con las Nuevas Tecnologías.

Pensar las nuevas tecnologías implica no sólo poner en cuestión la configuración de los sujetos y las nuevas formas de entender el tiempo, el espacio, las relaciones consigo mismo y con los otros, sino también las transformaciones que están teniendo lugar en instituciones como la escuela y la universidad, donde convergen otro tipo de sujetos muy distintos para los cuales en un principio dichas instituciones modernas fueron construidas. Las nuevas tecnologías traen consigo maneras distintas de entender el aula, la enseñanza y el aprendizaje, de ahí que se planteen una serie de competencias que el maestro deberá adquirir a lo largo de su vida profesional, con el fin de responder a las exigencias y continuos cambios de la sociedad contemporánea. A continuación se presenta una síntesis de algunas de las investigaciones que recientemente se han interrogado por las relaciones entre educación y nuevas tecnologías, investigaciones que muestran temores, posibilidades y también dejan un campo abierto para a discusión frente a este tema.

Paula Sibilia (2012) plantea que los cuerpos y subjetividades para los cuales la escuela fue creada, hoy se relacionan con esta de manera conflictiva. La escuela se encuentra en crisis porque al ser un dispositivo destinado a producir algo, es incompatible con los cuerpos y subjetividades de los jóvenes contemporáneos. Las dinámicas actuales toman a la empresa como institución modelo para las demás, es el caso de la escuela a donde ha llegado un espíritu empresarial, el cual busca introducirse en los currículos para propagar un culto al desempeño individual eficaz y medido a través del costo-beneficio o la tasa de retorno.

En este sentido, las nuevas subjetividades y cuerpos se configuran a propósito del papel que juegan los dispositivos electrónicos en nuestra vida, generando modificaciones corporales y subjetivas que van de la mano de los actuales ritmos y demandas; de ahí que se ponga en cuestión el lugar de la escuela, la cual sigue operando bajo prácticas tradicionales como el uso de marcador y tablero, reglamentos, boletines, horarios fijos, pruebas y pupitres alienados. Con la llegada de los dispositivos digitales a la vida cotidiana, se ha transformado el lenguaje y los modos de comunicación, lo cual a su vez resulta muy atractivo para niños y jóvenes, haciendo que la escuela se torne cada día más aburrida. Es así, que la educación se ha transformado en un producto poco atractivo, destinado a consumidores insatisfechos y dispersos. Elementos como las redes sociales sirven a los niños y jóvenes para huir del aburrimiento que envuelve a la escuela, donde prefieren estar conectados que confinados a la disciplina.

Los menores conviven con las TIC desde que nacen, por ello se convierte en algo natural. Las TIC pueden ayudar a acceder a la información, a la colaboración y a la ampliación de las formas de diversión; lo cual influencia a la familia y a las prácticas escolares. Moya (2009) menciona que las nuevas tecnologías pueden ser una oportunidad para llevar a cabo un proceso de enseñanza aprendizaje adecuado, diverso en sus modos de ejecución, además de permitir responder a los intereses de los estudiantes. De ahí, que surja la idea de que la escuela no puede mantenerse estática frente a estos cambios sociales, ni al margen de los medios de comunicación. El discurso que circula entre los educadores y varias políticas de gobierno, es que los procesos educativos pueden mejorar tras la implementación de las TIC en el aula. Esto acompañado de la idea de que el aula es un

espacio virtual sin barreras, un lugar propicio para la flexibilidad en cuanto a tiempo y espacio, además de la presencia de un maestro, la formación basada en el aprendizaje a lo largo de toda la vida y la existencia de contenidos que resulten ser más atractivos e interactivos para los estudiantes.

Prendes (1997) insiste en que las nuevas tecnologías rompen con las nociones de espacio (no es solo físico, hay un ciberespacio) y tiempo (no va solo hacia adelante) que se tenían antes de finales del siglo XX. En este sentido, la inclusión de las redes en la educación, hace que pensemos en esta ya no como un espacio físico, sino como algo que se transforma, que tendría que ver con la interactividad continua y la eliminación de barreras espacio-temporales. Todo ello, en palabras de la autora, conduce a hablar de una enseñanza flexible, con entornos de aprendizajes diversos, flexibilidad de horarios y simultaneidad de aprendizaje y trabajo. Las nuevas tecnologías están y estarán en un continuo proceso de cambio, lo cual nos obliga según la autora a pensar en la incorporación de la tecnología educativa en contextos educativos

En este sentido, López de la Roche (1999) menciona que hoy muchos niños desde lugares diferentes se encuentran conectados gracias a los medios de comunicación, tienen aspiraciones simbólicas similares y de identificación que se proliferan a través de la publicidad, lo cual a futuro les permitirá adaptarse con flexibilidad a las demandas del trabajo y la vida cotidiana. La integración social dependerá de la satisfacción de las demandas de información, de conocimientos útiles y de una mejor comunicación entre la empresa y la sociedad. Parra (2012) sostiene que en Colombia por ejemplo, durante la década de los noventa, la educación en tecnología toma un enfoque diferente al de formación para el trabajo, ya que empieza a enfatizarse en la formación práctica, útil e

innovadora. Ello permitió que el sector empresarial tuviese mayor influencia sobre el campo educativo, no sólo como un referente para responder a las exigencias del mercado y las políticas de desarrollo sino para la transformación del sistema educativo y sus objetivos.

Por otro lado, Pulido (2002) menciona que la educación hoy se encuentra entre dos contextos, uno de ellos es el referido a la tecnoeducación, la cual busca producir individuos eficientes, adaptables a las exigencias laborales y capaces de navegar y acceder a la información de manera flexible, siempre en función de la utilidad. El otro contexto es el de una constante preocupación por el lugar que ocupa hoy la información, pues parece estar desplazando al conocimiento. Sin embargo, se encuentran posibilidades académicas a nivel universitario que brinda la tecnología, entre ellas el acceso a los contenidos de diferentes cursos con “libertad y responsabilidad”, donde cada estudiante puede elegir los contenidos que de acuerdo a sus gustos e intereses le parecen pertinentes, evitando así profundizar en aquellos que le son indiferentes para su formación. Según la autora, se hace necesario que la educación universitaria actual conozca estos procesos de aprendizaje virtuales, produzca cambios en su organización y posibilite que el educador se vea obligado a “aprehender estos dispositivos”, claro está desde un desarrollo crítico y la capacidad de adaptación.

Los cursos virtuales también producen temores en la comunidad académica, en tanto que buscan formar individuos con una serie de habilidades específicas, desplazando la formación humanística; de ahí que se presente una formación que busque hacer dinero y responder al mercado, dejando de lado la creatividad. Las imágenes además, ya no tienen un valor relacionado con la verdad, sino que su valor se sustenta en la forma en cómo son presentadas, por ejemplo en el caso de las noticias, hecho que ha producido que las personas se insensibilicen frente a los contenidos, el flujo de imágenes posibilitan que la

representación que las personas hacen del mundo sea transitoria y fluida, donde hasta la muerte termina por ser algo banal dentro de los medios y la cotidianidad.

Por otro lado, el cuerpo en interacción con el ciberespacio, al estar conectado, representa un rechazo de lo material (cuerpo) para crear una imagen de su cuerpo dentro de lo virtual. El cuerpo ahora aparece como un “miembro fantasma” caracterizado por superficialidad, es cambiante e infinito dentro de lo virtual, al ser liberado de su carnalidad.

Rueda (2012) sostiene que las tecnologías no pueden asumirse como simples herramientas que son útiles para enseñar, la escuela no parece alterarse tanto en cuanto a modelos, con la llegada de las tecnologías, mientras que lo de afuera sí. Advierte que las tecnologías se han producido en un periodo histórico, marcado por una red de discursos, actores, prácticas e instituciones que nos llevan a ser parte de ellas. Rueda (2002) Denuncia que este alejar al hombre de la técnica, hace que en lo social en especial en el campo educativo se produzcan representaciones negativas que terminan por despreciar el valor de la técnica, negando las posibilidades que tiene el uso de la tecnología. Se están produciendo nuevas formas en las que el hombre entiende la realidad, el espacio, e tiempo, a sí mismo y a las relaciones sociales. La virtualidad es una fuerza potente que puede llegar a posibilitar en lo educativo procesos de creación.

En este sentido, Peña y Peña (2007) mencionan que se ha asumido como deber el implementar las TIC en las escuelas, con el fin de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Ello en parte se debe a las demandas actuales, donde la información se convierte en un elemento fundamental para la inserción de los sujetos a la cultura, es decir, mejorar sus capacidades de acceso al saber y al conocimiento a través de la tecnología. Se están produciendo cambios culturales en la concepción de saber que se tiene, gracias al

acceso a las nuevas tecnologías; se forman redes en las que las personas pueden compartir, opinar y criticar libremente, contribuyendo a la construcción de cultura; de ahí que sean tan populares sitios web como blogs y wikis que se construyen en colectivo y abiertamente.

En cuanto al lugar que ocuparían las TIC en la escuela, surge la pregunta en relación con si una vez incorporadas, podrán desarrollar todas sus potencialidades, o serán limitadas a los objetivos tradicionales del saber en la escuela. Ello tendría que ver con que el mundo en línea ya no es un dispositivo de aislamiento, sino que se presenta como una herramienta de socialización. Las TIC permiten pensar el aprendizaje como algo que se encuentra alejado de un currículo establecido e inmóvil, ya que en la red lo que se privilegia es la interacción con los otros en la construcción de saber; en la red no hay un lugar para el saber legítimo o ilegítimo, sino que todo puede confluir, mientras que en la escuela el modelo de conocimiento responde a las exigencias tradicionales del racionalismo, donde el saber debe ser objetivo y se accede a este a través de la razón cartesiana.

En este sentido, González (2000) menciona que desde hace varios años el sistema de enseñanza ha estado a la defensiva frente a la incorporación de los medios de comunicación y las nuevas tecnologías dentro del ambiente escolar. Existe un temor de que el docente quede anulado en su quehacer al entrar las nuevas tecnologías al aula, sin embargo, las relaciones que se tejen entre nuevas tecnologías y la realidad cultural, hacen que sea aún más relevante la presencia del docente. No hay lugar frente a la resistencia a estos medios sino la posibilidad de pensar una escuela en relación con las nuevas tecnologías. Sin embargo, en muchos espacios educativos se utilizan los medios de

comunicación como un recurso, sin reflexionar o cuestionar sus contenidos, lo cual lleva a que su uso sea demasiado tecnicista.

De ahí, que Blanco (2007) destaque la importancia de hacer reflexiones críticas frente a la implementación de las TIC en las instituciones educativas, con el fin de potenciar su uso creativo. Ello se evidencia en muchas instituciones educativas que se limitan a capacitar en el uso de herramientas tecnológicas para procesamiento de información, sin tener en cuenta las potencialidades que estas tienen a nivel social, cultural y político, quedando en una visión meramente instrumentalista de las TIC. La pregunta central de la autora tiene que ver con ¿cuál es la función de la incorporación tecnológica en términos de la adaptación o transformación de la escuela? Pregunta de la cual se desprenden tres hipótesis, la primera tiene que ver con **la función adaptativa pasiva**, donde se mantiene una escuela disciplinaria, con tiempos y espacios rígidos así como de vigilancia, donde las TIC parecen ser un riesgo para la tradición de esta; las TIC terminan siendo un artefacto instrumental al servicio de la enseñanza. La segunda hipótesis se relaciona con **la función de adaptación activa**, es una escuela que responde a las exigencias empresariales contemporáneas, determinadas por competencias y flexibilidad curricular, además de una evaluación permanente. Mientras que la tercera hipótesis hace referencia a una **transformación didáctica**, la cual es ejemplo de proyectos de innovación que hacen un uso intensivo de software, donde el lugar del maestro no es tan relevante, ello con el fin de desaparecer de la escuela prácticas disciplinarias.

Así mismo, Adell (1997) menciona que generalmente las relaciones que se establecen entre nuevas tecnologías y educación, se limitan a un uso didáctico como una ayuda para el docente, sin tener en cuenta que la tecnología ha cambiado el mundo en el

que se educa a los niños y jóvenes. Para el autor nos encontramos en una cuarta revolución, la de los medios electrónicos y la digitalización, es una revolución que para muchos puede ser beneficiosa, pero para otros una amenaza; sin embargo, advierte el autor que no podemos caer en el determinismo tecnológico y olvidar que la tecnología es un producto de las condiciones sociales y económicas de una época.

Las nuevas tecnologías son entendidas como procesos y productos de hardware y software, canales de comunicación para el almacenamiento, procesamiento y transmisión de la información. La digitalización ha transformado la manera de entender el saber y el conocimiento, además de costumbres en relación con la comunicación y nuestra forma de pensar. La gran cantidad de información que circula en la red nos lleva a seleccionar con cuidado la información relevante en medio del bombardeo de información que existe, con el fin de no caer en la sobresaturación cognitiva. Ello también lleva a que hoy tome mayor relevancia el aprender a lo largo de toda la vida con el fin de renovarse constantemente, de ahí que las nuevas tecnologías tengan que crear con el tiempo mecanismos para que la formación continua llegue a la gran mayoría de personas. Muñoz (2016) plantea que con el auge de las TIC, surge una necesidad de impulsar transformaciones pedagógicas y mejoras a través del uso de las TIC en el aula.

Sancho (2002) plantea que no sólo la escuela se está viendo afectada por la inclusión de las TIC, sino también la Educación Superior, en la que también se le exige mejorar en contenidos y procesos de enseñanza a través de la introducción de las TIC, además de responder a las demandas actuales y ampliar la cobertura de programas que permitan garantizar el aprendizaje para toda la vida. Menciona además que la escuela y la Educación Superior aún se encuentran bajo un modelo organizacional tradicional, el cual

dificulta la implementación de elementos distintos al tablero y el libro. De ahí que sea necesario pensar el cómo utilizar las TIC para la enseñanza. Por otro lado, los perfiles profesionales y las demandas laborales son otro reto que enfrenta la Universidad como centro de formación.

Sin embargo, otros autores como Ralón, Vieta y Vásquez (2004) plantean que la solución a la crisis educativa actual no es el uso de las nuevas tecnologías, sino que ello tiene que ver con una crisis social, económica y política. Es fundamental entender los medios tecnológicos y sus dinámicas, además de poner en duda las grandes ventajas que ofrece la formación en el ciberespacio, ser críticos y analíticos frente a su implementación, aun sabiendo de las comodidades que ofrece para maestros y estudiantes. Rodríguez (2013) hace una crítica en relación con el uso que se da a las nuevas tecnologías en el ámbito educativo, ya que se implementan plataformas educativas virtuales sin problematizar o reflexionar sobre las herramientas, ya que ello permitiría tomar distancia e la repetición y hacer una crítica en relación con las nuevas formas de producción y reproducción del conocimiento. Puesto que a pesar de tener recursos virtuales innovadores, pareciera que se están generando las mismas prácticas educativas solo que en otros formatos (digitales), mientras que las nuevas y crecientes ofertas de educación on-line ponen de manifiesto que la sociedad se encuentra en el afán de responder a las demandas del mercado, las cuales requieren de una formación flexible, abierta y que se adapte a los tiempos de los usuarios, además de una educación en constante actualización en cuanto a contenidos y medios.

2.3 El lugar del Maestro en la Escuela Contemporánea y su relación con las Nuevas Tecnologías

En la revisión de los artículos se encuentra en algunos una preocupación por el lugar que hoy ocupa el maestro en la escuela en relación con la implementación de las nuevas tecnologías, ya que consideran que el papel del maestro puede desaparecer a futuro, mientras que para otros no hay una desaparición del maestro sino una transformación del papel que este juega en los procesos pedagógicos. De ahí, que muchos se atrevan a dar cuenta de una serie de competencias que el maestro contemporáneo debe poseer para llevar a cabo su quehacer, dándole un mayor protagonismo al estudiante y por ende al proceso de aprendizaje.

Narváez (2014) hace referencia al XIV Encuentro Internacional Virtual Educa llevado a cabo en el año 2013 en la ciudad de Medellín en Colombia, en el cual se enfatizó que el Sistema Interamericano de Innovación Educativa tendría cinco ejes: formación de docentes en **usos de tic**, gestión de contenidos, investigación, **educación virtual** y **acceso a la tecnología**. Ello con el fin de facilitar el acceso de los niños y jóvenes a la Sociedad de la Información, el autor critica que la relación educación-TIC plantea que la tecnología es quien puede modernizar y mejorar la educación, supuesto que se pone en duda, donde el maestro pasa a un segundo plano, ya que la educación al ser más mediatizada no requiere del mismo número de maestros, sino de mayor conectividad a ordenadores.

Así mismo, Duarte (2000) y Domínguez (2004) sostienen que el impacto que la tecnología tenga dentro de la educación no depende de los medios sino de la experiencia de los sujetos. Las tecnologías son asociadas en educación con la novedad y una posible mejora de esta, lo cual implica una posición crítica frente al lugar que la tecnología va a

tomar en lo pedagógico. La implementación de las nuevas tecnologías en el aula, requiere de una organización educativa diferente basada en la flexibilidad y en la imagen de profesor como mediador y facilitador del aprendizaje, aparece además un profesor asociado a consultor de información y asesor de estudiantes para colaborar en su proceso de búsqueda en cuanto a contenidos virtuales.

En este sentido, Salinas (2002) plantea que se está dando una transición de la clase convencional a la clase en el ciberespacio, lo cual genera otros lugares para el aprendizaje, hecho que no busca reemplazar lo tradicional, sino complementar y ampliar la oferta educativa. Desde esta mirada la universidad y no sólo la escuela está obligada a promover experiencias innovadoras de enseñanza-aprendizaje mediadas por las TIC. El lugar del docente cambia en la medida en que ya no se le considera como la fuente del conocimiento, sino que empieza a ser una guía para los alumnos, con el fin de facilitar el uso de herramientas que le permitan construir un nuevo conocimiento, aparece como un gestor de recursos de aprendizaje. Area y Pessoa (2012); Bujokas de Siqueira y Rothberg (2014); Francesc (2009) mencionan que las TIC están cambiando las maneras en cómo entendemos el ocio, el aprendizaje y el trabajo, donde lo digital es entendido como una experiencia líquida que requiere de otros enfoques en relación con la alfabetización y el aprendizaje.

Así pues, las Web 2.0 se han convertido en herramientas digitales muy populares, ya que posibilitan un mercado global, el acceso a una biblioteca universal de información conectada de forma hipertextual, además de entornos virtuales interactivos. De acuerdo con los autores, el acceso a una excesiva cantidad de información provoca que exista un poco comprensibilidad de los acontecimientos. De ahí, que se invite a hacer uso de la información y la tecnología para la resolución de problemas y formar un sujeto

alfabetizado en la cultura digital, la alfabetización busca además formar trabajadores en la industria digital y consumidores responsables, autónomos y críticos frente a la interacción con la información.

Salinas (2003) plantea que actualmente las redes son consideradas herramientas de gran potencial educativo, ya que permiten el flujo de comunicaciones institucionales y personales de manera hipertextual. De ahí, que los docentes deban tomar una posición frente a la oferta audiovisual y de entretenimiento, la cual tiene consecuencias en la educación. Puesto que los niños y jóvenes acceden con facilidad a diferentes contenidos en internet, los docentes están invitados a ser más flexibles con el uso de estas herramientas digitales, con el fin de ampliar la mirada frente a los procesos de enseñanza y aprendizaje. Esto además implica una nueva relación con el saber, donde la educación y sus prácticas se encontrarían en un constante cambio.

Por otro lado, Folegotto y Tambornino (2004) mencionan que ya no es tan clara la diferencia entre la educación presencial y la educación a distancia, ello se debe al gran impacto de lo virtual. Machado, Simões y Penido (2004) plantean que nos encontramos frente a una revolución tecnológica, donde el lenguaje escrito ha cambiado por los sistemas de multimedia, donde lo social no tiene un espacio definido, ya que lo virtual también se convirtió en un espacio legítimo para la socialización. Para el profesor actual existe la demanda de formar alumnos que tengan las nuevas competencias, donde se vaya más allá de una visión meramente instrumental de la tecnología para posibilitar nuevos espacios de socialización del saber.

Es así que, Ávila (2003) menciona que las tecnologías de la información dan la posibilidad a los estudiantes de planificar y llevar a cabo su propio estilo de aprendizaje, con el cual puedan adquirir conocimientos a lo largo de su vida, el profesor como facilitador y mediador del aprendizaje estará en la capacidad de elegir con el estudiante la información precisa para su proceso de formación. Los recursos tecnológicos permiten mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje, pero no son el fin de la educación sino solo medios. Domínguez (2011); Domínguez (2005) plantean la necesidad de llevar a cabo un cambio en el modelo tradicional de enseñanza, con el fin de que este sea un modelo centrado en el aprendizaje y en los estudiantes; donde el docente tiene la función de motivador, facilitador y líder de los procesos de aprendizaje. Los autores sostienen que las nuevas tecnologías no van a sustituir a los docentes, sin embargo, los docentes si tendrán que cambiar su rol, pasar de ser transmisores de conocimiento a ser facilitadores, evaluadores y seleccionadores de conocimientos.

Así mismo, Domínguez (2009) sostiene que hay un cambio en la cultura, ya que ahora se desarrolla en el ciberespacio y es globalizante, lo cual facilita nuestro acceso a la información y comunicación. Ello Implica pensar en nuevas técnicas, instrumentos y lenguajes, que nos permitan seleccionar la información adecuada en cuanto a validez y productividad con el fin de potenciar nuestras relaciones sociales y profesionales. De ahí, que Ramírez, Aranguren y Riveros (2013); Henao (2012) argumenten que muchos docentes le están apostando a la alfabetización digital, la cual se interesa por el uso crítico y creativo de los medios tecnológicos y del acceso al conocimiento a través de ellos. Se evidencia que en varios escenarios escolares se han encontrado con que la preocupación de los maestros

no es la conceptualización a nivel pedagógico de las implicaciones del uso de la tecnología en la escuela, sino el cómo manejar los dispositivos y así cambiar las dinámicas rutinarias del aula, ya que el no saber utilizarlos genera una brecha entre estudiantes y maestros para la renovación de la enseñanza y el aprendizaje. En este escenario, el estudiante continua siendo el protagonista y el maestro un facilitador del aprendizaje a través del uso de las tecnologías.

A partir de esta revisión, se puede concluir que varias de estas investigaciones dan cuenta de una posible transformación de la infancia, ya que se plantea la emergencia de nuevas subjetividades que se generan a propósito de las dinámicas sociales y culturales relacionadas con el consumo y la tecnología. Son otros los niños de hoy, lo cual nos lleva a pensar en el lugar del adulto, ya que se pone en cuestión las relaciones tradicionales entre adultos y niños al ser las nuevas tecnologías nuevos agentes de socialización; donde además el mercado promulga la idea de niños con capacidad para consumir y producir sus propios códigos y reglas, mientras que el adulto aparece como un proveedor o facilitador del material de consumo.

Es importante problematizar las relaciones que se tejen entre los sujetos y las nuevas tecnologías, más allá de los discursos de adicción o subvaloración de la tecnología, ya que como maestros estamos llamados a repensar aquello que circula sobre las nuevas tecnologías y comprender las subjetividades y relaciones que están emergiendo entre niños, jóvenes y las nuevas tecnologías. Las dinámicas actuales desafían a la escuela a pensar desde otro lugar las nociones de espacio, tiempo, ocio y socialización.

En este sentido, las posibles nuevas subjetividades que se configuran a propósito de las relaciones que establecen los sujetos con las nuevas tecnologías, ponen en cuestión el

lugar de la escuela, ya que se están transformando el lenguaje y los modos de comunicación. Por ejemplo, con la llegada de los cursos virtuales, el aula ya no se piensa como un espacio físico, sino como un lugar que se transforma, en la que hay una continua interactividad y se eliminan las barreras de espacio y tiempo. De ahí, que en las investigaciones revisadas sea una regularidad encontrar discursos relacionados con enseñanza flexible y el aprendizaje a lo largo de toda la vida. Se plantea que las nuevas tecnologías dan la posibilidad a los estudiantes de planificar y llevar a cabo su propio estilo de aprendizaje, lo cual lleva a una transformación del lugar del maestro en la educación, donde este aparece como un facilitador y mediador del aprendizaje.

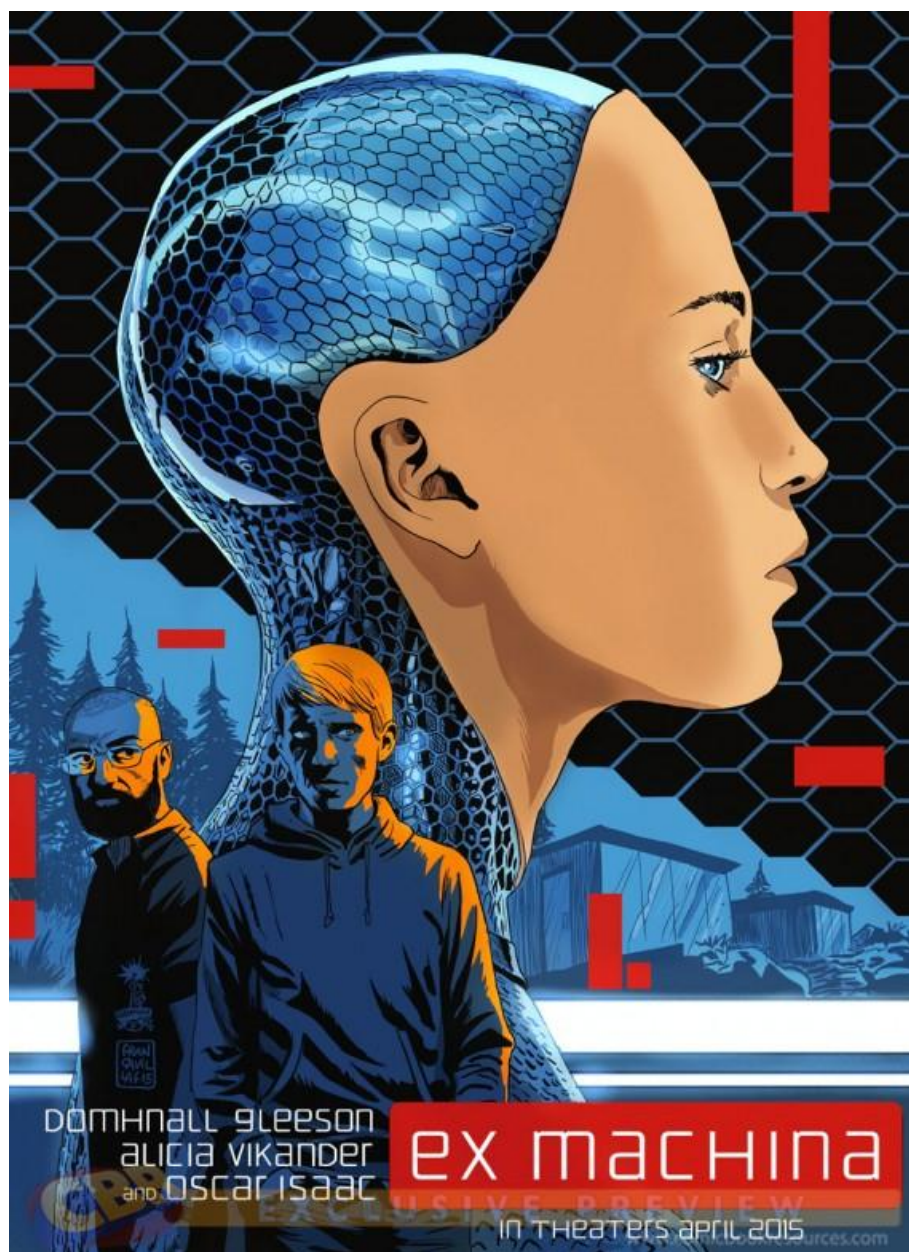


Ilustración 2. Francavilla, F. (2015) Cartel de la película *Ex machina*. [Cómic].

Recuperado de: <http://cinescopia.com/second-chance-ex-machina/2015/12/>

CAPÍTULO TRES. INTELIGENCIA ARTIFICIAL:

¿DESAPARECE O SE TRANSFORMA LO HUMANO?

“Si solo escucharas la voz de Ava, creerías que es humana. La verdadera prueba está en saber que es un robot y ver si aún crees que tiene conciencia.”

Macdonald, A. (productor) y Mackay, K. (director). (2015)
Ex máquina [cinta cinematográfica]. UK.: Universal Studios.

Este capítulo no pretende hacer una historia de la Inteligencia Artificial, ni presentar juicios valorativos en relación con sus usos o plantear predicciones sobre aquello que podría pasar si se obtienen los algoritmos necesarios para dotar de cognición y total autonomía a las máquinas, sino mostrar aquello que circula en la prensa y páginas dedicadas a la publicación de artículos de tecnología, entretenimiento, salud sobre el discurso de la Inteligencia Artificial (IA), haciendo énfasis en una de sus aplicaciones: los asistentes inteligentes, ya que ello se presenta como uno de los discursos más recurrentes en relación con el impacto de las nuevas tecnologías sobre la vida de los sujetos contemporáneos, lo cual a su vez permite dar cuenta de una serie de relaciones con las prácticas educativas contemporáneas, en las que se transforma la educación y por tanto el quehacer del maestro.

En este sentido, la Inteligencia Artificial puede considerarse como un discurso que posibilita ciertas manifestaciones de la verdad sobre la vida, ya que a través de ella se presentan procedimientos y ejercicios de poder que producen modos de entender la configuración de los sujetos y las relaciones que entre estos y la tecnología se tejen. El discurso de la IA, se constituye a través del cruce de campos de saber como la ingeniería, la

economía, la biología, la medicina y la psicología, los cuales ponen a funcionar una serie de prácticas de gobierno sobre la vida de los sujetos. A propósito de ello se encuentra que hoy “proliferan otros modos de ser. Alejados de la lógica mecánica e insertos en el nuevo régimen digital, los cuerpos contemporáneos se presentan como sistemas de procesamiento de datos, códigos, perfiles cifrados, bancos de información.” (Sibilia, 2006) Donde las formas de gobierno sobre los sujetos pueden resultar poco visibles pero si más efectivas; en palabras de Sibilia (2006) estas técnicas de poder contemporáneas permiten ejercer un control total en espacios abiertos. De ahí, que las prácticas de la IA, se relacionen con prácticas de gobierno, ya que “lo que caracteriza una relación de “gobierno” es la capacidad de conducir la conducta de otros sin tener que recurrir a la violencia física sobre los individuos, sino tan solo estructurando su campo posible de acción (...) no es la conducción que hace el sujeto de su propia conducta, sino la conducción de la conducta del sujeto por parte de otros.” (Castro, 2016, p.101)

Las formas de gobierno contemporáneas, generan ciertas rupturas en las dinámicas de la sociedad disciplinaria, en la que imperaba el mecanicismo, tiempos marcados y cerrados, y la vigilancia constante se concentraba sobre la población. En la actualidad hay una emergencia de otras formas de control sobre los sujetos, las cuales son abiertas, más rápidas, flexibles y continuas, llegando a cada uno de los sujetos, sin embargo, ello no implica que no se mantengan formas de control disciplinario. De ahí, que el campo educativo no sea ajeno a estas transformaciones y a aquello que implica la vinculación de herramientas de la IA a la vida cotidiana de las personas, ya que ello hace que sea necesario repensar los fines educativos contemporáneos, donde son otros los sujetos que se configuran a partir de discursos y prácticas producidos desde la economía, la biología, la

tecnología, entre otros campos de saber, que posibilitan la emergencia de maneras distintas de entender el cuerpo más allá de lo biológico, ya que desde lo que circula el cuerpo meramente biológico, alejado de lo tecnológico resulta obsoleto para las condiciones y exigencias actuales. Esto le da fuerza a la insistencia de una conexión permanente a dispositivos digitales que hagan más eficaz y rápida las actividades educativas y profesionales.

3.1. *El Campo de Estudio de la Inteligencia Artificial (IA)*

Antes de profundizar en los anteriores planteamientos, resulta clave acercarse al concepto de Inteligencia Artificial y sus objetivos, con el fin no de universalizar el discurso, pero sí de tener una base teórica sobre la cual se construirán las relaciones entre el discurso de la IA y las categorías metodológicas del presente trabajo. La inteligencia artificial (IA) es una disciplina ligada a la computación, la cual tiene como objetivo el diseño y realización de sistemas, programas y dispositivos que imiten o reproduzcan la capacidad mental de los humanos; se centra en el estudio del comportamiento inteligente de las máquinas, lo cual tiene que ver con que las máquinas puedan percibir, razonar, aprender, comunicarse y actuar en entornos complejos, simulando o superando las habilidades humanas.

En la actualidad no hay un consenso entre la ciencia y la ingeniería para determinar lo que significa la IA, o para determinar aquellos programas que son o no inteligentes. “El problema es que ni siquiera tenemos la certeza de que seamos capaces de definir qué es la inteligencia (no artificial). Se dice que los humanos son una especie inteligente: saben hablar, resuelven problemas matemáticos, han llegado a la luna... pero ¿acaso no son

inteligentes el resto de animales que habitan el planeta? En efecto, un perro muestra comportamientos inteligentes e incluso es capaz de expresar sentimientos. ¿Dónde poner el límite de lo que es o no inteligente entonces? (García, 2013)

Cabe anotar que, los estudios sobre inteligencia artificial datan de la década de los años cuarenta, sin embargo, varios autores afirman que su introducción en la comunidad científica se da en el año de 1950 gracias al artículo de Alan Turing titulado *“Maquinaria computacional e inteligencia”*, el cual se centró en indagar por la capacidad de las máquinas para pensar. En este trabajo se propuso el Test de Turing, el cual es decisivo para establecer si una máquina es o no inteligente. Alberto García Serrano (2013) explica el Test de Turing así: “Para llegar a esa conclusión, un ser humano se comunicaría a través de un terminal informático con una entidad que se hallaría en una habitación contigua. Esta entidad podría ser un humano o una máquina inteligente. Si tras la conversación la persona no es capaz de distinguir si lo que hay en la otra habitación es un humano o una máquina, entonces, en caso de ser una máquina, la podemos considerar inteligente”. (García, 2013).

Es así, que una de las capacidades que debe tener una máquina para pasar el Test de Turing es el reconocimiento de lenguaje natural hablado por los humano. Actualmente una de las ramas de Inteligencia Artificial es el Procesamiento del Lenguaje Natural o NLP, la cual trabaja sobre las capacidades de comunicación de los ordenadores con los humanos, un ejemplo de esta tecnología son los asistentes de voz o asistentes inteligentes y los traductores. Nils John Nilsson (2001) científico de computación norteamericano, plantea que aún no tenemos máquinas que puedan pensar, ya que “la inteligencia de nivel humano, a escala real, podría ser demasiado compleja, o al menos demasiado dependiente de la

fisiología humana, para existir fuera de su encarnación en seres humanos inmersos en su entorno.” (Nilsson, 2001)

3.2. Riesgos de la Inteligencia Artificial: Entre la ficción y la realidad

A partir de los documentos, se encuentra que uno de los discursos más recurrentes está relacionado con el riesgo que puede llegar a presentar el desarrollo de la Inteligencia Artificial para la vida humana, hay una insistencia en la generación de miedo alimentada en muchos casos por la ficción, de ahí que se haga énfasis en trabajar en normas de seguridad para aquellos productos de la Inteligencia Artificial como los robots. Pero, resulta interesante pensar que los productos de la Inteligencia Artificial están más cerca de nosotros de lo que creemos, y poco se reflexiona sobre el impacto de estos en nuestra vida, ya que generalmente reducimos la IA a la idea de la creación de robots que tiene como objetivo dominar el mundo, siendo totalmente independientes de la especie humana, así como se presenta en los famosos filmes de Yo Robot o Ex – máquina. Más allá de estas ideas futuristas, la IA involucra otras maneras de trabajar que son muy cercanas a lo que hoy vivimos, un ejemplo de ello son los asistentes inteligentes o de voz que se encuentran en muchos de los dispositivos móviles que poseemos, los cuales buscan ofrecer diferentes servicios a los usuarios, con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas y optimizar su tiempo en la realización de diferentes actividades cotidianas, ya sean académicas, laborales o de ocio.

Sin embargo, existen posturas como las del filósofo Jack Copeland (1993) quien muestra que la idea de máquinas pensantes debe tomarse más en serio, más allá de la ficción, ello lo muestra a través de la revisión de varios programas de IA realizados en

Estados Unidos; los cuales por ejemplo, simulan ser enfermos paranoicos y establecen charlas con psiquiatras u otros como el programa *Eliza* que funciona simulando a un psicoterapeuta, el cual en palabras de Copeland (1993), arrojó un resultado un tanto abrumador para su creador y fue el hecho de descubrir que muchos de los pacientes creaban vínculos emocionales con el asistente “*Eliza*”.

En este sentido, vale la pena preguntarse por las relaciones que se configuran entre los sujetos y los programas de IA, más allá de limitarse a pensar en que son los robots o programas digitales quienes nos someten y anulan como especie humana, al ser los productos de IA en la mayoría de casos simuladores del comportamiento humano. Lo que circula muestra que son otras formas de interacción que de alguna manera hacen que los sujetos se sientan seguros al evitar el contacto humano, son otras formas de entender la realidad y la virtualidad, formas que generan rupturas sobre los modos en los que venimos relacionándonos con el mundo. “Un fenómeno tan actual como el *imperativo de la conexión* responde a la demanda por superar tales barreras espaciales, un mandato estimulado por la abundante oferta de dispositivos y servicios tele informáticos, desde los omnipresentes teléfonos celulares hasta las computadoras portátiles y el acceso a Internet, pasando por los sistemas de localización vía satélite tipo GPS.” (Sibilia, 2006) Lo virtual potencia y expande las capacidades humanas y genera formas de relación que rompen con las distancias geográficas.

“En un futuro más o menos cercano, los asistentes de voz podrían evolucionar hacia entidades virtuales casi omnipresentes, que habiten varias plataformas y acompañen casi cualquier aspecto de la vida (...) Pero la cosa no para ahí: así como podrían moverse de su celular a su teléfono, o de su nevera a su

televisor, también podrán ‘hablarle’ y entender lo que usted desea decirles en mensaje de texto o incluso imagen, juzgando cada interacción en virtud de factores como la hora, la ubicación y sus hábitos de uso. Si usted dice: ‘Pídeme un taxi’, procederán a hacerlo. Pero si quien da la misma orden es un niño, probablemente la respuesta sea: ‘Preguntémosle a tu papá’.” (Vega, 2017)

3.3. La transformación de las relaciones sociales y el control sobre los cuerpos a través de los asistentes inteligentes

Los asistentes inteligentes aparecen como una opción para mejorar la calidad de vida de las personas, ayudándoles en tareas cotidianas o a encargarse de aquellas que las personas ya no quieren realizar porque los aleja de sus objetivos principales en la vida. De ahí, que se plantee que podrían emerger relaciones emocionales más cercanas entre los sujetos y los asistentes inteligentes, puesto que cada vez resulta más difusa la línea divisoria entre la realidad virtual y lo que consideramos real, donde se configuran otros espacios de interacción y modos de entender el cuerpo. Las relaciones que se puedan presentar entre los sujetos y los dispositivos, o en algunos casos con robots, se presentan como una posible solución a la soledad de muchas personas, la depresión, así como a problemas físicos y emocionales. Por ejemplo, se encuentra que el naciente mercado de robots sexuales en algunos países de Europa y Asia, tiene como objetivo ayudar a las personas a mejorar su desempeño durante el coito con otras personas y no para eliminar las relaciones entre humanos. Esto nos lleva a pensar no sólo en la relación con los robots, sino en las relaciones que tenemos con otros sujetos a través de los dispositivos digitales, ya que en muchos casos resulta descabellado que una persona pueda tener una relación con un robot, cuando durante la mayor parte del día nos comunicamos más con las personas a

través de dispositivos electrónicos, construimos avatares con aquellas características que queremos resaltar, mejorar o incluso alterar de nosotros mismos, nos gusta o hace felices observar o idealizar perfiles en las redes sociales de personas que no conocemos.

“Probablemente el final de la convivencia entre humanos y máquinas no sea la dominación de los segundos sobre los primeros, pero tal vez, sí sea una convivencia mucho más cercana, una que permita la interacción física o emocional, tal como en la película *Her*, en la que Theodore Twombly (Joaquin Phoenix) se enamora de su dispositivo móvil (...) No deberíamos asumir que las relaciones virtuales valen menos que las reales. La cuestión es, las personas ya se están enamorando de personajes ficticios a los que no hay manera de conocer o interactuar con ellos” (Sanguino, 2015)

Así pues, la tecnología en lo que tiene que ver con las relaciones emocionales, se muestra como una realidad alterna, en la que los sujetos pueden refugiarse, ya que los provee de seguridad y evita exponerse a los problemas cotidianos como el rechazo o la vergüenza.

“Los sentidos, que ya no bastan para una experiencia real, ahora requieren de una extensión de la corporalidad, un estímulo externo para elevar una sensación verdadera al grado de aumentarla, cumplen con la noción posmoderna de la experimentación frenética y cada vez más intensa que dote de algún sentido a la vida ante cuerpos vacíos, víctimas del tiempo y la existencia.” (López, 2016)

Los asistentes inteligentes toman fuerza en tanto posibilitan otras formas de vigilancia sobre los cuerpos, al controlar y rastrear diferentes actividades, incrementando entre los sujetos la idea de seguridad. Una seguridad que se alimenta de la creciente lógica de evitar riesgos que resultan ser invisibles o imperceptibles, para lo cual es necesario aprender por sí mismos a administrar cada vez mejor la vida. Cada sujeto debe pues confrontar y evitar de manera individual sus riesgos y soledades. Así pues, Los asistentes inteligentes de la mano del consumo, son flexibles y posibilitan una respuesta a amenazas específicas; cada vez son más los asistentes inteligentes que se desarrollan para responder al constante mercado de creación o demanda de “peligros individuales”, aumentando a su vez la idea de que son indispensables para una vida feliz y exitosa.

3.4. La Inteligencia Artificial en la Nueva Economía: Cambios en el campo educativo y laboral

Los avances en Inteligencia Artificial, desde lo que circula en las columnas de opinión consultadas, están colocando en riesgo los empleos, ya que los asistentes inteligentes realizan las tareas productivas con mayor eficacia y rapidez que los humanos, disminuyendo así el porcentaje de errores que se puedan presentar en la fabricación de productos o en la prestación de servicios. A propósito de esto el filósofo israelí Yuval Noah Harari (2016), menciona que en el pasado habían más cosas a nivel productivo que solo los humanos podíamos realizar, pero que hoy son robots y ordenadores capaces de superar la mayor parte de las tareas que realizamos. Harari menciona que:

Hasta hoy, una inteligencia elevada siempre ha ido de la mano con una conciencia desarrollada. Solo los seres conscientes podían efectuar tareas que requerían mucha inteligencia, como jugar al ajedrez, conducir automóviles, diagnosticar enfermedades o identificar a terroristas. Sin embargo, en la actualidad estamos desarrollando nuevos tipos de inteligencia no consciente que pueden realizar tales tareas mucho mejor que los humanos, porque todas se basan en el reconocimiento de pautas, y los algoritmos no conscientes podrían superar pronto a la conciencia humana en el reconocimiento de pautas o patrones. (2016)

Ello tiene que ver con el hecho de que muchas empresas necesitan de agentes tecnológicos inteligentes para poder aumentar sus ganancias, para ello no es indispensable que las máquinas posean una conciencia de sí mismas o emociones, un ejemplo que plantea el filósofo israelí tiene que ver con el transporte urbano, ya que con el tiempo es probable que un carro autónomo realice de forma más rápida y segura su tarea en comparación a un conductor humano. “El dilema más importante en la economía del siglo XXI bien pudiera ser qué hacer con toda la gente superflua. ¿Qué harán los humanos conscientes cuando tengamos algoritmos no conscientes y muy inteligentes capaces de hacer casi todo mejor?” (Harari, 2016)

“Algunos insistirán en que el problema no es la esclavización de nuestras máquinas conscientes sino la posibilidad de que ellas acaben con nosotros, pero la mayoría de especialistas en robótica creen que no será así. Más bien, adelantan, nos fundiremos con ellas. Vamos a injertar la conciencia humana en máquinas extraordinariamente durables y eficientes. En otras palabras, el ‘homo sapiens’ se

desvanecerá como especie biológica, reemplazándose a sí misma por el ‘robo sapiens’.” (Posada, 2016)

Existen varios proyectos de IA que buscan que los robots puedan reconocerse y distinguirse dentro del entorno, con el fin de que puedan interactuar de forma segura con los humanos. Ello aumentaría la capacidad de las máquinas para percibir y aprender de forma autónoma. El uso que se le dé a la IA es aquello que más preocupa en la actualidad, sobre todo los avances que se tengan en cuanto a aprendizaje de las máquinas, redes neuronales y cognición, ya que ello implica una transformación en diferentes ámbitos de la sociedad, pero sobre todo en el que tiene que ver con la industria. “Sin duda, la información y el conocimiento siempre han sido componentes cruciales del crecimiento económico, y la evolución de la tecnología ha determinado en buena medida la capacidad productiva de la sociedad y los niveles de vida, así como las formas sociales de la organización económica.” (Castells, 2000, p.121) Se insiste en que la IA permite el Desarrollo Sostenible y mejora la calidad de vida de las personas pobres.

“Estos avances en tecnología pueden hacer más eficiente el desarrollo económico de las comunidades de bajos recursos. La minería de datos podría ayudar a asignar mejor los recursos públicos. Los algoritmos podrían conectar restaurantes a bancos de alimentos y evitar el desperdicio de comida”(Hernández, 2017).

La Inteligencia Artificial aparece como una serie de herramientas que ayuda a simplificar la vida de las personas, ya que el ritmo acelerado y de estrés no permite que se lleven a cabo diferentes tareas, las cuales ahora pueden ser realizadas por asistentes inteligentes. Esto genera bienestar para las personas ya que diferentes tareas requieren de

un menor esfuerzo. “Surge una idea fundamental: la automatización, que recibe su significación plena sólo con el desarrollo de la tecnología de la información, aumenta de forma espectacular la importancia del aporte del cerebro humano en el proceso de trabajo.”(Castells, 2000, p.322)

“Actualmente, los asistentes virtuales no sólo son eficientes al recordarnos todo sobre nosotros y nuestro entorno, sino que también localizan, resuelven, intuyen, se anticipan, proponen, sugieren, amenizan, ironizan y tienen personalidad, además de sus funciones básicas de cálculo, cómputo y comunicaciones, totalmente asimiladas por el ser humano.” (Baltazar, 2016.)

Se encuentra que asumir los asistentes inteligentes o virtuales producto de la IA como algo totalmente benéfico para la sociedad resulta cuestionante, ya que las personas al dar toda la responsabilidad de sus tareas a asistentes inteligentes se convierten en sujetos sedentarios, generando que no se desarrolle de manera asertiva su capacidad de pensamiento crítico y analítico, las personas tienden desde ahí a ser mecánicos.

“Hay que reflexionar sobre lo que está ocurriendo, pensar en lo que ganamos y en lo que perdemos, y preguntarnos si de verdad estamos dispuestos a entregar una parte de nuestra vida a una máquina. Lo importante es integrar sabiamente este tipo de tecnologías, es imposible no hacerlo, pero hasta qué punto estamos dispuestos a permitir que se interponga entre nuestros sentidos y sentimientos, entre el disfrute de la vida y la intensidad de vivirla.”(Baltazar, 2016)

Sin embargo, la introducción de los asistentes inteligentes a la vida de los sujetos, no se plantea solo como aquello que les permitirá disfrutar más de su vida en familia o con amigos, sino como una opción para la optimización del tiempo y las tareas, de ahí que ello se relacione con la constitución de sujetos empresarios de sí, donde el neoliberalismo produce ciertos modos de gobierno para administrar la vida a propósito del uso de la tecnología. “En el neoliberalismo se parte de que todos los individuos, aun los que se encuentran en las márgenes de la sociedad, tienen la capacidad de incrementar su ‘capital humano’ mediante la creación, la innovación y el emprendimiento” (Castro, 2010) Es decir, que el tener acceso a un asistente inteligente y sobre todo saber conducirlo y aprovecharlo en diferentes tareas, hace que los individuos incrementen su capital humano, el cual tiene que ver con el stock de conocimientos, habilidades y aptitudes de los individuos, los cuales aumentan la productividad económica. El capital humano se convierte en el eje central para potenciar la formación de individuos productivos potenciada por la acumulación de conocimiento. Las dinámicas de capital humano, permiten un supuesto desarrollo económico rápido, aumento de la productividad y generación de innovaciones; hecho que conlleva a que el conocimiento se conciba desde la utilidad, donde no es relevante el saber en relación con lo social y lo cultural, sino la acumulación de competencias que aporten a la economía global. A propósito de esto, Foucault muestra que el trabajo y el trabajador funcionan como una máquina que produce flujos de ingresos, así es como el trabajo se refiere a una concepción del capital que recibe una renta-salario y que está invertido en una empresa, “de manera que es el propio trabajador quien aparece como si fuera una especie de empresa para sí mismo” (Foucault, 2007, pág. 264) en estas condiciones es que aparece el neoliberalismo como el retorno al *homo economicus*, pero no

como el hombre de intercambio, sino como el empresario de sí mismo, es decir, es a su vez su propio capital y la fuente de sus ingresos, es consumidor y productor de su propia satisfacción. El neoliberalismo en tanto forma de ser y de pensar en el mundo actual impregna todos los espacios de vida, y genera unos modos de gobierno.

“Los avances tecnológicos revolucionan desde hace tiempo el mundo laboral y los avances de la inteligencia artificial despiertan crecientes temores de que las máquinas replacen a un número cada vez mayor de trabajadores, incluso a los que tienen los empleos calificados.” (Periódico El Tiempo, 29 de marzo de 2017)

“La automatización implica una modificación de las estructuras laborales; se requerirán menos empleos operativos y más empleos técnicos y especializados, se incrementará la necesidad de capacitación y la creación de nuevas carreras enfocadas a la comunicación en todos sus aspectos.” (Robles, 2017)

Así mismo, el avance en materia de Inteligencia Artificial se presenta como aquello que mejorará la calidad de vida de las personas, permitiéndoles enfocarse en aspectos de su vida relevantes, más allá de lo laboral, ya que será la tecnología la que se encargue de llevar a cabo sus tareas con mayor éxito. “Cuanto más amplia y profunda es la difusión de la tecnología de la información avanzada en las fábricas y oficinas, mayor es también la necesidad de trabajadores autónomos y preparados, capaces y listos para programar y decidir secuencias enteras del trabajo (...) Lo que tiende a desaparecer mediante la automatización integral son las tareas repetitivas de rutina, que pueden precodificarse y programarse para su ejecución por máquinas.” (Castells, 2000, p.323) Empresarios como

Jack Ma de China afirman que en un plazo de 30 años el mejor gerente del mundo podría ser un robot, de ahí que se haga necesario preparar a los sistemas educativos para responder a las exigencias que trae consigo el impacto de la tecnología en la economía mundial.

"En 30 años, un robot probablemente estará en la portada de la revista 'Time' como el mejor presidente ejecutivo. Ellos son más rápidos y racionales, no tienen tropiezos emocionales (...) las próximas décadas serán más de dolor que de felicidad, que los sistemas educativos deberán adaptarse, con un enfoque hacia la creatividad y a que las nuevas generaciones aprendan a encontrar su función en una economía basada en la automatización." (Periódico el Tiempo, 24 de abril de 2017)

En este sentido, uno de los miedos que se presentan en la sociedad en relación con la aplicación o desarrollo de la IA es la reducción de empleos, ya que varios estudios como los realizados por la Universidad de Oxford, apuntan a que el 47% de las profesiones pueden convertirse en oficios automatizados, al adaptarse a las tecnologías actuales. La manera como entendemos el trabajo está cambiando, la automatización transforma varios de los empleos que hasta hoy conocemos.

"La inteligencia artificial progresa mucho más rápidamente de lo esperado. Los asistentes personalizados como "Alexa (dispositivo para el hogar de Amazon) o Google Home se vuelven muy inteligentes rápidamente. Microsoft y Google demostraron que la inteligencia artificial podía comprender el lenguaje humano mejor que los propios humanos" (Periódico El Tiempo, 28 de marzo de 2017)

Los sistemas educativos y las familias son quienes ahora tienen la responsabilidad de formar a niños, jóvenes y adultos en los desarrollos de Inteligencia Artificial, con el fin

de que se actualicen permanentemente en los avances tecnológicos y a futuro respondan con las exigencias del mercado laboral. “Así pues, la nueva tecnología de la información está redefiniendo los procesos laborales y a los trabajadores y, por lo tanto, el empleo y la estructura ocupacional. Mientras está mejorando la preparación para una cantidad considerable de puestos de trabajo ya veces los salarios y las condiciones laborales en los sectores más dinámicos, otra gran cantidad está desapareciendo por la automatización tanto en la fabricación como en los servicios.” (Castells, 2000, p. 333) Podría considerarse a la IA como una herramienta que contribuye al desarrollo óptimo de la inteligencia humana, posibilitando la mejora continua de las habilidades y competencias profesionales.

“Lo que sí podemos sugerir es que la progresiva presencia de las diversas formas de inteligencia artificial, especialmente las próximamentevenideras de la nanotecnología, nos presionan para que revisemos las políticas públicas de educación, sobretodo de nivel medio y superior y las políticas sociales de trabajo.” (Montero, 2017)

En este sentido, la formación profesional debe ir de la mano de la especialización flexible, ya que la demanda es cambiante y no solo las empresas sino también la escuela y la universidad deben organizarse de tal manera que puedan responder a la variabilidad. Esta flexibilidad tiene que ver con la cualificación y versatilidad de los trabajadores y estudiantes, con el fin de satisfacer con eficiencia las necesidades de la producción, además de llevar a cabo un trabajo en equipo y un auto-aprendizaje continuo. Por ello, la exigencia de nuevas competencias en tecnología genera un efecto constante de obsolescencia de cualificaciones anteriores. “Las políticas nacionales deben tratar de aplicar y definir

programas de acción para el desarrollo de sistemas formales y no formales de educación que procuren la adaptación del país a los retos de la economía digital.”(Sierra, 2009)

De igual manera, el uso de asistentes inteligentes se relaciona con la flexibilidad, uno de los principales objetivos del neoliberalismo, en relación con la eliminación de la rigidez para permitir que los individuos se adapten con facilidad a diferentes situaciones del contexto laboral, además de fomentar valores sociales desde la eficacia productiva, la movilidad intelectual, mental y afectiva, y el éxito personal. Por ello, la educación debe propender por la formación de un “trabajador flexible” que responda eficazmente a la nueva gestión empresarial y a la incertidumbre a través de la iniciativa, autodisciplina y autonomía. Lo anterior se relaciona con el incremento de conocimientos y competencias a lo largo de toda la vida, lo cual permitirá al individuo moverse en diferentes escenarios laborales, renovarse constantemente y tener un aprendizaje acumulado para responder a diversas situaciones dentro y fuera del trabajo.

Al ver el desarrollo de sofisticados robots o asistentes digitales, las exigencias sobre la formación de capital humano se hacen cada vez mayores, puesto que los sujetos no solo deberán aprender habilidades y poseer conocimientos sobre tecnología que les permitan llevar a cabo mejor sus tareas a nivel profesional, sino también competir con el avance tecnológico. Así también, se puede situar la discusión en las prácticas educativas, pues lo que se plantea en estos análisis económicos y políticos, puede constituirse en pistas metodológicas para pensar los modos de funcionar de la escuela y de los sujetos que habitan en ella, de modo que vale preguntarse por ¿Qué efectos tiene el neoliberalismo en la política educativa en relación con la formación de capital humano en tecnología? ¿Cómo

se constituye la noción capital humano en relación con la tecnología en las prácticas escolares? ¿Cómo funciona este capital humano en los modos de ser y de pensar de los sujetos escolares?

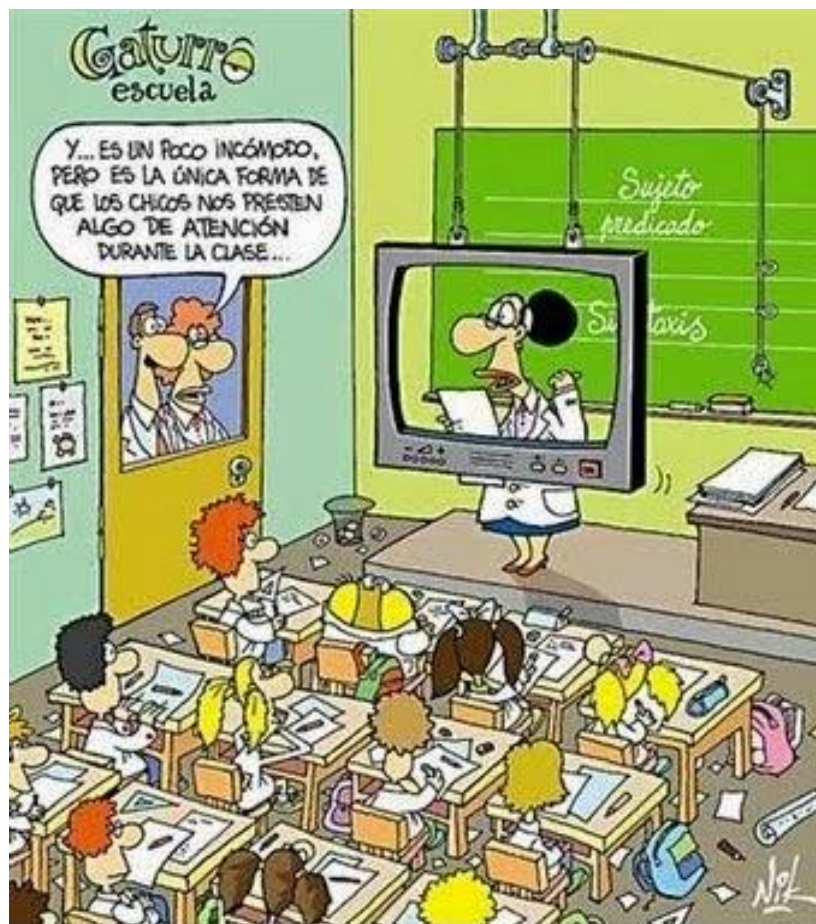


Ilustración 3. Dzwonik, C. (2010) Caricatura presentada en la serie de historietas “Gaturro”. [Caricatura].

Recuperado de: <https://tecnoeducativas.wordpress.com/fotos-y-videos/humor-grafico/gaturro-aula-virtual/>

CAPÍTULO CUATRO. EL IMPACTO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA EDUCACIÓN

“(...) hay jóvenes a los que pretendemos dispensar una enseñanza, en el seno de marcos que datan de una época que ya no reconocen: edificios, patios de recreo, salones de clase, anfiteatros, campus, bibliotecas, laboratorios, incluso saberes..., marcos que datan de una época, digo, y estaban adaptados a un tiempo en el que los hombres y el mundo eran lo que ya no son.” Michel Serres – Pulgarcita

Este capítulo tiene como objetivo problematizar los discursos que se producen sobre la relación entre nuevas tecnologías y educación, en los cuales las nuevas tecnologías son más que una herramienta, ya que conllevan a transformaciones en la forma de entender lo humano y por ende las relaciones que se entretajan en diferentes campos de saber y escenarios de socialización; de ahí que la escuela no sea ajena al desarrollo de herramientas tecnológicas que más allá de ser mediadoras de la enseñanza o el aprendizaje, se configuran como condiciones de posibilidad para la transformación de la cultura, el pensamiento, el lugar del maestro y la enseñanza.

4.1 La educación requiere un cambio de paradigma: Las nuevas tecnologías “salvadoras de la escuela”

A partir de los documentos, se encuentra que la sociedad atraviesa por una Revolución Tecnológica que afecta actualmente a la escuela, donde se requiere que las necesidades de los estudiantes se cubran con mayor eficacia y el saber sea impartido de

forma dinámica, para lo cual se exige realizar cambios a nivel metodológico dentro y fuera de las aulas. Desde este discurso, las nuevas tecnologías se convierten en una herramienta fundamental para el cambio de paradigma en la educación, dadas las nuevas subjetividades de niños y jóvenes que chocan cada día más con la escuela y la autoridad moderna de los adultos. “La corporeidad más acabada de estas transformaciones tiene su manifestación en los jóvenes de hoy. Ellos encuentran en estas nuevas condiciones una de las mayores dificultades para relacionarse con el mundo escolar y el mundo adulto.” (Mejía, 2007, p.69)

Son otras las formas de comunicarse y comprender el mundo, donde de acuerdo con Raúl Mejía (2007), el lugar del adulto como aquel sujeto que todo lo sabe, poco a poco se ve fragmentado y genera incertidumbre, ya que los adultos contemporáneos al contrario de los niños y jóvenes no han crecido en entornos tecnológicos, sino que han tenido que ir adaptándose o aprendiendo de sus parientes más jóvenes las dinámicas de desarrollo tecnológico. “En este sentido, es necesario deconstruir (desaprender) muchas de nuestras miradas sobre los cambios tecnológicos y ganar una mirada para entender los nuevos fenómenos.” (Mejía, 2007, p.69)

Es un momento en el que no todo está bajo el control adulto, y las transformaciones tecnológicas nos llevan a confrontarnos y pensar las prácticas pedagógicas mediadas por la tecnología así como en aquellas que no lo están; no con la intención de establecer prácticas pedagógicas correctas sino con el propósito de poner en cuestión el quehacer del maestro, las exigencias actuales, el lugar de la enseñanza y las transformaciones subjetivas que se gestan en la interacción con la tecnología y que son tan complejas como para reducir el impacto de las nuevas tecnologías en la escuela a una mera mediación o herramienta.

“La incorporación de la tecnología en la educación actúa como eje y agente de cambio en el sector. Permite desarrollar nuevas aptitudes y prepara a los alumnos para el inminente futuro que aguarda a la sociedad. (...) Los sistemas y métodos educativos actuales han sido objeto de duras críticas durante los últimos años. La escasa flexibilidad y el desarrollo de aptitudes que fomenta son algunos de los centros de esas críticas, que proceden desde todos los frentes: padres, alumnos, profesores, etc.”(Hipertextual, 06 de abril de 2017)

Es así, que emerge que la inclusión de las nuevas tecnologías en la escuela es el eje y mayor agente de cambio, ya que facilitan el aprendizaje y la adopción de competencias que serán claves para el futuro escenario laboral de los sujetos. De ahí, que se haga una crítica constante a prácticas que solo tienen que ver con ejercitar la memoria y la resolución de problemas por imitación, ya que resultan obsoletos para las demandas actuales, dejando de lado la creatividad, el trabajo en equipo y la autonomía. “Hoy los sistemas tecnológicos cubren todos los ámbitos. En lo global ellos mismos han sido generados y han generado la transnacionalización de la economía, la cultura y la sociedad, produciendo cambios en las prácticas de las profesiones y en el uso de las herramientas con las cuales esa tecnología se hace visible en la vida cotidiana y en los usos de algunos saberes, dando paso a la existencia de una “sociedad tecnológica”.” (Mejía, 2007, p.74) La información y el saber ya no solo está en la escuela sino que se actualizada continuamente de forma virtual lo cual transforma las formas de enseñar y aprender.

“La educación no evoluciona al ritmo del panorama económico y social y el uso de la tecnología en las aulas es una idea que aún está por explotar. ¿Es posible la transformación digital en el sector educativo? (...) existe una enorme brecha

entre lo que se enseña en las aulas y entre el mundo laboral que viene después. ¿Qué sentido tiene memorizar la Declaración de Independencia en una sociedad constantemente conectada? Es importante accionar vocaciones desde edades tempranas con ejemplos para enseñar a programar como Scratch a niños de entre ocho y dieciséis años.” (Hipertextual, 24 de noviembre de 2015)

4.2. Innovaciones educativas a través del uso de nuevas tecnologías ¿la clave para el cambio que necesita la educación actual?

Es recurrente encontrar, que las nuevas tecnologías no se convierten en una distracción para el proceso formativo de los sujetos, sino en un medio que bien utilizado mejora el aprendizaje; se insiste en que es mayor el miedo al cambio en comparación a las desventajas que podrían encontrarse en el uso de las nuevas tecnologías. De igual forma, que la falta de uso de las nuevas tecnologías en la escuela se debe a que los profesores no saben usar la tecnología, lo cual provoca que desconozcan las posibilidades que esta ofrece. “(...) estas herramientas crean la ilusión, con su uso, de una ruptura en los modelos tradicionales de comunicación docente centrados en el/la profesor(a) –alumno.” (Mejía, 2007, p.75) De acuerdo con esto, el introducir las nuevas tecnologías permite mejorar el aprendizaje porque facilitan el acceso a diferentes fuentes de información e invitan a que la escuela aplique metodologías centradas en el estudiante y la autonomía.

Se hace entonces necesario, como lo plantea el Ministro del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en Colombia (MINTIC), David

Luna³, formar maestros con las competencias necesarias para el uso adecuado de las Nuevas Tecnologías en el aula, ya que ello posibilita la construcción de propuestas que generen una innovación educativa, favoreciendo la integración de los niños a las exigencias del mundo actual, haciendo más efectivo el proceso de aprendizaje.

“Habilidades para la vida adulta en un entorno avanzado tecnológicamente:

La no alfabetización tecnológica podría crear una brecha social, económica y laboral en el adulto incapaz de adaptarse al uso de las herramientas que le rodeen.

(...) Educación de estudiantes altamente efectivos y desenvueltos en la sociedad de la información: Es imprescindible educar personas capaces de adaptarse a una sociedad en constante cambio, global, donde aprender a "hacer algo" es menos importante que aprender a aprender. Aprender a actualizarse de forma autónoma.”(Luna, 2015)

Así mismo, David Luna plantea que en Colombia se ha convertido en todo un reto llevar a cabo procesos de innovación educativa donde se implemente la tecnología en los procesos de aprendizaje, con el fin de motivar a los estudiantes a que sean más productivos y eficaces en el desarrollo de diversas tareas y aptitudes para participar y liderar la fuerza laboral de la actualidad. Esto responde a su vez a las transformaciones que vive el mundo laboral, ya que la lógica rígida del fordismo poco a poco ha ido cambiando por otras formas de mercado más flexibles y veloces, las cuales a través del desarrollo tecnológico buscan reducir al mínimo los errores productivos y los sujetos poco eficientes para el trabajo. “Ese mundo es transformado por otras reglas, en donde el imperativo de la

³Fue nombrado como Ministro de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia por el Presidente Juan Manuel Santos desde el 09 de junio de 2015. Se encuentra actualmente en este cargo.

competitividad abre brechas en el derecho al trabajo (...) Su subjetividad es construida desde los fines y valores de la empresa. La fábrica se le vuelve un todo inteligible, en donde él es actor y en ese sentido cada uno se siente fabricante, tecnólogo y administrador. Es el obrero polivalente (subjetivo)” (Mejía, 2007, p.117)

“(...) este modelo educativo no sirve para que los estudiantes cumplan las demandas que está exigiendo el nuevo mercado laboral, y el mercado laboral del futuro. (...) No hay que adiestrar al estudiante en la memorización rígida de conocimientos sino en el conocimiento de las herramientas precisas para elaborar bien su trabajo: buscar rápidamente información, saber contrastarla en fuentes fidedignas, etc. El modelo de aula de un profesor explicando unidireccionalmente para un montón de alumnos que escuchan pasivamente también está quedando obsoleto. El profesor debe ser un guía, no una presencia férrea que se atiene rigidamente a un programa educativo.” (Semana educación, 31 de marzo de 2014)

De este modo, podríamos decir que las nuevas subjetividades que se construyen a partir de las demandas del mercado en lo educativo y social, requieren de la formación de un conjunto de competencias que respondan a la empresa a través de la innovación continua, las exigencias del público, la moda y la obsolescencia programada para poder renovarse y mantenerse firmes en la competencia continua del mercado. “Las competencias se transforman y la educación va a ser el instrumento principal para realzarlas. La iniciativa, la creatividad y la autonomía dan cuenta de esa otra característica del nuevo asalariado de punta que es la flexibilidad para garantizar la productividad requerida.” (Mejía, 2007, p.118) Ello se relaciona en palabras de Santiago Castro (2010) con el neoliberalismo, el cual con su emergencia y el lugar que toma el mercado, se redefine la

ciudadanía, para este caso, diremos que se redefinen los sujetos en tanto que resultan ser un asunto de “emprendimiento” y no de derechos, ya que es más relevante la eficacia con la que se cumplan los objetivos de “la práctica gubernamental a saber, que los hombres se comporten "económicamente" y sean capaces de desplegar su libertad conforme a los intereses de una comunidad económica.” (Castro, 2010, p.143) Son sujetos que pueden elegir cómo realizarse a sí mismos, gestionar su vida, medir los riesgos, no bajo la conducción de los otros sino bajo la autorregulación, son agentes de su propia vida, empresarios de sí mismos, donde aprenden constantemente a cuidar de sí, a reconocer y fortalecer sus competencias para competir con otros, y a regular su conducta.

“Sabemos que el valor del título del trabajador es el mismo, pero con un añadido que son una serie de competencias que se adquieren en este entorno virtual, como la autodisciplina, el autocontrol y la capacidad de trabajar en equipo.”(Semana educación, 2017)

Por otro lado, se encuentran discursos que hacen una crítica al uso que se le da a las nuevas tecnologías, ya que estas por sí solas no cambiarán o mejorarán la educación; por ello, se plantea que sin un ejercicio reflexivo en relación con el uso de las nuevas tecnologías, estas lo que harán es perpetuar la inmediatez y la dispersión social en la que vivimos actualmente, ya que la escuela ya no es el único lugar donde se transmite información. A pesar de que los padres consideren que sus hijos vienen con un chip incorporado, son pocos los que comprenden el sentido de lo virtual como lo plantea Julián De Zubiría (2017) quien argumenta que muchos de los niños y jóvenes no distinguen la diferencia entre contenido y propaganda, y la falta de reflexión y profundidad en su uso hace que sean víctimas fáciles de delincuentes en la red o de estafas.

En este sentido, la educación actual no es la educación que se necesita para el futuro, primero porque es necesario cerrar las brechas de desigualdad haciendo mejoras en los procesos de aprendizaje a través de la implementación de la tecnología en la educación; y en segundo lugar porque se presenta como una exigencia formar personas que tengan suficiente criterio para saber analizar y elegir la información que circula en la red de forma segura.

“La innovación tecnológica en la educación con el desarrollo de plataformas avanzadas de aprendizaje constituye un elemento fundamental para acelerar la transformación de la educación, mejorar su calidad y expandir su cubrimiento” (...) “Conectividad Escolar para el siglo XXI”, han demostrado que llevar Internet al salón de clases, bajo programas diseñados con el propósito de incrementar el ambiente educativo, mejora los resultados de los estudiantes, complementa los objetivos de la educación formal y entrena a los alumnos para desarrollar las habilidades necesarias para vivir y ser exitosos en el mundo digital.” (Revista semana, 09 de noviembre de 2016)

Así pues, se muestra como un deber actual cambiar el modelo de aprendizaje tradicional para que exista un cambio social y los jóvenes puedan enfrentarse a los nuevos retos laborales. Empresas privadas como Microsoft han empezado a entrar en el campo educativo con más fuerza a través de diferentes plataformas como la de *Microsoft Academy*, la cual incluye programas interactivos para estudiantes y profesores que se usan a través de dispositivos móviles. De ahí, que “la maquinaria tecnocomunicativa, en alianza con la financiera e industrial han construido un discurso sobre la neutralidad de la tecnología, fundada en la ciencia única y reduciendo la tecnología a un uso instrumental,

como herramientas, en cuanto a éstas han de ponerse al servicio de la modernización y reestructuración de los procesos productivos, sociales y educativos que necesita el proyecto hegemónico. Es allí donde la tecnología y la comunicación toman forma de máquina social con resultados sociales, ante todo productora de nuevas subjetividades.” (Mejía, 2007, p.82)

Es así, que no solo la escuela sino también la universidad deben responder a las demandas y exigencias del mercado mundial, lo cual está muy ligado a la introducción de procesos de innovación educativa. La noción de innovación educativa, apunta a cambios en la organización institucional y en los contenidos de enseñanza; la innovación ya no corresponde solo al campo empresarial sino que se ha convertido en un elemento crucial para la formación profesional de los individuos.

Lo anterior, nos lleva a pensar en las relaciones cada vez más cercanas que se establecen entre la empresa y la universidad, donde los proyectos que se construyen desde la academia deben dar respuesta a problemáticas no solo educativas sino del mercado, se busca construir proyectos que sean competitivos “para vincular la investigación con el desarrollo y la innovación acercando ambos mundos. De este modo, la universidad proporciona conocimiento que puede convertirse en un producto a ser patentado e incorporado al mercado.” (Gros y Lara, 2009) Actualmente el saber no se construye solo en las universidades, sino que las empresas han comenzado a organizar espacios para la generación de propuestas de “investigación e innovación”. La universidad responde a exigencias del mercado a través de sus programas y proyectos, y la empresa se interesa cada vez más por acercarse a la universidad.

En este sentido, la innovación resulta ser un elemento que se asocia con la creación de nuevos y mejores conocimientos, además de procesos y productos; “la innovación se convierte en «una obligación en la vida de las organizaciones»” (GROS Y LARA, 2009) La innovación debe producir un cambio en la prestación de un servicio, por ello, la educación al ser considerada como servicio debe introducir en sus procesos formativos continuas innovaciones, con el fin de ofrecer un mejor servicioa sus clientes y responder con eficacia al mercado. “El reto actual del sistema universitario es diferenciarse tanto en la investigación como en la propia oferta formativa. La competencia en el sector tiene mucho que ver con la producción de elementos diferenciadores y esto significa que la innovación va a jugar un papel muy importante en el futuro de las instituciones académicas.” (Grosy Lara, 2009)

Así mismo, la innovación educativa se encuentra relacionada con el uso de la tecnología, la cual apunta a generar y hacer que circule el saber. El desarrollo en términos de innovación y tecnología, es entendido como una posibilidad para generar crecimiento económico en los países. Cabe anotar que la noción de innovación guarda una relación con la aparición del concepto de *calidad educativa*, el cual emerge del discurso económico, ya que a través de la calidad se miden resultados y la eficacia de un producto final. “Los aceleraos cambios tecnológicos, la aparición de nuevas formas culturales, el surgimiento de puestos laborales vinculados con la digitalización de la información, el constante crecimiento del conocimiento científico,... están provocando la necesidad de repensar y reestructurar los modelos formativos hasta ahora utilizados” (Area, 2002, p.1) La educación se convierte en el punto clave para el desarrollo económico de la sociedad.

Ahora bien, el concepto de calidad se introduce en la educación por su valor totalizante y multidimensional; se convierte en una guía para plantear objetivos, decisiones y resultados esperados en los procesos de formación, además de ser un elemento para el control de la eficiencia del servicio educativo. “Un sistema educativo eficiente no será, entonces, aquél que tenga menos costo por alumno, sino aquél que, optimizando los medios de que dispone sea capaz de brindar educación de calidad a toda la población.” (Aguerrondo, 1995) El término de calidad busca que los sistemas educativos respondan con eficacia a la demanda actual en términos globales, por ello se vuelve fundamental que un sistema educativo de calidad genere mayores competencias para la participación de los individuos en los escenarios de producción y de desarrollo científico.

Es así, que el sistema educativo debe transmitir actitudes y conocimientos que permitan a los individuos ser competentes en estos espacios. “El discurso del capital humano que sustenta el desarrollo de programas y planes educativos pondrá uno de sus énfasis en la producción de conocimiento, vinculándose con discursos como el de la calidad de la educación y la innovación. En este sentido, se construye un juego de relaciones donde se debe garantizar la calidad de la educación, que es a la vez un derecho, un debate y una exigencia social; que como ideal espera ser alcanzada a partir del desarrollo de ciudadanos competentes y de prácticas innovadoras que den lugar a la formación constante de capital humano.” (Osorio, 2011)

De igual manera, Laval (2004) menciona que la educación debe incluir innovaciones en sus prácticas, dado que la sociedad y la empresa se caracterizan por una innovación permanente, sin embargo, el autor advierte que la innovación en la educación se implementa sin tener en cuenta que así como puede producir unos beneficios, también

puede generar efectos negativos en relación con la transformación de contenidos y estructura educativa. “Sin duda se preferiría creer que la innovación tecnológica o pedagógica representa siempre una mejora al menos en potencia, que toda reforma estructural, toda nueva práctica es más “eficaz” que aquella que la reemplaza” (Laval, 2004) La innovación termina por definir muchos de los objetivos y contenidos educativos, se establece como una norma para el funcionamiento de las instituciones, con el fin de vincularse de manera competitiva en el mercado.

“La ironía es que en un momento de la historia en el que el cambio tecnológico está cambiando el mundo laboral, los sistemas educativos de muchos países están fracasando en innovar y sacar todo el provecho a las oportunidades que ofrecen las TIC’s”, subrayó Alan Krueger, presidente del Consejo de Asesores Económicos del presidente Barack Obama” (Semana educación, 03 de noviembre, 2015)

Además de ello, la innovación termina siendo un elemento decisivo para una supuesta solución a las problemáticas sociales a través de su vinculación con la educación, “implica que los problemas no resueltos parezcan tener como causa principal el “inmovilismo” de los educadores” (Laval, 2004) La educación tiene entonces la responsabilidad de formar individuos innovadores, con el fin de responder a continuas situaciones de incertidumbre; pero esto también produce un agotamiento de la creatividad de las personas y simplifica el valor político y ético del cambio.

4.3. Trabajo en equipo, flexibilidad y respuesta al cambio: Las competencias necesarias para la Revolución Tecnológica y el aumento de la productividad

En una sociedad globalizada, la competencia y la producción se convierten en los ejes fundamentales para la formación profesional, donde el conocimiento se convierte en un elemento para aumentar la productividad y desarrollar nuevos productos a nivel empresarial. “Somos testigos de la individualización del trabajo y de la erosión de las instituciones sociales.” (Carnoy, 2001) Los profesionales que conocemos tradicionalmente, están cambiando, pues son nuevas las competencias que en ellos se busca desarrollar, la flexibilidad por ejemplo, se convierte en un componente clave para la transformación de los procesos laborales, ya que con empleados flexibles se logra que estos respondan a diferentes situaciones de incertidumbre, además de mejorar el rendimiento y la productividad “(...) se convierten en estrategias económicas orientadas a la *optimización de sí mismo como máquina productora de capital*.” (Castro, 2010, p. 208)

Así mismo, la flexibilidad trae consigo la rotación de empleos en diferentes escenarios del mercado. Sin embargo, cada vez son más las exigencias para los profesionales y menos las ganancias para estos en términos de prestaciones y salario, por ejemplo los términos de contratación son a término definido, hecho que implica que las empresas reduzcan costos en su inversión en relación con beneficios para sus empleados. “Las nuevas tecnologías y la flexibilidad del mercado laboral son esenciales para que las nuevas formas de organización del trabajo hagan competitivas a las empresas.” (Carnoy, 2001)

El papel de la educación en este nuevo discurso, ya no es el de generar un saber de manera equitativa ni reflexionar en relación a este, se trata más bien de responder a las

lógicas de productividad del mercado actual. Lo cual lleva a redefinir la universidad como una “empresa educativa”. Centrar la educación en el aprendizaje a lo largo de toda la vida, le da a la enseñanza un lugar meramente instrumental, para la formación de individuos a nivel profesional. “La justificación de la escuela consiste en asegurar una especie de acumulación primitiva del capital humano” (Laval, 2004) ya que las empresas exigen que el individuo tenga una acumulación de competencias que le permitan responder de manera flexible a las exigencias laborales y pueda adaptarse a diferentes niveles de trabajo.

Es así, que la educación en función de la empresa debe promover en el individuo la formación de un futuro trabajador con autonomía controlada, además de una autoformación permanente. El aprendizaje a lo largo de la vida “permite articular así de forma sintética la elevación del nivel de competencias de los asalariados y la flexibilidad de los modos de adquisición de los saberes correspondientes a las mutaciones tecnológicas y económicas aceleradas del capitalismo moderno” (Laval, 2004) y utilizar de manera eficaz informaciones nuevas, favorecer la innovación y el crecimiento económico.

Así pues, los individuos insertos en la dinámica de la profesionalización, terminan por creer que un nivel educativo más alto será garantía de un futuro más próspero, con una estabilidad económica y un reconocimiento social mucho mayor. En este punto, es cuando la educación se vuelve importante para la empresa en la medida en que falta mayor formación en este escenario, que prepare a los jóvenes para la vida profesional. Cabe resaltar que los objetivos de la profesionalización están muy alejados de la defensa de los

profesionales, sino que se centra en la formación de los individuos para servir con eficiencia a las empresas.

No se puede considerar que las nuevas tecnologías son quienes por sí solas han generado las transformaciones económicas, culturales y subjetivas en la actualidad, sino que ello toma fuerza a partir de unas relaciones de gobierno enmarcadas en la lógica del nuevo capitalismo, la sociedad de consumo y el libre mercado, son estas dinámicas las que posibilitan que la información se haya configurado como un producto de mercado, un bien inmaterial que se actualiza, difunde e intercambia como un producto. De ahí, que los sectores empresariales dedicados a actividades económicas propias de la información, como la economía especulativa encuentren un mercado más ambicioso en el campo financiero, el desarrollo de software y el entretenimiento, son sectores en constante crecimiento y competencia con aquellos sectores dedicados a “la economía representativa de la segunda revolución industrial (automóvil, petróleo, industrias eléctricas).” (Area, 2002, p.3) Manuel Area (2002) menciona que este tipo de relaciones entre las nuevas tecnologías y la economía de información, responde a uno de los discursos dominantes que circulan sobre la sociedad de la información y las nuevas tecnologías, el cual tiene que ver con una visión mercantilista apoyada por los sectores industriales de la nueva economía (empresas de software, telecomunicaciones, entretenimiento) para los cuales la sociedad de la información es un gran mercado comercial que se moviliza a través e infinitas redes de comunicación digital. Es el mercado quien dirige y regula el crecimiento y desarrollo de la información. “Distintos sectores o grupos ven en las tecnologías digitales la panacea del progreso de nuestra civilización prometiéndonos un mundo feliz basado en el bienestar material generado por este tipo de máquinas inteligentes.” (Area, 2002, p.3)

En el campo educativo existe un discurso recurrente el cual tiene que ver con el tecnocentrismo, donde las nuevas tecnologías se convierten en el eje central para un progreso social y cultural, con ellas habrá una sociedad más avanzada en la que cada sujeto pueda desarrollar su aprendizaje de forma autónoma a lo largo de toda la vida, al romper barreras espacio-temporales y facilitando la interacción, posibilitan formas diferentes de producción e innovación. Sin embargo, es importante poner en cuestión los múltiples beneficios que trae la introducción de las nuevas tecnologías en la escuela, ya que a pesar de la flexibilidad y diferentes formas de aprendizaje que ofrecen, valdría la pena preguntarse si ello le apunta la diversidad y a responder a las necesidades propias de cada sujeto o por el contrario y como lo menciona Area (2002) nos encontramos dentro un proceso de uniformismo social, cultural y educativo, en el que aumenta la competencia, la exclusión y la desigualdad económica entre los países. Donde solo son considerados como verdaderas una serie de competencias y otras resultan obsoletas o desechables para las demandas actuales, las competencias propias de las humanidades resultan poco atractivas para la nueva economía, es decir, que solo se privilegia y fomenta la formación de un tipo de sujeto con unas competencias ya diseñadas por otros para él, con el fin de que este piense que es el mismo quien está eligiendo su tipo de aprendizaje y necesidades, cuando son otros los que ya han elegido por él cual es el aprendizaje esperado y con qué fines específicos. “Con ello lo relevante no son las personas, sino los consumidores lo que provoca que el bienestar se dirija hacia los grupos sociales con capacidad económica, quedando excluidos de la evolución del mercado aquellos colectivos sociales sin potencial de consumo (parados, jóvenes, emigrantes, ancianos, etc.).” (Area, 2002, p.7) En el régimen empresarial menciona Castro (2010) los sujetos ya no están confinados a un

espacio cerrado, sino que este régimen actúa sobre la motivación de los sujetos, los cuales estarán bajo una formación permanente que responda a las estrategias del marketing. Ya no se mantiene la linealidad progresiva sobre el adiestramiento de los sujetos, sino que son los propios sujetos en apariencia “libres” que adquieren sus propias competencias para responder al mercado y a las prácticas de consumo, incrementando a lo largo de su vida su capital humano a través de la innovación y el emprendimiento.

4.4. ¿Se desvanece el lugar del maestro en la escuela contemporánea?

El maestro contemporáneo se encuentra en una constante tensión, son varias las condiciones sociales, económicas y políticas que lo atraviesan. Entre el siglo XX y el siglo XXI han venido emergiendo diferentes programas y estrategias para capacitar a los maestros con el objetivo de mejorar su intervención en el aula, lo cual lleva a pensar en la existencia de un control y regulación cada vez más frecuente sobre el oficio del maestro. Ello tiene que ver con “un nuevo modelo de formación docente basado en el desempeño profesional y en la capacidad operativa para generar aprendizajes, de tal manera que se articulen a la reestructuración de los sistemas educativos” (Martínez, 2004, p. 367) El planteamiento de Martínez nos permite evidenciar cómo el maestro es un objeto de constante observación; colocando en cuestión su autonomía en el ejercicio de la enseñanza y sancionando su saber.

En este sentido, las políticas del Ministerio de Educación Nacional buscan la capacitación, vigilancia y evaluación de los maestros, ya que se considera que ello es una de las claves para mejorar la calidad de la educación en el país. Sin embargo, desde estas políticas no hay una mirada de maestro sino de docente, ya que este aparece como un funcionario público y facilitador del aprendizaje. “Los maestros son vistos cada vez más

como un “problema” social que requiere nuevas formas e intervención; no en vano se plantea la necesidad de definir un nuevo “perfil docente”” (Martínez, 2004, p. 368) De ahí, que se genere la idea de que son los maestros los responsables de la calidad educativa del país, hecho que justifica la constante capacitación y fortalecimiento de sus competencias, en especial si se trata del manejo de las nuevas tecnologías a fin de facilitar el aprendizaje de lo estudiantes. Sin embargo, resulta contradictorio que el Ministerio exija una constante preparación y fortalecimiento de competencias para ejercer la docencia, cuando a su vez se generan decretos como el 1278 de 2002 el cual plantea que aquellos profesionales con un título diferente al de licenciado o normalista están en la plena capacidad de enseñar; termina siendo un cualquiera el que puede pensar lo pedagógico y a la escuela.

Cabe resaltar, que este desplazamiento del maestro por el docente se relaciona con la masificación de la educación, ya que en un momento se hace necesaria la educación no solo de los niños sino de una población adulta. Donde su oficio se convierte en el de funcionario de una institución el cual “debe hacer progresar, desarrollar y mejorar el todo de su unidad productiva” (Quiceno, 2011, p. 70) por ello no es el sujeto el que importa para la educación sino la técnica, la cual se fundamenta en modelos de gestión, planeación y evaluación. Este desplazamiento del maestro y constante control y vigilancia sobre el ejercicio docente, se relaciona con los planteamientos del nuevo capitalismo, donde la educación debe responder a las exigencias de la esfera económica. Es así, que la competitividad se convierte en un elemento dominante del sistema educativo, el cual debe ofrecer un mercado prometedor para las empresas; la educación deberá adaptarse con mayor facilidad a las exigencias económicas permitiendo un crecimiento de la fuerza de trabajo.

De ahí que el maestro deba ser flexible para adaptarse con facilidad a diferentes situaciones del contexto laboral y educativo; además de fomentar valores sociales desde la eficacia productiva, la movilidad intelectual, mental, afectiva, y el éxito personal. El maestro y la educación deberán propender por la formación de un “trabajador flexible” que responda a la nueva gestión empresarial, un individuo que responda eficazmente a la incertidumbre a través de la iniciativa, autodisciplina y autonomía. Nos encontramos en un momento en el que el sistema educativo responde a una lógica de competencias y no de conocimientos o saberes.

Es así, que el lugar del maestro también se transforma, ya que la preocupación ahora se ha centrado en lograr que los estudiantes aprendan por sí mismos, tomen decisiones y de paso se preparen para los retos del mundo laboral contemporáneo. El maestro también debe fortalecer su adaptabilidad de enseñanza, con el fin de responder a diferentes individuos y grupos, además de equipar a los futuros trabajadores con aptitudes indispensables para la resolución de problemas a través de saberes útiles y operativos. Por otro lado, el aprendizaje se sitúa como un proceso para la adquisición de competencias cognitivas, las cuales manifiestan los objetivos de las tareas a realizar; ello implica una transformación en la manera de entender la escuela, el maestro, la enseñanza y a los niños, ya que el lugar de estos se ve ligado a las competencias y a la lógica de mercado.

Así mismo, la eficacia, la evaluación y la innovación se configuran como mecanismos de control para el maestro en tanto que, la eficacia busca la reducción de las fallas en el sistema educativo, consolidar conocimientos que respondan a las demandas económicas y administrar de manera racional los sistemas escolares; ello se logra a través de las evaluaciones y controles, la comparación con datos internacionales y el manejo de

las nuevas tecnologías. En este sentido, la escuela y el maestro se ven afectados y conducidos por la competición global de las economías, lo cual hace que los discursos que empiezan a circular en relación con la escuela y los maestros sean los de supuestos expertos y administradores de la educación.

El maestro aparece como un individuo que debe fomentar en los estudiantes el desarrollo de competencias y aptitudes propias de la flexibilidad y el trabajo en equipo. El maestro ya no es el líder del proceso formativo en el aula ni la única fuente de saber, su papel se reduce a la de un acompañante o guía del aprendizaje de los otros. El estudiante es el centro donde este “debe convertirse en el protagonista de las acciones formativas. Los alumnos deben disponer de una gran autonomía y control sobre su propio proceso de aprendizaje. El alumno debe aprender por sí mismo, esto implica que debe desarrollar una inteligencia distribuida (...) lo relevante no es que el individuo retenga en su memoria toda la información sino que debe aprender a saber buscar, seleccionar y analizar aquella información en las distintas fuentes de consulta.” (Area, 2002, p. 10) Esto se relaciona con los objetivos de las tecnologías neoliberales de gobierno, cuando se habla de la autorregulación de los sujetos, para este caso los estudiantes, el papel del maestro sería formarlos en esa autorregulación, es decir posibilitar que cada estudiante sea capaz de gobernarse a sí mismo, siendo capaz de tomar decisiones propias y tener un control sobre su formación.

“Se trata de transformar el papel del profesor en el aula, el cual debe abandonar su rol de líder y fuente de conocimiento para convertirse simplemente en un acompañante que fomente la autonomía, la creatividad y el interés de los

alumnos en la materia. El profesor debe dejar de ser el centro del aula para convertir al alumno en el epicentro del método educativo.”(Rivera, 2016)

Aseguran que los maestros son quienes frenan el avance en el cambio educativo debido a su falta de conocimiento en el uso y manejo de las nuevas tecnologías y a la satanización de la tecnología. De ahí, que se convierta en un eje central de las políticas del Ministerio TIC en Colombia una alfabetización digital a los maestros. “(...) más que un transmisor de conocimientos el docente debe caracterizarse por tutorizar y guiar el proceso de aprendizaje el alumno, debe ser un mediador del saber. Se ocupará de planificar un proceso educativo abierto, flexible, con fuentes actuales, variadas, claras, motivadoras... utilizando una metodología interactiva y cooperativa de trabajo.” (Area, 2002, p. 11) El maestro debe entonces conducirse a sí mismo, alfabetizarse digitalmente y estar constantemente actualizado, para conducir a otros, sin que esos otros terminen siendo dependientes de él, es un instrumento para crear autonomía, generar estímulos como lo hace el Estado de acuerdo con Foucault en el caso laboral, el maestro como el Estado, “simplemente velará por que la mayor cantidad de individuos puedan "autorregularse" y gestionar sus propios riesgos.” (Castro, 2010, p.185)

“De la misma manera que se demoniza la tecnología, los profesores suelen ser el punto de mira de las críticas contra la educación. Es cierto que tienen la responsabilidad de cómo se enseña, pero no siempre deciden el qué (los temarios no los deciden ellos). Por ello, para facilitar la transición hacia una educación más tecnológica, habría que poner a disposición de los profesores los medios y los soportes adecuados para que aprendan a usar la tecnología.”(Muela, 2014)

La alfabetización digital para los maestros debe ayudar al cambio de metodologías en su clase con el fin de actualizarse constantemente, motivar a los estudiantes y tener unas clases más atractivas. “El reciclaje, la readaptación y ajuste a los requerimientos y demandas impuestas por las nuevas tecnologías obliga, sobre todo a los adultos, a realizar un enorme esfuerzo formativo destinado a adquirir las competencias instrumentales, cognitivas y Actitudinales derivadas del uso de las tecnologías digitales. No hacerlo, significará correr el riesgo de entrar en la nómina de los nuevos analfabetos.” (Area, 2002, p. 7) Esta nueva forma de alfabetizarse permite que la entrada a otros campos de saber y actuación no sólo en lo cotidiano sino también en lo laboral, en palabras de Manuel Area (2002) la alfabetización tecnológica se convierte en una condición para lograr acceder y conducirse de forma inteligente en la tecnología digital.

Cuando los maestros no poseen el tipo de habilidades y competencias propias de las nuevas tecnologías, resultan obsoletos para el funcionamiento de las dinámicas educativas actuales, de ahí que deban iniciar otros procesos formativos más renovados vinculados a la comunicación e información. “En consecuencia, el nuevo reto educativo consiste en formar, en cualificar a los sujetos como usuarios inteligentes de la información que les permita distinguir lo relevante de lo superfluo.” (Area, 2002, p. 8)

“En un mundo cada vez más conectado, el desarrollo de aptitudes como la memoria comienza a perder valor. Los docentes deben fomentar otras aptitudes como la flexibilidad, el trabajo en equipo, la comprensión o la creatividad. Todas ellas tendrán un mayor valor en el futuro que nos aguarda.” (Rivera, 2016)

El posibilitarle a los maestros el acceso a la información y una formación que fomente el uso de las nuevas tecnologías, de acuerdo con el archivo, favorece la

comunicación con sus estudiantes, así como el monitoreo y análisis de los resultados de las clases. Es menester del maestro contemporáneo personalizar la enseñanza, es decir, adaptándola a cada necesidad de los estudiantes.

“Les ofrece nuevas metodologías para poner en práctica y mejorar los resultados de sus estudiantes y, al mismo tiempo, les facilita su propia labor de reciclaje y actualización pedagógica.”(Luna, 2015)

En este escenario, es casi necesidad para la práctica pedagógica del maestro introducir las nuevas tecnologías, para renovarse y no seguir enseñando desde modelos tradicionales y de este modo generar innovaciones educativas. “El reto está, en consecuencia, en que los centros educativos innoven no sólo su tecnología, sino también sus concepciones y prácticas pedagógicas, lo que significará modificar el modelo de enseñanza en su globalidad: cambios en el papel del docente, cambios del proceso y actividades de aprendizaje del alumnado, cambios en las formas organizativas e la clase, cambios en las modalidades de tutorización.” (Area, 2002, p. 10)

“En el caso de los profesores, por ejemplo, es necesario integrar la tecnología a su metodología de trabajo. Cuando un profesor lleva muchos años enseñando de la misma manera, sin el uso de las tecnologías, y además las siente como una herramienta ajena que es incapaz de controlar en su propio beneficio, se cierra ante la innovación y, por ende, impide a los alumnos acceder a la misma (...)

La educación y la tecnología, son sin duda alguna, un equipo de alto rendimiento. El uso adecuado de las TIC en las aulas de clase tiene un impacto positivo, fortaleciendo las prácticas de aprendizaje y transformando la oportunidades de los niños.”(Luna, 2015)

De acuerdo con lo anterior, la tecnología se presenta como el agente salvador de la educación, documentos publicados por el Ministerio TIC así lo manifiestan argumentando que gracias a la introducción de la tecnología en el aula, las clases se vuelven más dinámicas y los resultados en las Pruebas Saber mejoran de forma significativa. Sin embargo se resalta que el maestro es imprescindible en la escuela y que la tecnología no será capaz de reemplazarlo aun cuando su quehacer este centrado en el aprendizaje del estudiante. El maestro debe estar en constante cambio y capacitación pues su rol se ha transformado en el aula.

“Colombia es un ejemplo claro de que la tecnología genera resultados positivos en la educación cuando se forma al docente y al estudiante y se les facilitan contenidos pedagógicos para que sus clases sean más dinámicas y divertidas.” (Luna, 2016)

“Hay que entender que lo único que cambia en esta modalidad es el entorno: aquí no hay un salón con profesor, hay un espacio compartido llamado Internet y el estudiante puede acceder cuando y como quiere. A pesar de que los estudiantes sean autónomos y aprendan a su ritmo, la figura del profesor es fundamental y su calidad como docente primordial.” (Semana educación, 15 de marzo de 2017)

La educación y el lugar del maestro en la escuela se reconfigura a partir de dispositivos de control que son muy distintos a los de una sociedad disciplinar, donde las instituciones jugaban un papel fundamental en la formación de los sujetos y en la circulación del saber. “Esto se ha modificado por esas formas del aprendizaje de saberes existentes en múltiples lugares de la sociedad, no únicamente en la escuela (...)” (Mejía, 2007, p.143) Las nuevas tecnologías no pueden ser asumidas desde la neutralidad, pero

tampoco como elementos de dominación sobre los sujetos, sino que se constituyen como elementos que posibilitan prácticas de gobierno sobre sí mismos y sobre otros sujetos. En este caso el maestro, en palabras de Mejía (2007) es un operador de la enseñanza, ya no tiene un lugar central sino es un insumo educativo.

“Según el presidente de Microsoft Colombia, Jorge Silva Luján, señaló que los profesores son los primeros que están dispuestos a realizar un cambio y es mentira que sean quienes ponen los mayores obstáculos. Para él, el mayor problema radica en el acceso que tiene la población a las distintas tecnologías educativas que ofrece el mercado porque no se trata de entregar tabletas electrónicas sin razón, se trata de guiar un proceso, apoyarlo y replicarlo.” (Hernández, 2014)

De ahí, que el quehacer del maestro empiece a ser pensado por agentes ajenos a la escuela, como las empresas privadas, las cuales tienen un papel central en inversión y en el planteamiento de objetivos para la educación, una educación que responda a sus intereses basados en la competencia, la eficiencia, la flexibilidad y la evaluación. “Una nueva –y en ciertos aspectos profunda- mutación en las prácticas culturales afecta en la contemporaneidad los fines tanto modernos como clásicos asignados a la escuela y a la educación, y una transformación epistemológica modifica los saberes sobre el enseñar y el aprender, y en conjunto, afectan otra vez el oficio de maestro.” (Saldarriaga, 2003, p. 292) Sin embargo, no se trata de pensar que el quehacer del maestro irá desapareciendo del todo, sino de problematizar las relaciones actuales y la configuración de las distintas subjetividades que empiezan a funcionar a partir de su relación con las nuevas tecnologías. Puesto que esto implica cambios en la práctica pedagógica de los maestros.

En este sentido, se plantean otras formas de aprendizaje que demandan por parte del maestro una actualización continua y una organización distinta a nivel institucional para que las escuelas respondan eficazmente a estos cambios. Mariano Narodowski pone en cuestión el discurso que recurrentemente circula en el cual se cree que las nuevas tecnologías van a mejorar la escuela, los resultados en pruebas estandarizadas y por ende el maestro ya no será relevante para la enseñanza y el aprendizaje, el autor muestra como en otros momentos se buscó escolarizar otras tecnologías como la televisión, la cual se creía que iba a transformar las relaciones en el aula pero al final “su utilización es una excepción que se reduce a la selección docente de fragmentos de programas ya emitidos, a fin de trabajar con sus alumnos un contenido previamente estipulado. O sea, en lugar del libro de texto, el docente utiliza a veces las imágenes de la pantalla, pero sosteniendo exactamente la misma y conocida lógica escolar.” (Narodowski, 2016, p. 153)

Resulta complejo pensar que las nuevas tecnologías desaparecerán el lugar del maestro o que cambiarán los sistemas educativos de forma masiva, ya que son varias las limitantes que se encuentran en las relaciones sociales, económicas y políticas, como el acceso nulo a la internet en algunas zonas apartadas de países considerados en vía de desarrollo, a los cuales no llega ni siquiera el servicio de energía eléctrica. Para Narodowski (2016) no es el lugar del maestro lo que tiende a desaparecer sino que aquello que se transforma es “la autoridad adulta magisterial, el punto crítico es el lugar del docente como ámbito del saber más que el uso de viejos textos escolares o la reincidencia en la utilización de los antiguos pizarrones. No se trata de dispositivos informáticos, sino de relaciones sociales y nuevas formas de transmisión intergeneracional.” (Narodowski, 2016, p. 164) La escuela en muchos casos termina escolarizando las nuevas tecnologías

para que funcionen bajo los dispositivos disciplinarios que se mantienen en ella desde su nacimiento en la modernidad.

Es importante pensarlo, ya que es innegable la relación que existe entre la educación y las nuevas tecnologías en varios escenarios educativos, no sólo por las demandas actuales sino por la relación que tienen los sujetos con la tecnología en su día a día, lo cual implica transformaciones en la forma como nos relacionamos, construimos saberes y pensamos el tiempo y el espacio. No se puede reducir las nuevas tecnologías a un discurso tecnocentrista sin darse la oportunidad de reflexionar sobre las posibilidades que estas ofrecen, ya que “los modelos de uso de las tecnologías en las instituciones escolares se han quedado en un discurso tecnocrático, en una concepción técnico-racional y un uso instrumental y con un enfoque entre conductista y cognitivista bastante lejos incluso de los supuestos de estas teorías y más aún de las teorías constructivistas, hermenéutico-interpretativas, sociocríticas y de la “complejidad propias de las últimas décadas.” (Rueda Y Quintana, 2004, p.74) Se trata entonces de que el maestro desde su quehacer genere condiciones de posibilidad para poner en duda aquellos discursos que ponen a la tecnología como la salvadora de la educación, y a aquellos discursos que se basan en el miedo y dejan de lado las inmensas potencialidades que se pueden encontrar en las nuevas tecnologías.

Finalmente, lo desarrollado en apartados anteriores, nos permite comprender al maestro como un sujeto en tensión, entre el ser funcionario y maestro, lo cual configura distintas formas de ser sujetos y de relacionarse con el saber. Todo el tiempo podemos transitar distintos caminos, por ello en momentos de incertidumbre como los actuales, en los que la influencia del mercado es cada vez mayor sobre la educación, se hace fundamental no perder aquella inquietud del maestro sabio que nos menciona Bustamante

en su texto del maestro cuadrifronte, puesto que es la inquietud la que nos permite repensar nuestro quehacer pedagógico a través de distintas posibilidades de pensamiento como la enseñanza y la investigación.

En este sentido, pensar lo pedagógico en relación con la historia, no la historia desde lo lineal sino desde los acontecimientos y las rupturas, posibilita una mirada distinta al ser maestro y a la escuela, en tanto que somos producto de diferentes discursos, prácticas y saberes; estamos atravesados por relaciones de poder que van más allá de la dominación, y por tanto, el maestro también tiene posibilidad de ejercer el poder sobre sí mismo y desde allí constituirse, aún el deseo nos moviliza y permite producir saber, por ello es fundamental comprender aquello que atraviesa nuestras prácticas, a través de la inquietud sobre los discursos que circulan en relación con el maestro, la educación, la escuela y el lugar del saber.



Ilustración 4. Imagen publicada en la comunidad *Gotham Fentesy okdefacebook* el 14 de septiembre de 2017. Autor desconocido.

Recuperado de:
https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=838859032957872&id=589188644591580

CAPÍTULO CINCO. LA ADICCIÓN A LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS: UNA PATOLOGÍA CONTEMPORÁNEA

“Si existiese un móvil que se pudiese recargar únicamente renunciando a diez minutos de nuestra vida, habría gente que sin duda lo haría. Total, que son diez minutos, tengo que pasarme el siguiente nivel de AngryBirds” Charly Brooker, creador de la serie Black Mirror

Este capítulo muestra los discursos y enunciados que se producen en campos de saber como la psicología, la medicina y la educación, sobre la adicción a las nuevas tecnologías y los efectos que tienen sobre la constitución de los sujetos. Haciendo énfasis en que la adicción es una nueva enfermedad producto del uso continuo de dispositivos digitales y redes sociales, donde los más afectados son niños y adolescentes.

A partir de esto, se plantea que niños y adolescentes, son los que se encuentran más expuestos a personas y organizaciones que captan su atención y se aprovechan de su “inocencia” en el mundo digital para convertirlos en víctimas. Estas afirmaciones se basan en encuestas realizadas por periódicos y el Ministerio Tic, en las que se evidenció que “uno de cada tres menores de 12 años en Colombia es usuario permanente de Internet, que el 40% de los bebés entre dos y cuatro años tienen contacto esporádico con dispositivos móviles y que el 72% de los chicos de 8 años hacen uso frecuente de celulares y/o tabletas. Si a esto se suma que prácticas como el grooming y el sexting están aumentando, todo indica que los niños están en riesgo de caer en las redes de la pornografía infantil.” (Cuervo, 2017) De ahí, que el objetivo de este capítulo sea mostrar los discursos y enunciados que se producen en campos de saber como la psicología, la medicina y la

educación, sobre la adicción a las nuevas tecnologías y los efectos que tienen sobre la constitución de los sujetos.

5.1. Dependencia a los dispositivos digitales y sus efectos en la salud

La dependencia del celular y por ende del internet ha producido diferentes problemas en la salud física y mental, se habla que el “celular es una prótesis digital e innecesaria que por supuesto ha atrofiado nuestros cerebros” (Villagrán, 2016) El pensamiento se produce de forma más lenta y los sujetos son perezosos porque tienen a la mano herramientas de la inteligencia artificial que facilitan las tareas y no requieren de un mayor esfuerzo físico y mental por parte de estos para ejecutarlas. Los celulares de acuerdo con la columnista de la página web Cultura Colectiva, Olympia Villagrán (2016), se han convertido en una de las razones que provocan más estrés y angustia en los sujetos, ya que la pérdida de este artefacto, la falta de señal, el agotamiento de la memoria o la batería, se convierten en una preocupación diaria al no poder recibir notificaciones, poder comunicarse con su grupo académico o laboral, etc. Uno de los desórdenes más comunes, parece ser el “síndrome de la vibración fantasma”, el cual se refiere a sentir la vibración o el sonido de notificaciones del celular, cuando este no recibido llamadas o mensajes; desordenes que podrían convertirse en nuevas patologías psicológicas, “sólo a partir del uso racional de nuestros smartphones podríamos evitar grandes y futuros problemas.” (Villagrán, 2016)

“Nadie niega que el teléfono sugiera una solución práctica en muchas ocasiones, pero el uso que le hemos dado se convirtió en una adicción. La prueba está en que hoy existe el “Trastorno de Adicción a Internet” (TAI), el cual tiene un efecto similar al de las drogas. Es decir, cuando una persona con TAI no está

conectada a Internet, a las redes sociales u otra plataforma por medio del celular, ésta comienza a sufrir las mismas sensaciones y tiene los mismos impulsos que un adicto a cierta sustancia.” (Villagrán, 2016)

Así pues, se plantea que el uso excesivo del Smartphone, la tablet y el computador, generan el debilitamiento de los sujetos en sus habilidades para convivir con otros, aislándose cada día más y alejándose de lo “real”, afectando así su salud. Muchas personas buscan dormir más rápido llevando a la cama su celular, sin embargo, el columnista Alejandro López (2016) de Cultura Colectiva, advierte que la luz emitida por las pantallas de estos dispositivos, reducen la cantidad de melatonina, la hormona encargada de la relajación y la producción del sueño, lo cual hace que el cuerpo no pueda llegar a un tiempo de reposo sino que este constantemente alerta, generando que el ritmo cardiaco aumente y se genere más episodios de insomnio.

“En la vida en pareja, está comprobado que aquellas que tienen televisión en el dormitorio o llevan los smartphones o tablets a la cama tienen 25 % menos sexo que quienes dejan los aparatos lejos del espacio de descanso (...) Nadie puede mantenerse ajeno a esta problemática: todo el mundo conoce a alguien que cuando se sienta en una mesa a comer con los demás, ignora que existen y vierte toda su atención en el teléfono. No sólo se trata de una actividad que rompe con el fin social alrededor de la comida, uno de los pocos espacios donde aún las personas pueden sentarse y conversar frente a frente, también se trata de una práctica antihigiénica, pues los teléfonos táctiles cargan con 10 veces más bacterias que un inodoro y 16 % de ellos contienen partículas de heces humanas.” (López, 2016)

Así mismo, se menciona que las nuevas tecnologías deben ser usadas siempre pensando en una mejor calidad de vida para las personas, además de producirse para proteger los recursos naturales y simplificar la vida, pero no para generar problemas de adicción o alienación. Usar constantemente la tecnología no significa que seamos una sociedad avanzada como lo plantea la columnista de Tecnosfera (Periódico el Tiempo) Ana María Velásquez (2017) si nos encontramos con una población dependiente de la tecnología.

“El futuro que les espera a muchos de estos chavales pues serán -entre otras cosas- objetos de un sistema oxigenado por la industria de la tecnología, de los videojuegos y de la inteligencia artificial. No cabe duda que este tipo de población -y no son pocos los que van en aumento- será fácilmente manipulable.” (Velásquez, 2017)

Algunas personas entrevistadas por la columna de Tecnosfera del periódico el tiempo que han decidido mantenerse alejadas de las redes sociales, manifiestan que han encontrado en ello muchos beneficios para su salud física y mental, como lo son el volver a agudizar sus sentidos, tener una conversación más fluida y profunda, además de tranquilidad, ya que han dejado atrás la ansiedad y la pérdida de tiempo que generan las redes sociales. Se preguntó a estas personas cómo no verse limitados en su trabajo al no estar en permanente conexión, a lo que hacen una invitación a otras personas a trabajar en un constante equilibrio entre la conexión y la desconexión, ya que no se puede negar la importancia que tienen en la actualidad las nuevas tecnologías para facilitar muchas tareas. “Hoy nos agobia no estar permanentemente conectados, pero hay que analizar también cuáles son los aspectos de la vida real que nos estamos perdiendo por esta obsesión moderna. Es hora de hacerse preguntas, de poner freno personal y socialmente, y de activar

nuestro espíritu crítico” (Puig, 2017) Enric Puig Punyet filósofo y escritor español, señala en una entrevista realizada por la BBC, que no se puede concebir el internet como una herramienta neutra en la que su impacto solo depende de la manera como la utilicemos, sino que es necesario recordar como a mediados del año 2000 emerge como un modelo de negocio, en el que las ganancias dependen del tiempo que pasemos conectados. “No es una herramienta al servicio de la humanidad, sino que pone la humanidad a su servicio, nutriéndose de sus anhelos, sus gustos, sus soledades (...)” (Puig, 2017)

5.2. Niños y adolescentes ¿víctimas de las nuevas tecnologías? ¿Se desvanece el control parental?

Es recurrente encontrar que la población infantil y adolescente es la más afectada frente a la adicción al internet, de ahí que se sostenga que la permanente conexión de niños y adolescentes, produzca constantes conflictos familiares, en los cuales los padres buscan de diversas maneras evitar que sus hijos sean absorbidos por los dispositivos electrónicos, ya que en muchos casos ya no duermen al estar en videojuegos, conversaciones de Whatsapp o viendo pornografía. El control que poseían los padres sobre sus hijos no desaparece sino que se transforma. La mayor preocupación parece el perder la comunicación con sus hijos o que pierdan la percepción de lo que es real, “están muy conectados en redes sociales, pero cuando se conectan consigo mismos, están muy solitarios” (Mera, 2016)

“Eso hace complejas las relaciones de padres e hijos, porque el mercado les dice a los jóvenes qué tienen que consumir, y a la vez les dice a los adultos que deben ser jóvenes para ser valiosos en el mercado y en lo personal. La tecnología ha hecho que los adultos por ansiedad, por aceptación, por necesidad, por evasión, se

quieran ver jóvenes y no aceptan ser de una generación diferente a la de sus hijos”
(Mera, 2016)

La autoridad de los padres es repensada a partir de las relaciones que los niños y adolescentes tienen con los dispositivos digitales, ya que no se centra en la prohibición, sino en la sugerencia y en el planteamiento de límites claros sobre el uso y tiempo que pasan con los dispositivos digitales. “(...) nuestra cultura ha intentado proteger a niños y adolescentes de otros que pudieren aprovecharse de su incapacidad, dependencia, no conocimiento y heteronomía. Pero a los menores de edad se les cuida de sí mismos, de su incapacidad para tomar decisiones (...)” (Narodoski, 2016, p.37) Para ello, se sugiere a los padres alfabetizarse digitalmente y así aprender cómo funcionan las redes sociales, los videojuegos y chats. Además de poder protegerlos de los delincuentes presentes en el ciberespacio, ya que si no conocen los riesgos a los que se encuentran expuestos, resulta muy difícil prevenir y crear alertas.

“Pasar más tiempo en los medios de comunicación social puede aumentar el riesgo de exposición al cibermatoneo u otras interacciones negativas similares, que pueden causar sentimientos de depresión.” (MINTIC, 2017)

En este sentido, se plantea que los niños actuales no poseen el mismo tiempo para descubrir el mundo a través de todos sus sentidos o para relacionarse con otros, sino que su entretenimiento diario se limita al uso de celulares y tablets, que poco posibilitan el uso de su imaginación, de preocuparse por sí mismos, por los otros y en cultivar una vida espiritual.

“Tendrán problemas de salud, pero serán problemas mentales, no físicos, y, por tanto, invisibles. Serán como aquellos humanos que aparecían en la película 'Wall-E': obesos, torpes, incapaces de moverse por sí solos, miopes y con la visión estrecha del mundo que les da el aparato que tienen delante. Y los pedagogos de prestigio seguirán, como ahora, repitiendo los eslóganes de las corporaciones.” (Hachmi, 2016)

Lo anterior, se relaciona con varios de los planteamientos de Eduardo Bustelo (2007) en relación con el capitalismo infantil, ya que en lo contemporáneo y con el impacto de las nuevas tecnologías en la vida cotidiana de los sujetos, son varios los enunciados que se producen en relación con la infancia en la sociedad, entendiendo infancia como “un campo social e histórico” (Bustelo, 2007, p. 15.) Varios de los discursos que circulan sobre el riesgo al que se exponen los niños y cómo protegerlos desde la política y la familia, se relacionan con prácticas biopolíticas, al ser la infancia un punto de partida para un proceso de emancipación, basado en el biopoder, entendido este como “la regulación de los cuerpos y de la vida como con la construcción de la subjetividad” (Bustelo, 2007, p.16) La constante preocupación por la infancia y la adolescencia no parece ser un discurso neutro que busque la igualdad o la protección para estas poblaciones “vulnerables” frente a la adicción a dispositivos digitales, sino “en términos biopolíticos, ser joven es considerado subversivo” (Bustelo, 2007, p. 28) puesto que la vida de niños y adolescentes puede terminar por crear principios emancipadores que transformen el tipo de control que se ejerce sobre los cuerpos de estos.

Es así, que en los medios de comunicación masiva y las nuevas tecnologías, se generan nuevas formas de control de la subjetividad de niños y adolescentes, se configuran

otras formas de sujetos a través de video juegos, las páginas web, los chats y las redes sociales. Los discursos que circulan en estos medios de alguna forma u otra incorporan a los niños y adolescentes al consumo, así como a sus padres como productores de consumo. La familia se convierte en un escenario para la reproducción y legitimización de discursos de consumo.

Es así, que el lugar del adulto como aquel que tiene el control se ve desdibujado, pues los adultos son ahora un instrumento para la reproducción del consumo, en tanto que ser buen padre se asocia a la cantidad de dispositivos digitales y planes de datos que se compren a los hijos. “Los padres se ajustan a ese deseo, y el amor se transforma en una forma de *shopping*” (Bustelo, 2007, p.76) El consumo se convierte en una maquinaria eficaz para sujetar a los hijos.

5.3. *La salida de la minoría de edad y la transformación de la autoridad adulta*

La preocupación constante por los niños y adolescentes en esta era digital y en algunos casos la angustiada búsqueda de recetas o consejos para alejarlos de la adicción a los dispositivos digitales, podría relacionarse con la idea de *minoría de edad* propuesta por Kant, donde esta no significa ser dependiente de otros ni la negación forzada de los derechos propios a partir de la autoridad, sino “una forma de dependencia en la que hay otro (el denominado director en la obra de Kant) que maneja los diferentes planos del universo decisional del menor de edad y al que se le confiere en este vínculo el lugar de la autoridad: el adulto.” (Narodowski, 2016, p. 29) En este sentido, no son los propios niños o adolescentes los que deben manejar su conducta, sino los mayores de edad quienes deben decidir sobre la forma de gobierno de los menores. Niños y adolescentes desde el discurso de la adicción a las nuevas tecnologías, siguen viéndose como sujetos vulnerables e

incapaces de ejercer gobierno de sí, y que sus acciones serían “imprudentes, irrelevantes o directamente irían en detrimento de ellos mismos y de otros.” (Narodowski, 2016, p. 30) Fortaleciendo de esta manera un sentimiento de protección y cuidado sobre estos sujetos que creemos incapaces y cada vez más vulnerables frente a los peligros aún para muchos desconocidos del mundo digital.

El planteamiento anterior resulta contradictorio en un presente en el que niños y jóvenes, al ser considerados *nativos digitales*, han transformado las relaciones asimétricas entre ellos y los adultos. La obediencia no es la misma, ni los cuidados por parte del adulto resultarán en mayor autonomía o cuidado de sí. “La educación y la escuela jugaban en este esquema un papel fundamental: de una educación adecuada –de vínculos asimétricos correctamente establecidos- iban a surgir más tarde adultos, ciudadanos perfectamente autónomos, capaces de gobernarse a sí mismos.” (Narodowski, 2016, p. 73) En la actualidad, niños y adolescentes no permanecen del todo tímidos, callados y obedientes frente a la norma adulta, sino que se expresan, contradicen y responden a los intentos de autoritarismo adulto en sus vidas. Ya no resulta tan imprescindible la experiencia o la tradición, la herencia de patrones familiares o la acumulación del saber, sino poder responder a las demandas de la inmediatez, con fluidez y lograr dominar el mundo digital que se encuentra en constante cambio. De ahí, que muchos adultos en palabras de Mariano Narodowski (2016) ya no tengan la necesidad de mantenerse en un rol de duras responsabilidades sobre sus hijos o estudiantes, sino que en algunos casos se comporten como un adolescente más, que es cercano a ellos y se desdibuje su rol de padre o maestro para convertirse en un amigo.

La prohibición total del acceso a los dispositivos digitales y sus aplicaciones, resultaría amenazante para las subjetividades de niños y adolescentes que no conciben su realidad sin una conexión a internet para acceder a la información, para sus momentos de ocio o para comunicarse con sus pares. Sin embargo, como maestros se hace relevante trabajar desde nuestra práctica pedagógica en prácticas relacionadas con el cuidado de sí que posibiliten a los sujetos preguntarse, poner en duda lo que circula, mantener un equilibrio entre la conexión permanente y en el compartir con otros en espacios diferentes a los virtuales, no con la añoranza o promoción del viejo refrán “todo pasado fue mejor” sino para seguir sintiéndonos humanos y cercanos, hacer de la tecnología una posibilidad para movilizarnos.



Ilustración 5. Imagen publicada el 12 de enero de 2016 en la página de Cultura Colectiva bajo el título: “Ilustraciones que reflejan nuestra triste y absurda realidad”. Autor desconocido.

Recuperado de: <https://culturacolectiva.com/adulto/ilustraciones-que-reflejan-nuestra-triste-cruda-y-absurda-realidad/>

5.4. Dependencia, narcisismo y depresión en las redes sociales

“No entiendo esta necesidad enfermiza de comunicarlo todo, lo encuentro agotador. Hay veces que simplemente no tengo nada que decir”

Charly Brooker, creador de la serie Black Mirror

La adicción a las nuevas tecnologías, específicamente aquella que tiene que ver con el uso de redes sociales e internet a través de computadores, tabletas y teléfonos inteligentes, emerge como un problema contemporáneo de salud física y mental, ya que la ansiedad que suele producir el no poder estar conectado y actualizado de todo aquello que circula en las redes sociales, se presenta como una serie de trastornos que necesitan de ayuda profesional, ya que los usuarios no logran mantenerse alejados de sus dispositivos.

“Así, hay terapeutas que ofrecen asesoramiento, entrenadores de mindfulness (atención plena) que organizan retiros para desintoxicarse y start-ups que fomentan el bienestar corporativo, todas compitiendo para ayudarte a pasar el día, sin estar en una constante navegación compulsiva.” (Dizik, 2017)

De acuerdo con lo anterior, se argumenta que la adicción a las redes sociales es mucho más peligrosa que la adicción al alcohol, ya que las redes sociales son más atractivas, aceptadas y poco se ha trabajado sobre el problema que pueden generar a nivel psicológico en las personas. Una de las tareas de los terapeutas que trabajan en este nuevo tipo de adicción, es buscar que los pacientes tengan una mayor conciencia de sus sentidos, así como de la realidad y el mundo en el que se encuentran interactuando.

En China por ejemplo, existen varios centros para el tratamiento de la adicción al internet, en los cuales a través de un duro entrenamiento físico basado en la disciplina militar, terapias de grupo y medicación antidepresiva para los casos de extrema adicción, se busca que mejoren los hábitos de los jóvenes en el uso del internet. La siguiente es una cita referenciada en una entrevista hecha por noticias BBC, a Kimberly Young directora de un programa de rehabilitación:

"Atendemos a personas incapaces de mantener un trabajo que dependen totalmente de internet para satisfacer sus necesidades emocionales. Quienes se refugian en los juegos en la red son poderosos en ese ambiente, pero en la vida real no tienen autoestima. Necesitan insertarse en la sociedad, pero no saben cómo hacerlo o no tienen la motivación" (BBC MUNDO, 2014)

Sin embargo, se advierte que no se han llevado a cabo estudios lo suficientemente rigurosos como para establecer que la adicción al internet y redes sociales es un trastorno o patología. Sostienen que en lo que se ha logrado analizar encuentran como recurrente que las personas que pasan mucho tiempo en redes sociales y no pueden controlar ese tiempo o sienten ansiedad al estar desconectados, tienen una versión distinta de ellas mismas en línea. De ahí, que "narcisismo, impulsividad, regresión y grandiosidad son trazos de personalidad que emergen en muchos individuos y tienen consecuencias reales sobre su vida fuera de internet." (Ridely, 2011) También mencionan que el tratamiento para este tipo de adicción no puede ser equiparable al de una adicción al alcohol, en la que la solución se basa en dejar de consumirlo, ya que en el caso del internet, "no puedes ser un individuo de la sociedad completamente funcional si no tienes conexiones con la red" (Ridely, 2011) Así, que nos invitan a evaluar constantemente los hábitos que tenemos en relación con el

manejo de internet y redes sociales, preguntarse si nuestro comportamiento es distinto en lo virtual y cuán distinto puede ser en comparación a lo que soy en el “mundo real”.

“Las personas adictas a internet muestran cambios en el cerebro similares a los adictos a sustancias como drogas o alcohol, afirman investigadores en China. La adicción a internet ya es considerada un trastorno clínico que se presenta cuando el uso de internet se sale del control del individuo (...) En particular, se encontró evidencia de trastornos en las conexiones en áreas del cerebro involucradas con las emociones, la toma de decisiones y el autocontrol.” (BBC salud, 2012)

El mundo digital parece apoderarse de la vida material y espiritual de los seres humanos como lo plantea Rodrigo Ayala (2017) en su columna de Cultura Colectiva. El comportamiento de los sujetos parece verse alterado por la constante conexión a internet y la necesidad de crear perfiles atractivos que exalten nuestras características y gustos en las redes sociales. En lo “real” podemos comportarnos de forma reservada al enfrentarnos con miedo a diferentes situaciones desconocidas, pero en las redes sociales podemos ser más atrevidos y desinhibirnos a través de las pantallas, “escudado en un chat o en el anonimato del ciberespacio te atreves a hacer y decir todo lo que cara a cara jamás llevarías a cabo. Es uno de los males más frecuentes y tristes de Internet.” (Ayala, 2017) Además de las transformaciones que en términos de personalidad pueden presentar los sujetos llevando una vida online, se plantea que la capacidad de percepción temporal también se ve afectada, ya que internet puede absorber toda nuestra atención en pocos minutos y esos minutos convertirlos en horas de continua navegación. Así pues, las personas a través de las redes sociales buscan exhibir su vida de tal manera de que parezca más ideal y perfecta.

“Muchos se sienten tristes por no ser lo suficientemente populares en el mundo digital, lo cual es un lamentable síntoma de la dependencia social que existe hacia estas plataformas (...) La necesidad y necesidad de vivir otra vida, de mostrar a los demás lo que en realidad pocos deberían saber, es lo que provoca que Facebook se haya convertido en un Big Brother que le ha dado la vuelta a una situación que antes parecía imposible: ya no sólo consumimos productos, sino que nosotros nos hemos vuelto el producto.” (Ayala, 2017)

La adicción a internet se presenta como un riesgo psicológico ya que provoca en los usuarios diferentes trastornos mentales, al estar conectado a un sinnúmero de aplicaciones y páginas sin un control del tiempo. Dentro de los trastornos que se pueden presentar, se encuentra de manera reiterada la ansiedad acompañada de bipolaridad y una distorsión en relación con lo que se percibe como real o virtual. Además de una personalidad narcisista “caracterizado por un impetuoso sentimiento de auto-importancia y relevancia” (Martínez, 2017) Los trastornos obsesivos compulsivos en este caso se relacionan con la revisión constante del teléfono con el fin de llevar un registro de notificaciones que parecieran seguir alimentando de acuerdo con los autores, el ego, la autoestima y el reconocimiento social.

“Este trastorno se caracteriza por causar que los individuos repitan patrones constantemente y se genere ansiedad cuando su rutina cambia. Si pierden el teléfono, no lo tienen cerca o no funciona, pueden desarrollar un ataque de nervios o un ligero sentimiento de malestar. Los expertos afirman que este comportamiento

no es normal y es consecuencia del incremento de la tecnología en la vida diaria.”
(Martínez, 2017)

Un enunciado fuerte es la depresión causada por el uso constante de redes sociales, ya que los sujetos producen una idea de vida desde la apariencia y la superficialidad. El número de “me gusta” o “like” que puede obtener una persona a través de las redes sociales parece ser una nueva forma de alimentar su ego. Entre más “likes” obtengan una persona más reconocida es, mientras que a aquellos que no posean un alto número de estos experimentan fracaso, decepción y presión para lograr responder a las demandas actuales que exigen ser más activo en la actualización de publicaciones en las redes sociales. La afirmación anterior, no busca generalizar el comportamiento de los sujetos en las redes sociales, ya que no todos presentan este tipo de características, o de establecer que solo la población adolescente es quien busca reconocimiento de un círculo social, sino de problematizar aquello que circula en relación con el uso de las redes sociales y cómo ello impacta y transforma la subjetividad y la forma de relacionarnos con nosotros mismos y los otros, ya que las formas de socialización hoy son otras a través de la virtualidad.

“(…) La preocupación y el trastorno obsesivo para llegar a bailar con la más linda o la farándula inexistente del Instagram, conduce a muchos adolescentes a deprimirse, pues los hace creer que es un verdadero problema no tener reconocimiento en las redes; estos chicos pueden ser personas fascinantes en la vida real, pero se ven limitados por la falta de repercusión que tiene su vida virtual; están desnutridos de likes y esto influye en su estado de ánimo y mental.” (Montenegro, 2017)

Instagram se presenta como una de las plataformas más perjudiciales para la salud psicológica de los adolescentes, los cuales se muestran como la población más vulnerable. Esta plataforma alimenta la ansiedad y la depresión, baja la autoestima y genera pérdida en las horas de sueño, fomenta el ciberacoso y la sensación de soledad.

“Una de los participantes de la investigación afirmó: “... Ha aumentado mi nivel de ansiedad y ansiedad social... Estoy constantemente preocupado por lo que otros piensan de mis posts y fotos”. (Cortés, 2017)

“Un platillo que no puedes pagar, una pareja que quisieras tener en este momento, el país al que posiblemente no podrás ir porque no tienes el dinero y millones de sonrisas que te hacen sentir como si fueses sólo un perdedor scrolleando. Así hace sentir Instagram. Decenas de hashtags acompañan las fotografías de tus amigos, los influencers que sigues y las celebridades a quien quieres imitar. La red social y sus filtros hacen ver sus vidas como si fuesen perfectas, sin un error. Con el ángulo indicado, la línea ideal y la imagen que representa su felicidad en su máximo nivel.” (Martínez, 2017)

Alonso Martínez (2017), columnista de Cultura Colectiva, afirma que las publicaciones de las redes sociales se encuentran acompañadas de un sinnúmero de sonrisas falsas, poses arregladas y publicaciones innecesarias. Es en este caso, donde cabe la pregunta por ¿cuál es la necesidad actual que tenemos de publicar todo aquello que nos hace “felices”? ¿Por qué nos sentimos atraídos frente a la opción de exhibir nuestra vida en las redes sociales? Martínez (2017) en una de sus columnas, presenta que en estudios publicados por la BBC y Forbes, se evidenció que Instagram y Snapchat causan mayor depresión en las personas, al enfocarse en la estética y la emocionalidad. “El efecto que

tiene en los seguidores es una serie de emociones que van desde la soledad (al mirar los amigos de otras personas) hasta ansiedad (de no tener los lujos que aparecen en las imágenes de las demás personas)” (Martínez, 2017) Sumado a esto, existe una gran expectativa frente a la respuesta que tendrán sus publicaciones en sus seguidores, es una búsqueda constante de recompensas traducidas en “likes” que se dan a medida que se comparten experiencias de la vida privada. La invitación del columnista es a no idealizar la vida propia y la de otros a través de falsas o adornadas publicaciones con novedosos filtros. “Hoy las redes sociales hacen que los jóvenes traspasen fronteras y compartan música, videos, textos y muchas otras cosas más desde puntos distantes del planeta. Se ubican así dentro de una comunidad global donde el más apto es quien consigue más *followers* o más *likes*.” (Narodowski, 2016, p. 115)

“Refugiarse en demasía en las redes sociales no sólo provoca un aislamiento del mundo sino que es el síntoma de que mucho antes ya existía esta tendencia a refugiarse en la soledad. Lejos de hacer sentir mejor a la persona, Facebook la condiciona más a sumirse en sí misma y poner una barrera con el mundo. Las consecuencias se traducen en una insatisfacción con su entorno y una búsqueda de aprobación en el universo digital (...) Al ver a antiguas amistades separadas por el tiempo y la distancia, aumentan las posibilidades de experimentar una nostalgia debido a los recuerdos. Podría sonar un tanto exagerado pero los resultados son los mismos que cuando se habla por teléfono con una persona a la que no se ve desde hace muchos años o se observa la fotografía de alguien fallecido.” (Ayala, 2017)

5.5. Posibilidades para pensar el uso y el impacto de las nuevas tecnologías en los sujetos desde el cuidado de sí como el arte de vivir

Lo que se ha trabajado en apartados anteriores de este capítulo, nos lleva a pensar en la relevancia de posibilitar prácticas pedagógicas desde el cuidado de sí y el de los otros, a través de las cuales los sujetos puedan generar otras formas de relación con las redes sociales y los dispositivos digitales. Michel Foucault plantea la noción de *epimeleia heatun* como la inquietud de sí mismo, el cuidado de sí, el ocuparse y preocuparse por sí mismo. Sin embargo, antes de entrar a revisar con detenimiento dicha noción, es importante tomar en cuenta la advertencia de Foucault cuando menciona que no se puede confundir esta inquietud de sí con la noción de “conócete a ti mismo”, noción que no se prescribía como el autoconocimiento en función de la moral, ni de la medida de la conducta humana; tendría más que ver con prestar atención a lo que cada uno necesita saber de sí mismo.

La inquietud, el cuidado de sí, es ético y está vinculado no sólo con las relaciones que llevamos consigo mismos sino además con los otros, de ahí que se haga pertinente pensarlo en relación con los cambios sociales, culturales y económicos que han posibilitado las nuevas tecnologías, cambios que no solo han sido positivos o para mejorar la vida de los sujetos, sino que a partir de esas relaciones han emergido discursos y prácticas que son concebidos como “problemas” psicológicos y físicos, los cuales es necesario problematizar en la familia, la escuela y la sociedad en general.

Ente sentido, los maestros estamos llamados a conducir una reflexión permanente frente al impacto de las nuevas tecnologías y sus posibilidades, lo cual podría pensarse desde los planteamientos de Foucault en lo referente a una ética del cuidado de sí como práctica de libertad. “El cuidado de sí es una práctica permanente de toda la vida que tiende

a asegurar el ejercicio continuo de la libertad; la finalidad de esta práctica es precisamente la libertad.” (Garcés y Giraldo, 2013, p.3) Antes de ocuparse de otros es necesario ocuparse de sí mismo, entonces es posible pensar que los maestros han de ser los primeros en reflexionar sobre las nuevas tecnologías antes de llevar a cabo con los otros esas prácticas de cuidado en torno a estas. “No es por el hecho de aprender a cuidar de los otros que estos sujetos establecerían sus conexiones con la ética, sino que es justamente porque ellos cuidan de sí mismos” (Pagni, 2012) El cuidado de sí se convierte en el arte de vivir en el que no solo se trata de una actitud con respecto a sí mismo, sino también con los otros y con el entorno, implica ampliar la mirada y poner en cuestión la manifestación de la verdad, no sólo posibilita pensamiento sino también acciones que se ejercen sobre sí mismos. “Gracias a dicha actitud, se podrían buscar modos de existencia cada vez más libres en sus relaciones con las diversas dimensiones y artes de gobierno. Eso sucedería en la medida en que la crítica estuviera relacionada con una constante actitud del individuo de no querer ser gobernado de determinada forma y se presentase como una búsqueda de estrategias y tácticas que permitiesen formas de existencia cada vez más libres en los juegos de fuerza y relaciones de poder, que favorecieran procesos de subjetivación en ese sentido.” (Pagni, 2012, p. 5)

En este sentido, posibilitar prácticas pedagógicas que apunten al cuidado de sí en relación con el uso de las nuevas tecnologías, pasa por la reflexión constante de los discursos que circulan como verdaderos, que van desde lo psicológico hasta lo económico. Se requiere de un diálogo constante en el que los sujetos puedan dar cuenta de su relación con los dispositivos digitales y las aplicaciones que allí convergen, ya que quizá en la singularidad es donde se encuentran otras posibilidades de la tecnología y no sólo el riesgo

o la amenaza a una posible adicción o depresión como resultado de su constante uso. “Por tanto, las técnicas que nos permiten reflexionar nuestro modo de vida, la dirección de nuestra existencia y transformarnos a nosotros mismos de acuerdo con una decisión personal son las denominadas tecnologías del yo.” (Garcés y Giraldo, 2013, p.10) Se trata de prestar atención a lo que somos y hacemos, además de propender por el bien común, que las nuevas tecnologías sea usadas y pensadas para mejorar la vida de cada quien, acceder al saber desde otros lugares, permitir la circulación de textos y movilizaciones sociales, así como reflexionar sobre la importancia de momentos de desconexión a propósito de ese cuidado de sí, de ese ocuparse de sí mismo y tomar un tiempo para disfrutar de la naturaleza, la familia y los amigos; en tanto que cuidar de sí implica el reconocimiento de la vida del otro, del valor de su existencia.

Finalmente, es una invitación a mantener lo humano en medio de la interacción en ocasiones excesiva con los dispositivos digitales. Es ahí donde surge la pregunta por las posibilidades que tienen hoy los sujetos contemporáneos para ocuparse de sí mismos, siendo esta una práctica constante; en donde el sujeto tiene la posibilidad de movilizarse y transformarse. Si consideramos a las nuevas tecnologías como forma de gobierno contemporáneo, las prácticas de libertad que se posibilitan a partir del cuidado de sí y de los otros, se convierten en una contraposición a lo que consideramos como inamovible, a la “dominación” o dependencia total de los sujetos; al ser el cuidado de sí una conexión con el valor de su existencia.

CONSIDERACIONES FINALES

A continuación se presentan algunas de las conclusiones a las que se llegaron luego de culminado este proceso investigativo:

Dentro de la investigación se encontró como regularidad el discurso de la Inteligencia Artificial (IA), el cual hace posible la existencia de una serie de manifestaciones de la verdad sobre la vida, ya que a través de ella se presentan procedimientos y ejercicios de poder que producen modos de entender la configuración de los sujetos y las relaciones que entre estos y la tecnología se tejen. El discurso de la IA, se constituye a través del cruce de campos de saber cómo la ingeniería, la economía, la biología, la medicina y la psicología, los cuales ponen a funcionar una serie de prácticas de gobierno sobre la vida de los sujetos. En las que por ejemplo, el cuerpo ya no funciona solo desde una dimensión biológica sino también digital; el cuerpo ha de estar en permanente conexión a dispositivos digitales, con el fin de llevar a cabo con mayor eficacia y rapidez las tareas que demanda su cotidianidad, ya que su cuerpo biológico sin estas extensiones tecnológicas resulta obsoleto para nueva economía.

En este sentido, aplicaciones como la de los asistentes inteligentes toman fuerza en tanto posibilitan otras formas de vigilancia sobre los cuerpos, al controlar y rastrear diferentes actividades, incrementando entre los sujetos la idea de seguridad. Una seguridad que se alimenta de la creciente lógica de evitar riesgos que resultan ser invisibles o imperceptibles, para lo cual es necesario aprender por sí mismos a administrar cada vez mejor la vida. Cada sujeto debe pues confrontar y evitar de manera individual sus riesgos y soledades. Así pues, Los asistentes inteligentes de la mano del consumo, son flexibles y

posibilitan una respuesta a amenazas específicas; cada vez son más los asistentes inteligentes que se desarrollan para responder al constante mercado de creación o demanda de “peligros individuales”, aumentando a su vez la idea de que son indispensables para una vida feliz y exitosa.

Sin embargo, la introducción de los asistentes inteligentes a la vida de los sujetos, no se plantea solo como aquello que les permitirá disfrutar más de su vida en familia o con amigos, sino como una opción para la optimización del tiempo y las tareas, de ahí que ello se relacione con la constitución de sujetos empresarios de sí, donde el neoliberalismo produce ciertos modos de gobierno para administrar la vida a propósito del uso de la tecnología. Es decir, que el tener acceso a un asistente inteligente y sobre todo saber conducirlo y aprovecharlo en diferentes tareas, hace que los individuos incrementen su capital humano, el cual se convierte en el eje central para potenciar la formación de individuos productivos potenciada por la acumulación de conocimiento.

De ahí, que emerja que la inclusión de las nuevas tecnologías en la escuela es el agente de mayor cambio, ya que facilitan el aprendizaje y la adopción de competencias que serán claves para el futuro escenario laboral de los sujetos; y sean un objetivo de crítica constante las prácticas que solo tienen que ver con ejercitar la memoria y la resolución de problemas por imitación, ya que resultan obsoletos para las demandas actuales, dejando de lado la creatividad, el trabajo en equipo y la autonomía. La información y el saber ya no solo está en la escuela sino que se actualiza continuamente de forma virtual lo cual transforma las formas de enseñar y aprender.

Es así, que el lugar del maestro también se transforma, ya que la preocupación ahora se ha centrado en lograr que los estudiantes aprendan por sí mismos, tomen

decisiones y de paso se preparen para los retos del mundo laboral contemporáneo. El maestro también debe fortalecer su adaptabilidad de enseñanza, con el fin de responder a diferentes individuos y grupos, además de equipar a los futuros trabajadores con aptitudes indispensables para la resolución de problemas a través de saberes útiles y operativos. Por otro lado, el aprendizaje se sitúa como un proceso para la adquisición de competencias cognitivas, las cuales manifiestan los objetivos de las tareas a realizar; ello implica una transformación en la manera de entender la escuela, el maestro, la enseñanza y a los niños, ya que el lugar de estos se ve ligado a las competencias y a la lógica de mercado.

Se asegura que los maestros son quienes frenan el avance en el cambio educativo debido a su falta de conocimiento en el uso y manejo de las nuevas tecnologías y a la satanización de la tecnología. De ahí, que se convierta en un eje central de las políticas la alfabetización digital a los maestros. El maestro debe entonces conducirse a sí mismo, alfabetizarse digitalmente y estar constantemente actualizado, para conducir a otros, sin que esos otros terminen siendo dependientes de él; es un instrumento para crear autonomía, generar estímulos y velar para que sus estudiantes sean capaces de autorregularse y gestionar sus riesgos, ya que la alfabetización tecnológica se convierte en una condición para lograr acceder y conducirse de forma inteligente en la nueva economía.

Por otro lado, La preocupación constante por los niños y adolescentes en esta era digital y en algunos casos la angustiada búsqueda de recetas o consejos para alejarlos de la adicción a los dispositivos digitales, podría relacionarse con la idea de *minoría de edad* propuesta por Kant, donde esta no significa ser dependiente de otros ni la negación forzada de los derechos propios a partir de la autoridad, sino que no son los propios niños o adolescentes los que deben manejar su conducta, sino los mayores de edad quienes deben

decidir sobre la forma de gobierno de los menores. Niños y adolescentes desde el discurso de la adicción a las nuevas tecnologías, siguen viéndose como sujetos vulnerables e incapaces de ejercer gobierno de sí. El planteamiento anterior resulta contradictorio en un presente en el que niños y jóvenes, al ser considerados *nativos digitales*, han transformado las relaciones asimétricas entre ellos y los adultos. La obediencia no es la misma, ni los cuidados por parte del adulto resultarán en mayor autonomía o cuidado de sí. En la actualidad, niños y adolescentes no permanecen del todo tímidos, callados y obedientes frente a la norma adulta, sino que se expresan, contradicen y responden a los intentos de autoritarismo adulto en sus vidas. Ya no resulta tan imprescindible la experiencia o la tradición, la herencia de patrones familiares o la acumulación del saber, sino poder responder a las demandas de la inmediatez, con fluidez y lograr dominar el mundo digital que se encuentra en constante cambio. La prohibición total del acceso a los dispositivos digitales y sus aplicaciones, resultaría amenazante para las subjetividades de niños y adolescentes que no conciben su realidad sin una conexión a internet para acceder a la información, para sus momentos de ocio o para comunicarse con sus pares.

Esto nos lleva a pensar en la relevancia de posibilitar prácticas pedagógicas desde el cuidado de sí y el de los otros, a través de las cuales los sujetos puedan generar otras formas de relación con las redes sociales y los dispositivos digitales. Este cuidado de sí, es ético y está vinculado no sólo con las relaciones que llevamos consigo mismos sino además con los otros, de ahí que se haga pertinente pensarlo en relación con los cambios sociales, culturales y económicos que han posibilitado las nuevas tecnologías, cambios que no solo han sido positivos o para mejorar la vida de los sujetos, sino que a partir de esas relaciones han emergido discursos y prácticas que son concebidos como “problemas” psicológicos y

físicos, los cuales es necesario problematizar en la familia, la escuela y la sociedad en general.

Así pues, los maestros estamos llamados a conducir una reflexión permanente frente al impacto de las nuevas tecnologías y sus posibilidades, lo cual podría pensarse desde los planteamientos de Foucault en lo referente a una ética del cuidado de sí como práctica de libertad, en la cual antes de ocuparse de otros es necesario ocuparse de sí mismo, entonces es posible pensar que los maestros han de ser los primeros en reflexionar sobre las nuevas tecnologías antes de llevar a cabo con los otros esas prácticas de cuidado en torno a estas.

En este sentido, es fundamental poner en cuestión los discursos que se producen desde una mirada tecnocentrista, ya que las nuevas tecnologías por sí solas no implican un cambio en la educación; sin un ejercicio reflexivo en relación con el uso de las nuevas tecnologías, la escuela quizá lo que hará es introducirlas y acomodarlas a los modelos disciplinarios o tal vez rechazarlas porque su uso resulta ser una distracción para los sujetos en formación. Las nuevas tecnologías no son el eje central para un progreso social y cultural, pero sin generan una posibilidad para producir prácticas pedagógicas distintas en las que se entienda los sujetos, el espacio y el tiempo desde otro lugar. Se trata entonces de que el maestro desde su quehacer genere condiciones de posibilidad para poner en duda aquellos discursos que ponen a la tecnología como la salvadora de la educación, y a aquellos discursos que se basan en el miedo y dejan de lado las inmensas potencialidades que se pueden encontrar en las nuevas tecnologías.

De igual forma, pensar desde la crítica como una actitud nos posibilitaría problematizar las prácticas de gobierno que se producen a propósito de las nuevas tecnologías, como un ejercicio de sospecha, en el que los sujetos son capaces de conducirse

de otro modo. Pensar las nuevas tecnologías como forma de gobierno, no implica rechazar su uso al decir erróneamente que son totalmente negativas y que dominan cada espacio de nuestra vida, sino de hacer de nuestra vida un ejercicio constante de crítica frente a la relación que llevamos con las nuevas tecnologías a fin de reflexionar sobre el modo en que estas nos han configurado como sujetos y así visibilizar los límites de lo que somos. Finalmente, se hace una invitación a problematizarnos y movilizarnos desde el presente, como ese acontecimiento que nos permite poner en duda o tomar distancia de ciertas prácticas de gobierno, en el que se pueden producir rupturas, para generar prácticas no en contra de la autoridad sino que sean de autogobierno.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, A (2011). La crisis de la profesión docente. En: *Figuras contemporáneas del maestro en América Latina*. Bogotá: Ed. Magisterio.
- Álvarez, F y Varela, J. (1991) La maquinaria escolar. En: *Arqueología de la escuela*. Madrid: Las Ediciones de la Piqueta.
- Area, M. (2002) *Sociedad de la información, tecnologías digitales y educación*. Universidad de la Laguna. Recuperado de: <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/tema1.pdf>
- Bustamante, G. (2012) El maestro cuadrifronte. En: *Revista Infancias Imágenes*.
- Bustelo, E. (2007) *El recreo de la infancia: Argumentos para otro comienzo*. Buenos Aires: Siglo XXI editores.
- Carnoy, M. (2001). El trabajo flexible en La era de la información. Madrid: Alianza Editorial.
- Cassirer, E. (1994) Forma de pensamiento de la época de la ilustración. En: *Filosofía de la Ilustración*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Castells, M. (1998). *La revolución de la tecnología de la información. Vol. 1: La sociedad red*. Madrid: Alianza Editorial.
- Castro, E. (2012) *Diccionario Foucault: temas, conceptos y autores*. Buenos Aires.
- Castro, S. (2010) *Historia de la gubernamentalidad: razón de Estado, liberalismo y neoliberalismo en Michel Foucault*. Bogotá, Colombia: Siglo del Hombre Editores
- Castro, S. (2016) *Historia de la gubernamentalidad II*. Bogotá: Siglo del Hombre Editores.
- Copeland, J. (1993) *Filosofía de la inteligencia artificial*. Madrid: Alianza Editorial.
- Foucault, M. (2002) Clase del 06 de enero de 1982. En: *La hermenéutica del sujeto*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Foucault, M. (2006). *La arqueología del saber*. D.F, México: Ed. Siglo Veintiuno.
- Foucault, M. (2007) Clase del 14 de marzo de 1979. En: *Nacimiento de la biopolítica*. Fondo de Cultura Económica. Págs. 249- 274
- Foucault, m. (2009) Clase del 05 de enero de 1983 Primera y Segunda hora. En: *El gobierno de sí y de los otros*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Garcés, L. (2013) El cuidado de sí y de los otros en Foucault, principio orientador para la construcción de una bioética del cuidado. En: *Discusiones Filosóficas*. Año 14 N° 22, enero – junio. pp. 187 – 201
- Harari, Y. (2016) *Homo Deus: Breve historia del mañana*. Madrid: Editorial Debate.
- Laval, C. (2004). *La escuela no es una empresa: el ataque neoliberal a la enseñanza pública*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Lazzarato, M. (2007). *Biopolítica/ bioeconomía*. Recuperado de: http://www.multitudes.net/wp-content/uploads/2008/06/Revue_des_revues-LAZZARATO-trad-espagnol.pdf

- Martínez, A y Álvarez, A. (compiladores) (2011). La configuración del maestro: la dilución de un rostro. En: *Figuras contemporáneas del maestro en América Latina*. Bogotá: Ed. Magisterio.
- Martínez, A. (2004) La profesionalización docente. En: *De la escuela expansiva a la escuela competitiva*. Barcelona: Anthropos Editorial.
- Martínez, A. (2004). *De la escuela expansiva a la escuela competitiva*. Bogotá, Colombia: Ed. Anthropos.
- Martínez, A; Castro, J y Noguera, C. (1999) *Maestro, escuela y vida cotidiana en Santaafé colonial*. Bogotá: Sociedad Colombiana de Pedagogía.
- Mejía, R. (2007) *Educación (es) en la(s) globalización (es) I*. Medellín: Editorial desde abajo.
- Narodowski, M. (2016) *Un mundo sin adultos*. Buenos Aires: Editorial Debate.
- Nilson, J. (2001) *Inteligencia artificial. Una nueva síntesis*. Madrid: Mcgrawhill.
- Osorio, A. (2011) *Maestro contemporáneo, gestión y pedagogía, laSubjetivación como posibilidad y como fuerza*. (Tesis de Maestría) Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá.
- Pagni, P. (2012) “El cuidado ético de sí y las figuras del maestro en la relación pedagógica: reflexiones a partir del último Foucault”. *Revista de Educación*. Ene: 1-14. Impreso.
- Quiceno, H. (2011). El maestro, el docente, el formador. En: *Figuras contemporáneas del maestro en América Latina*. Bogotá: Ed. Magisterio.
- Rueda, R. y Quintana, A. (2004) *Ellos vienen con el chip incorporado. Aproximación a la cultura informática escolar*. Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico – IDEP. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Saldarriaga, O. (2003) El maestro ¿pedagogo, intelectual o maestro? En: *Del Oficio del Maestro*. Bogotá: Ed. Magisterio.
- Serrano, A. (2013) *Inteligencia artificial: fundamentos, práctica y aplicaciones*. México: Alfaomega
- Serrato, D. (2016) *La investigación sobre lo vivo y la vida como práctica de gobierno en el proyecto curricular licenciatura en biología de la universidad pedagógica nacional*(Tesis de Maestría). Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá.
- Sibilia, P. (2005) *El hombre postorgánico*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Sierra, F. (2009). Políticas educativas y sociedad de la información. En: *Políticas de comunicación y educación. Crítica y desarrollo de la sociedad del conocimiento*. Madrid: Editorial Gedisa.
- Virilo, P. (2005) *ElCibermundo, la política de lo peor*. Madrid: Editorial Cátedra.

FUENTES DOCUMENTALES

- Acevedo, A. (2016, noviembre, 22) Las claves para saber cómo enseñar a los niños de hoy. [Artículo de prensa] Recuperado de: <http://www.eltiempo.com/vida/educacion/como-ensenar-a-los-ninos-de-hoy-42942>
- Adell, j. (1997) Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. Revista electrónica de tecnología educativa, núm. 7, páginas 1-21
- Almansa, A.; Fonseca, O. Y Castillo, A. (2013) Redes sociales y jóvenes. Uso de Facebook en la juventud colombiana y española. Revista Científica de Educomunicación; vol. 20; núm. 40; páginas 127-135
- Area, M. y Pessoa, T. (2012) De lo sólido a lo líquido: las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la Web 2.0. Revista Científica de Educomunicación, nº 38, v. XIX; páginas 13-20
- Así será un día en la oficina del futuro. (02 de mayo de 2017) *El Tiempo*. Recuperado de: <http://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/como-sera-la-oficina-del-futuro-83438>
- Ávila, E. (2003) Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación como herramientas necesarias en la formación profesional de los estudiantes universitarios. Revista ética net; núm. 1; páginas 1-5
- Ávila, J. y Tello, J. (2004) Reflexiones sobre la integración curricular de las tecnologías de la comunicación. Revista Científica de Comunicación y Educación; núm. 22; páginas 177-182
- Ayala, r. (2017, abril, 04) Los superhombres del futuro y el fin de la humanidad. [Artículo página web] Recuperado de: <http://culturacolectiva.com/humanos-geneticamente-perfectos/>
- Ayala, R. (2017, mayo, 09) ¿Cómo se aprovecha Facebook de tu depresión para ganar millones de dólares? [Artículo página web] Recuperado de: <http://culturacolectiva.com/como-se-aprovecha-facebook-de-adolescentes-en-depresion/>
- Ayala, R. (2017, mayo, 13) 8 trastornos que sufres cuando estás conectado a Internet. [Artículo página web] Recuperado de: <http://culturacolectiva.com/8-trastornos-que-sufres-cuando-estas-conectado-a-internet/>
- Ayala, R. (2017, mayo, 31) ¿Por qué pasar todo el día en Facebook puede destruir tu vida según la ciencia? [Artículo página web] Recuperado de: <http://culturacolectiva.com/como-facebook-puede-destruir-tu-vida/>
- Baltazar, E. (2016, septiembre, 11) La tecnología está apoderándose de nuestra vida. [Artículo página web] Recuperado de: <http://culturacolectiva.com/la-tecnologia-esta-apoderandose-de-nuestra-vida/>

- Becerra, E. (2016, junio, 15) La tecnología está matando al amor porque nos aleja de los cuerpos. [Artículo página web] Recuperado de: <http://culturacolectiva.com/la-tecnologia-esta-matando-al-amor-porque-nos-aleja-de-los-cuerpos/>
- Berrio, C. y Rojas, H. (2014) La brecha digital universitaria: La apropiación de las TIC en estudiantes de educación superior en Bogotá (Colombia) Revista Científica de Educomunicación, nº 43, v. XXII; páginas 133-142
- Blanco, C. (2007) Contexto, políticas y funciones de la incorporación de las TIC en las instituciones educativas. Revista Nodos y Nudos. Vol.3; núm. 22; páginas 109-120
- Bujokas, A. y Rothberg, D. (2012) La educación en medios y las políticas educativas brasileñas para la mejora del aprendizaje. Revista Educación y Pedagogía, vol. 24, núm. 62, páginas 113-122
- Cantillo, D. (30 de marzo de 2011) La educación del futuro. *El Espectador*. Recuperado de: <http://www.elespectador.com/noticias/educacion/educacion-del-futuro-articulo-259968>
- Castaño, C. (2003) El rol del profesor en la transición de la enseñanza presencial al aprendizaje «on line» Revista Científica de Comunicación y Educación; páginas 49-55
- Chacón, L. y Páez, M. (2015) Educación, nuevas narrativas y corporeidades. Los retos de la escuela desde lo popular y lo digital. Revista Educación y Ciudad; núm. 28; páginas 25-36
- Chaparro, H. y Guzmán, C. (2013) Consumo digital de jóvenes escolarizados en Villavicencio, Colombia. Revista Universidad de la Sabana Educ. Educ. Vol.16, No. 2; páginas 229-243
- Cortés, H. (22 de mayo de 2017) Instagram podría afectar la salud mental de los adolescentes. *El colombiano*. Recuperado de: <http://www.elcolombiano.com/tecnologia/instagram-es-la-red-social-que-mas-afecta-la-salud-mental-de-los-adolescentes-DN6582410>
- Cuervo, J. (04 de mayo de 2017) Niños y tecnología ¿Oportunidad o amenaza? *El Tiempo*. Recuperado de: <http://www.eltiempo.com/tecnosfera/dispositivos/relacion-entre-los-ninos-y-la-tecnologia-84130>
- Dávila, F. (14 de octubre de 2015) Colombia, un país que le apuesta a la Educación Virtual. *Revista Semana*. Recuperado de: <http://www.semana.com/educacion/articulo/la-educacion-virtual-en-colombia/446127-3>
- Dizik, A. (10 de mayo de 2017) Las empresas que prometen curarte de tu adicción a las redes sociales como Facebook, Twitter o Snapchat (y cómo lo hacen). *BBC*. Recuperado de: <http://www.bbc.com/mundo/vert-cap-39699789>

- Domínguez, R. (2009) La sociedad del conocimiento y los nuevos retos educativos. Revista ética net. Vol. 7; núm. 8; páginas 1-19.
- Domínguez, R. (2011) Nuevas Tecnologías y Educación en el siglo XXI. Revista ética net; núm. 4; páginas 1-13
- Domínguez, R. (2011) Reconsiderando el papel de los docentes ante La sociedad de la información. Revista ética net, núm. 11, página 179-195
- Dotro, V. (2007) La infancia entre la inocencia y el mercado. En: programa de cine y formación docente. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación. Brasil.
- Duarte, A. (2000) Innovación y nuevas tecnologías: Implicaciones para un cambio
- Duek, C.; Enriz, N.; Tourn, G. Y Muñoz, F. (2012) Niños, teléfonos móviles y consumo: nuevas prácticas con nuevas tecnologías. Revista infancias imágenes; vol. 11, núm. 1; páginas 9-17
- Educación digital: un arma de doble filo. (05 de junio de 2016) *Semana Educación*. Recuperado de: <http://www.semana.com/educacion/articulo/ventajas-y-desventajas-de-la-educacion-digital/472432>
- El ambicioso plan de Elon Musk para conectar el cerebro con el PC. (31 de marzo de 2017) *El Tiempo*. Recuperado de: <http://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/plan-de-elon-musk-para-conectar-el-cerebro-con-el-pc-73524>
- En 30 años, el mejor gerente del mundo podría ser un robot': Jack Ma. (24 de abril de 2017) *El Tiempo*. Recuperado: <http://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/predicciones-de-jack-ma-sobre-la-tecnologia-del-futuro-81144>
- Entrevista con El Rincón del Vago. (31 de marzo de 2014) *Semana Educación* Recuperado de: <http://www.semana.com/educacion/articulo/semana-presenta-entrevista-exclusiva-con-los-creadores-del-sitio-web-el-rincon-del-vago-un-portal-muy/380927-3>
- Esteve, F. (2009) Bolonia y las TIC: de la docencia 1.0 al aprendizaje 2.0. Revista La Cuestión Universitaria; páginas 59-68
- Expertos advierten que es necesario incorporar ética a la inteligencia artificial. (07 de marzo de 2017) *El Espectador*. Recuperado de: <http://www.elespectador.com/tecnologia/expertos-advierten-que-es-necesario-incorporar-etica-la-inteligencia-artificial-articulo-683354>
- Facebook quiere leer y escribir sus pensamientos. (20 de abril de 2017) *El Tiempo*. Recuperado de: <http://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/sistema-de-facebook-para-leer-y-escribir-sus-pensamientos-79784>
- Fernández, L. (2016, marzo, 16) Consecuencias provocadas por la adicción a la tecnología. [Artículo página web] Recuperado de:

<http://culturacolectiva.com/consecuencias-provocadas-por-la-adiccion-a-la-tecnologia/>

- Folegotto, I. y Tambornino, R. Los nuevos lenguajes de la comunicación en educación. Revista Científica de Comunicación y Educación; núm. 22; páginas 47-53
- Franco, M. (2017, febrero, 01) La necesidad de llenar un vacío interior nos ha obsesionado con “likear” y ser “likeados”. [Artículo página web] Recuperado de: <http://culturacolectiva.com/la-obsesion-por-los-likes/>
- Garitaonandia, C.; Fernández, E. y Oleaga, J. Las tecnologías de la información y de la Comunicación y su uso por los niños y los Adolescentes. Revista Doxa; páginas 45-64
- Gil, A.; Feliu, J.; Rivero, I. y Gil, E. (2003) ¿Nuevas tecnologías de la información y la comunicación o nuevas tecnologías de relación? Niños, jóvenes y cultura digital; páginas 1-16
- Giraldo, C. (2013) Cibercuerpos: los jóvenes y sexualidad en la posmodernidad. Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación", vol. 13, núm. 1, enero-abril; páginas 1-22.
- Gómez, R. (2012) Jóvenes urbanos integrados, nuevos repertorios tecnológicos y trabajo educativo. Revista Educación y Pedagogía, vol. 24, núm. 62, páginas 19-31
- González, J. (2000) Perspectivas de la educación para los medios en la escuela de la sociedad de la comunicación. Revista Iberoamericana de educación. Núm.24; páginas 91-101
- Hachmi, N. (25 de octubre de 2016) Robar la infancia. *El periódico*. Recuperado de: <http://www.elperiodico.com/es/noticias/opinion/robar-infancia-5584652>
- Henao, O. (2012) Pedagogía y didáctica en el contexto de las nuevas tecnologías. Revista educación y ciudad. Páginas 98-107
- Henn, E., Amorim, F. y Sommer, L. (2011) Crisis de la infancia moderna y nuevas configuraciones de la metáfora de la infancia. Revista Educación y Pedagogía, vol. 23, núm. 60; páginas 89-99
- Henríquez, P; Moncada, G; Chacón, L.; Dallo, J. y Ruíz, C. (2012) Nativos digitales: aproximación a los patrones de consumo y hábitos de uso de internet, videojuegos y celulares. Revista Educación y Pedagogía, vol. 24, núm. 62; páginas. 145-148
- Hernández, J. (10 de junio de 2017) La inteligencia artificial debe diseñarse para el bien de la humanidad. *El Espectador*. Recuperado: <http://www.elespectador.com/tecnologia/la-inteligencia-artificial-debe-disenarse-para-el-bien-de-la-humanidad-articulo-697779>

- Igualdad, creatividad y autonomía: las ventajas de la tecnología en la educación. (06 de abril de 2017) Hipertextual. Recuperado de: <https://hipertextual.com/presentado-por/bq/campus-educacion>
- Inteligencia artificial: en busca del 'Robo sapiens' Un vistazo a los avances de esta disciplina, que busca que las máquinas aprendan y razonen. (12 de noviembre de 2016) *El Tiempo*. Recuperado de: <http://www.eltiempo.com/vida/ciencia/inteligencia-artificial-en-busca-del-robo-sapiens-50944>
- La adicción a internet cambia el cerebro. (12 de enero de 2012). BBC salud. Recuperado de: http://www.bbc.com/mundo/noticias/2012/01/120112_cerebro_adiccion_internet_m_en.shtml
- La tecnología enseña. (26 de octubre de 2016) *Semana Educación*. Recuperado de: <http://www.semana.com/educacion/articulo/la-tecnologia-en-el-aula/502236>
- La tecnología no es enemiga de los niños. (24 de abril de 2017) *El Tiempo*. Recuperado de: <http://www.eltiempo.com/tecnosfera/relacion-entre-los-ninos-y-la-tecnologia-81180>
- López, a. (2016, agosto, 05) 5 hábitos tecnológicos que están arruinando tu salud pero son imposibles de dejar. [Artículo de página web] Recuperado de: <http://culturacolectiva.com/5-habitos-tecnologicos-que-estan-arruinando-tu-salud-pero-son-imposibles-de-dejar/>
- López, A. (2016, noviembre, 18) ¿Cuál es la diferencia primordial entre un humano y un robot? [Artículo de página web] Recuperado de: <http://culturacolectiva.com/los-4-tipos-de-inteligencia-artificial-que-dominaran-el-mundo-en-el-futuro/>
- López, M. (1999) Procesos educativos y medios de comunicación: entre los deseos y las oportunidades. Revista signo y pensamiento. Vol. 18, núm. 34, páginas 77-88
- Los robots aprenderían a reconocer su cuerpo. (09 de junio de 2017) *El Tiempo*. Recuperado de: <http://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/robots-aprenderian-a-reconocer-su-cuerpo-97390>
- Luna, D. (2015) Educación Y TIC: Un equipo de alto rendimiento. Recuperado de: <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-14084.html>
- Luna, D. (2015) TIC y educación. Recuperado de: <http://www.mintic.gov.co/portal/vivedigital/612/w3-article-19513.html>
- Luna, D. (2016) Las TIC siguen impactando positivamente la educación colombiana. Recuperado de: <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-14587.html>
- Luna, D. (2016) Niños en Internet, la seguridad comienza en casa. Recuperado de: <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-15758.html>

- ¿Más tecnología o más profesores formados en las aulas? (11 de marzo de 2015) *Semana Educación* Recuperado de: <http://www.semana.com/educacion/articulo/nuevas-tecnologias-aplicadas-la-educacion/448534-3>
- Machado, J., Simoes, L. y Penido, A. (2004) La experiencia del proyecto «Escola Interativa» Educación y tecnología: conflictos y posibilidades. *Revista Científica de Comunicación y Educación*, vol. 22; páginas 63-70
- Martínez, A. (2017, abril, 28) Transhumanismo: el futuro de la humanidad como seres inteligentes sin sexualidad. [Artículo de página web] Recuperado de: <http://culturacolectiva.com/transhumanismo-el-futuro-de-la-humanidad/>
- Martínez, A. (2017, febrero, 07) ¿Qué tan probable es que nos enamoremos de los robots que nos servirán en el futuro? [Artículo de página web] Recuperado de: <http://culturacolectiva.com/que-tan-probable-es-que-nos-enamoremos-de-los-robots-que-nos-serviran-en-el-futuro/>
- Martínez, A. (2017, junio, 03) La cruda verdad del daño que Instagram causa a tu mente. [Artículo de página web] Recuperado de: <http://culturacolectiva.com/los-riesgos-de-usar-instagram/>
- Martínez, A. (2017, marzo, 24) Trastornos mentales que podrías tener por estar expuesto a la tecnología. [Artículo de página web] Recuperado de: <http://culturacolectiva.com/trastornos-provocados-por-el-uso-de-la-tecnologia/>
- Martínez, F. (2003) Tecnología y enseñanza: una relación compleja en el nuevo siglo. *Revista Científica de Comunicación y Educación*, núm. 21; páginas 15-21
- Martínez, S. (20 de noviembre de 2014) La educación según Microsoft. *El Espectador*. Recuperado de: <http://www.elespectador.com/tecnologia/educacion-segun-microsoft-articulo-528451>
- Medina, M. (14 de agosto de 2015) Repensar la educación con tecnología. *El Espectador*. Recuperado de: <http://www.elespectador.com/tecnologia/repensar-educacion-tecnologia-articulo-579371>
- Mera, A. (2016) Cuidado: Internet puede separar a su familia. *El País*. Recuperado de: <http://www.elpais.com.co/salud/cuidado-internet-puede-separar-a-su-familia.html>
- Mera, A. (2016) Parejas: se perdió la línea entre lo privado y lo público. *El País*. Recuperado de: <http://www.elpais.com.co/salud/parejas-se-perdio-la-linea-entre-lo-privado-y-lo-publico.html>
- Ministerio TIC. (2017) ¿Facebook y Twitter nos deprimen? Recuperado de: <http://www.enticconfio.gov.co/facebook-twitter-deprimen>
- Moya, A. (2009) Las nuevas tecnologías en la educación. *Revista innovación y experiencias educativas*. Universidad de Granada, núm. 24; páginas 1-9

- Muela, C. (2014, diciembre, 01) La educación tiene un problema y la tecnología es parte de la solución. [Artículo de página web] Recuperado de: <https://hipertextual.com/2014/12/educacion-y-tecnologia-no-son-enemigas>
- Muñoz, H. (2016) Mediaciones Tecnológicas: Nuevos escenarios De la práctica Pedagógica. Revista praxis y saber. Vol.7, núm. 13; páginas 199- 221
- Parra, C. (2012) Las TIC y la educación en Colombia durante la década del noventa: alianzas y reacomodaciones entre el campo de las políticas educativas, el campo académico y el campo empresarial. Revista educación y pedagogía, vol. 24, núm. 62, páginas 173-189
- Peña, P y Peña, M. (2007) El saber y las tic: ¿brecha digital o brecha Institucional? Revista iberoamericana de educación; núm. 45; páginas 89-106
- Prendes, M. (1997) Las nuevas tecnologías en la enseñanza. Revista Profesorado, vol. 2, núm. 2; páginas 35-43
- ¿Podrán los robots robar nuestros trabajos? (29 de marzo de 2017) *El Tiempo*. Recuperado de: <http://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/los-peligros-en-el-mundo-de-la-inteligencia-artificial-72646>
- Puig, E. (2017) Enric Puig Punyet, autor de "La gran adicción": "Llevo un año desconectado de internet y no echo de menos nada". Especial para BBC Mundo. Recuperado de: <http://www.bbc.com/mundo/noticias-39216905>
- Pulido, M. Por el camino de la virtualidad. Revista Educación y Pedagogía. Vol. XIV, núm. 33, páginas 179-186.
- Quintana, A. (2015) De la cultura juvenil a la cibercultura juvenil: más allá del prefijo del ciber. Revista educación y ciudad. Páginas 78-92
- Ralón, L., Vieta, M. y Vásquez, L. (2004) (De) formación en línea: acerca de las desventajas de la educación virtual. Revista Científica de Comunicación y Educación; vol. 22; páginas 171-176
- Ramírez, A. (2013) Infancias, nuevos repertorios tecnológicos y formación. Revista Signo y Pensamiento, núm. 63; páginas 52-68
- Ramírez, A.; Aranguren, F. y Riveros, H. (2013) Entre tabletas, tintas, redes y tecnomediaciones: laberintos de la escuela por explorar. Revista Educación y Ciudad; núm. 25; páginas 151-162
- Ramos, A. Y Vieira, L. (2011) Entre clics, e-mails, skype y webcam: constituyendo nuevos modos de aproximación entre abuelos y nietos Contextos múltiples de socialización y aprendizaje. En: Un análisis desde la etnografía de la educación. Brasil: páginas 49-55.
- Ridely, L. (03 de julio de 2011) Tratando la adicción a internet. *BBC Mundo*. Recuperado de: http://www.bbc.com/mundo/noticias/2011/07/110627_adiccion_internet_il.shtml

- Rivera, N. (2016, octubre, 13) Del lápiz al stylus: cómo la tecnología está transformando la educación. [Artículo de página web] Recuperado de: <https://hipertextual.com/especiales/tecnologia-en-educacion>
- Rodríguez, E. (2013) Escópica de videos confesionales en Youtube ¿Lugares de resistencia o Subjetividades en suspensión? Revista Educación y Ciudad; número 25; páginas 51-62
- Rodríguez, I. (2006) Infancia y nuevas tecnologías: un análisis del discurso sobre la sociedad de la información y los niños. Revista Política y Sociedad; Vol. 43, núm. ; páginas 139-157
- Rueda, R. (2002) Nuevas tecnologías de la información. Del fuego prometeico a la tecnodemocracia. Revista Educación y Pedagogía. Vol. XIV, núm. 33, páginas 51-64.
- Rueda, R. (2011) De los nuevos entramados tecnosociales: emergencias políticas y educativas. Revista FOLIOS; núm. 33; páginas 7-22
- Rueda, R. (2012) Educación y cibercultura en clave subjetiva: retos para re (pensar) la escuela hoy. Revista Educación y Pedagogía, vol. 24, núm. 62; páginas 157-171
- Rueda, R. (2014) Subjetividad, tecnicidad y formación. Cátedra doctoral: Educación y tecnologías de la información y la comunicación. Universidad Pedagógica Nacional; páginas 137-166
- Runge, A. Formación post-humana en los tiempos de los nuevos medios y de las nuevas tecnologías. Algunas reflexiones antropológico-pedagógicas. Revista Educación y Pedagogía. Educación. Vol. XIV, núm. 33; páginas 109-120.
- Salinas, J. (2002) ¿Qué aportan las tecnologías de la información y la comunicación a las universidades convencionales? Algunas consideraciones y reflexiones. Revista Educación y Pedagogía. Vol. 14, núm. 33, páginas. 91-105.
- Salinas, J. (2003) Acceso a la información y aprendizaje informal en Internet, Revista Científica de Comunicación y Educación, nº 21; páginas 31-38
- Sancho, J. (2002) Las tecnologías de la información y la Comunicación en la enseñanza superior: Una aproximación compleja. Revista Educación y Pedagogía; vol. XIV Núm. 33; páginas 29-48
- Sanguino, J. (2015, agosto, 06) Sexo con robots: ¿el futuro de la sexualidad? [Artículo página web] Recuperado de: <http://culturacolectiva.com/sexo-con-robots-el-futuro-de-la-sexualidad/>
- "Sólo en América Latina no se valora la educación virtual" (15 de marzo de 2017) *Semana Educación* Recuperado de: <http://www.semana.com/educacion/articulo/educacion-virtual-programas-de-educacion-virtual/518639>
- Sibilia, P. (2012) La escuela en un mundo hiperconectado: ¿redes en vez de muros? Revista Educación y Pedagogía, vol. 24, núm. 62; páginas 135-144

- Tecnología para educar. (11 de marzo de 2015) *Semana Educación*. Recuperado de: <http://www.semana.com/educacion/articulo/la-tecnologia-que-sirve-para-educar/448469-3>
- Vega, W. (23 de abril de 2017) La era de los asistentes inteligentes apenas está comenzando. *El Tiempo*. Recuperado de: <http://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/siri-y-otros-asistentes-inteligentes-en-desarrollo-80552>
- Velandia, K. (31 de enero de 2014) ¿Cómo se trata la adicción a internet? *BBC Mundo*. Recuperado: http://www.bbc.com/mundo/noticias/2014/01/140130_tecnologia_centros_tratamiento_adiccion_internet_kv
- Velásquez, A. (21 de mayo de 2017) Menos vida en línea, la clave para recuperar la vida real. *El Tiempo*. Recuperado de: <http://m.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/como-estar-menos-conectado-a-internet-segun-enric-puig-punyet-90488>
- Verza, F. y Wagner, A. (2010) Uso del teléfono móvil, juventud y familia: Un panorama de la realidad brasileña. *Revista intervención psicosocial*. Vol. 19, núm.1; páginas 57-71
- Villagrán, O. (2016, octubre, 02) Desórdenes mentales que tu smartphone podría hacerte sufrir. [Artículo de página web] Recuperado de: <http://culturacolectiva.com/desordenes-mentales-que-tu-smartphone-podria-hacerte-sufrir/>
- Viveros, H. (2017, mayo, 08) Formas en las que la tecnología fusiona nuestro cuerpo con robots. [Artículo de página web] Recuperado de: <http://culturacolectiva.com/la-tecnologia-fusiona-nuestro-cuerpo-con-robots/>
- Winocur, R. (2012) Transformaciones en el espacio público y privado. La intimidad de los jóvenes en las redes sociales. *Revista TELOS (Cuadernos de Comunicación e Innovación)*; páginas 6-9
- Zubiria, J. (20 de febrero de 2017) ¿Vienen las nuevas generaciones con un “chip” incorporado? *Semana Educación*. Recuperado de: <http://www.semana.com/educacion/articulo/hemos-oido-multiples-veces-decir-a-profesores-y-padres-de-familia-que-las-nuevas-generaciones-vienen-con-un-chip-incorporado-tienen-razon/516163>

ANEXOS

ANEXO 1: Ficha Temática

NºDoc	Enunciado:
Título del documento:	
Autor:	
País, Editorial, Año:	
Ubicación:	
<i>Temática:</i>	
PÁG.	
Comentario:	