



**Universidad Nacional de La Plata**  
**Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación**  
**Secretaría de Posgrado**  
**Doctorado en Ciencias de la Educación**

**Tecnología y educación: un largo camino por recorrer. Puntos de acuerdo, tensiones y disputas entre estudiantes, docentes y autoridades para los usos juveniles de internet con fines educativos. Caso: Colegio Nacional Eloy Alfaro, Quito-Ecuador**

Tesis para optar por el grado de Doctor en Ciencias de la Educación.

PRESENTADA POR:  
**Diego Apolo Buenaño**

BAJO LA DIRECCIÓN DEL DOCTOR  
**Sebastián Benítez Larghi**

Y CODIRECCIÓN DEL DOCTOR  
**Felipe Aliaga Sáez**

La Plata, marzo 2019

## DEDICATORIA

“Me gusta cuando ríes  
Me gusta verte así  
Me gusta que en tus ojos se dibuje el porvenir  
Y si alguna mañana el mundo se te cae  
Abraza una esperanza que todo puede cambiar”  
(Elefante, 2007, 10)

A Dios, mi esposa Verónica (soy así igual que tú),  
nuestra Romina, mi madre Consuelo y mis  
abuelitos José y Georgina; a Felipe (padre),  
Carmita y Felipe (hijo), por ser nuestro apoyo y  
acompañarnos en todo este proceso.

A la vida, por permitirme ser feliz y aprender de las  
oportunidades que se me presentan para cumplir  
sueños, demostrando que el amor siempre es más  
fuerte y el aprender debe estar lleno de alegría,  
diversión y felicidad.

## **AGRADECIMIENTOS**

Este camino, a más de permitir realizar cuestionamientos académicos y reflexiones intelectuales, me permitió conocer y compartir con personas y espacios que me acompañaron desde el momento en que empezó este sueño.

La guía, en un primer y fundamental momento de contacto hasta la culminación y entrega de este documento de la Secretaría del Doctorado en Ciencias de la Educación - FaHCE-UNLP, por parte de Noralí Boulan, Analís Escapil, Stefanía Suárez y de su directora, Myriam Southwell.

Quedo profundamente agradecido por el acompañamiento del doctor Sebastián Benítez-Larghi, como director, y del doctor Felipe Aliaga Sáez, como codirector.

El apoyo desde el Colegio Nacional Eloy Alfaro: en un primer momento al rector (e), máster Patricio Díaz, que me abrió las puertas y confió en este proyecto, y, en un segundo momento, al señor rector, máster Fausto Guerrero Loor, quien aportó desde su conocimiento y dio la apertura a la aplicación empírica.

El continuo diálogo con los colegas: doctor (c) Andrés Hermann, doctor (c) Marc Bayés, doctor Carlos Ramos, magíster Miguel Romero Flores, doctor Javier Collado, doctor Luis D'aubeterre y doctor Silverio-González, quienes paso a paso

contribuyeron a mis reflexiones y cuestionamientos, y me brindaron la oportunidad de enriquecer el debate en este proceso.

Al aporte fundamental de los seminarios realizados durante el recorrido doctoral, en especial el taller de tesis a cargo de la doctora Laura Rovelli, quien contribuyó a la problematización del tema desde una propuesta teórica relevante; además, los aportes de la doctora Elizabeth Mauder desde el enfoque cuantitativo, y la doctora María del Carmen Malbrán y la magíster Viviana Pérez, que se convirtieron en guías y protocolos fundamentales para el abordaje desde el enfoque cualitativo.

## RESUMEN

Esta tesis doctoral tiene como objetivo comprender qué puntos de acuerdo, tensiones y disputas se generan entre estudiantes, docentes y autoridades para los usos juveniles de internet con fines educativos en el Colegio Nacional Eloy Alfaro, en Quito-Ecuador, durante el periodo 2014-2016.

Para el desarrollo de la estrategia metodológica, se recurrió a los aportes de Blaxter, Hughes y Tight (2000), quienes desde sus aportes mencionan que el enfoque cuantitativo y cualitativo —mixto— contribuye a la validez y utilidad de la investigación, porque no se excluyen mutuamente y pueden ser utilizados en una misma investigación.

En un primer momento, para el enfoque cuantitativo, se acudió al método de encuesta a fin de recoger datos sobre los niveles de frecuencia, acceso y uso que dan a internet los estudiantes. En un segundo momento, y posterior al análisis de los datos obtenidos de la encuesta, se recurrió a la entrevista semiestructurada a docentes y autoridades para determinar cuáles son los usos que hacen de los recursos tecnológicos y qué interpretaciones dan estos como legítimas e ilegítimas para los usos de internet con fines educativos. Además, se recurrió al aporte de dos expertos locales en el ámbito de la tecnología educativa que contribuyen a la discusión, reflexión y aportes de la praxis en la incorporación de las tecnologías en los contextos educativos formales.

Con los resultados de las entrevistas semiestructuradas, se prosiguió en un tercer momento a partir de la utilización de grupos focales a estudiantes, con el fin de poner en diálogo y obtener información relevante respecto a los sentidos atribuidos como legítimos e ilegítimos para sus usos de internet y tener aproximaciones hacia la manera en que internet aporta a los aprendizajes informales e invisibles (Cobo y Moravec, 2011). Asimismo, se identificaron qué acuerdos, tensiones y disputas se generan para los usos juveniles de internet con fines educativos en relación con los aportes de autoridades y docentes.

De ese modo, se identificaron como resultados de la investigación que: 1) No existe una adecuada definición en las concepciones pedagógicas del uso de las tecnologías educativas en el aula, como refiere Siemens (2004), porque en la educación del siglo XXI sigue primando el conductismo, cognitivismo y constructivismo, dejando a un lado constructos educativos emergentes, que logran explicar cómo se da los procesos de enseñanza y aprendizaje, mediados por el uso de tecnologías digitales, como el conectivismo, la pedagogía informacional (Picardo, 2002), pedagogía de la interactividad (Aparici y Silva, 2012), el conectivismo (Siemens, 2004) y la pedagogía del ciberespacio (Hermann, 2011).

2) No existe una adecuada capacitación en relación con los usos de internet que rompan el enfoque artefactual de las tecnologías. Al respecto, Area (2008) sostiene que no puede haber innovación tecnológica sin la formación de

maestros en la adquisición de competencias informacionales y digitales; es decir, enseñar a enseñar el uso crítico y pedagógico de las herramientas tecnológicas.

3) Todos los actores del proceso educativo mencionan que la legitimidad para el uso juvenil de internet con fines educativos no se construye desde la fiabilidad del sitio web, desde donde se consulta, sino consideran que la legitimidad está dada por una adecuada citación de las fuentes que se emplean en las tareas. Con respecto a este último punto, se relaciona con el uso crítico de las tecnologías; es decir, y retomando aportes de Area (2008), una adecuada alfabetización digital no se reduce a la enseñanza artefactual de la tecnología, sino saber qué se busca y dónde se obtiene la información.

4) Existen tensiones acerca de la noción de autoridad desde las concepciones de los docentes y autoridades quienes se perciben como líderes educativos, mientras que los estudiantes los perciben como autoridades jerárquicas e impositivas. Con respecto a este último punto, las tecnologías generan un aporte significativo ya que, como refirió Toffler (1980), las tecnologías digitales promueven la interacción donde los consumidores pueden llegar a ser productores del conocimiento, lo que de alguna forma invita a un mayor protagonismo de los estudiantes en los procesos de apropiación del conocimiento en espacios formales y no formales de la educación.

Como conclusión, se presenta una propuesta para impulsar el uso significativo y crítico de internet con fines educativos, con el fin de contribuir hacia la comprensión de un constructo educativo que permita brindar orientaciones de cómo se podría enseñar en la actual sociedad del conocimiento (Hargreaves, 2003).

## **PALABRAS CLAVE**

Usos de internet, fines educativos, jóvenes, tecnología, educación.

## **ABSTRACT**

This thesis aimed to understand what points of agreement, tensions and disputes are generated between students, teachers and authorities for youthful uses of the internet for educational purposes at the National School Eloy Alfaro, in Quito-Ecuador, during the period 2014-2016. For the development of the methodological strategy, we used the contributions of Blaxter, Hughes and Tight (2000), who from their contributions mention that the quantitative and qualitative approach —mixto— contributes to the validity and usefulness of the research, because They exclude each other and can be used in the same investigation. At first, for the quantitative approach, the survey method was used to collect data on the levels of frequency, access and use that students give to the Internet.



In a second moment, and after analyzing the data obtained from the survey, semi-structured interviews with teachers and authorities are used to determine what uses they make of technological resources and what interpretations they give as legitimate and illegitimate for the students. Internet uses for educational purposes. In addition, the contribution of two local experts in the field of educational technology is used to contribute to the discussion, reflection and contributions of praxis in the incorporation of technologies in formal educational contexts. With the results of the semi-structured interviews, a third moment was continued from the use of focus groups to students, in order to dialogue and obtain relevant information regarding the senses attributed as legitimate and illegitimate for their internet uses. and have approximations to the way the Internet contributes to non-formal education and invisible learning (Cobo y Moravec, 2011).

With the foregoing, it also identifies what agreements, tensions and disputes are generated for youthful uses of the Internet for educational purposes in relation to the contributions of authorities and teachers. In this sense, it was possible to identify as results of the research that: 1) There is no adequate definition in the pedagogical conceptions of the use of educational technologies in the classroom, as Siemens (2004) reports, in the education of the 21st century, follows primacy of behaviorism, cognitivism and constructivism, leaving aside emerging educational constructs, which manage to explain how teaching and learning processes occur, mediated by the use of digital technologies, such as

connectivism, informational pedagogy (Picardo, 2002), Pedagogy of interactivity (Aparici y Silva, 2012), connectivism (Siemens, 2004) and the pedagogy of cyberspace (Hermann, 2011),

There is no adequate training in relation to internet uses that break the artifactual approach of the technologies. In this regard Area (2008) argues that there can be no technological innovation without teacher training, in the acquisition of informational and digital skills; that is, teach how to teach the critical and pedagogical use of technological tools 3) All actors in the educational process mention that the legitimacy for youthful use of the internet for educational purposes is not built from the reliability of the website from which it is consulted; but, that they consider that the legitimacy is given by an adequate citation of the sources that are used in the tasks. Regarding this last point, it is related to the critical use of technologies; that is to say, and retaking contributions from Area (2008), an adequate digital literacy is not reduced to the artifactual teaching of technology; but, know what is sought and where the information is obtained 3) There are tensions about the notion of authority from the conceptions of teachers and authorities who are perceived as educational leaders, while students perceive them as hierarchical and tax authorities.

Regarding this last point, the technologies generate a significant contribution; since, as Toffler (1980) referred, digital technologies promote interaction where consumers can become producers of knowledge, which in some way invites a

greater role of students in the processes of appropriation of knowledge in formal spaces and non-formal education. In conclusion, a proposal is presented to promote the significant and critical use of the internet for educational purposes, with the aim of contributing to the understanding of an educational construct, which will provide guidance on how it could be taught in the current knowledge society (Hargreaves, 2003).

## **KEYWORDS**

Uses of the internet, educational purposes, youth, technology, education.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Resumen y palabras clave	005
Abstract y keywords	008
Introducción	016
Objetivos	030
Localización de la investigación	031
Acerca de la escritura de tesis	032
<b>PRIMERA PARTE: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICO-METODOLÓGICA</b>	
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>PROBLEMAS DE CONEXIÓN: TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN</b>	
<b>1.1. Asegúrese de que todos los cables estén conectados: perspectivas teóricas y otras investigaciones</b>	
1.1.1. Perspectivas hacia el abordaje de la educación	036
1.1.2. Legitimidad, autoridad y nuevos escenarios en la red	041
1.1.3. Tecnología y cambio social: transformaciones educativas en el escenario digital	055
1.1.4. Perspectivas para repensar el vínculo entre Tecnología y Educación	064
1.1.5. Diálogos sobre los usos juveniles de internet	074
<b>1.2. Mantenga presionado el botón de reinicio y espere diez segundos: acercamientos hacia la región</b>	

1.2.1. Un recorrido por la constitución de los sistemas educativos en la región	091
1.2.2. Iniciativas para el vínculo entre tecnología y educación en la región	106
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>SI EL PROBLEMA PERSISTE VUELVA A INTENTARLO: EL CASO Y APROXIMACIONES METODOLÓGICAS</b>	
<b>2.1. Apague y desconecte el <i>router</i> de la corriente: perspectivas hacia el caso</b>	
2.1.1. Contexto institucional	118
2.1.2. Perfil de los sujetos	121
2.1.3. Selección del caso	123
2.1.4. Operativización del trabajo de campo	126
<b>2.2. Reconecte el <i>router</i> y espere a que las luces de conexión se enciendan: fundamentación metodológica</b>	
2.2.1. Primera fase: encuesta	132
2.2.2. Segunda fase: entrevista	135
2.2.3. Tercera fase: grupo focal	140
<b>SEGUNDA PARTE: RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES</b>	
<b>CAPÍTULO III</b>	
<b>REVISE QUE EL RECEPTOR DE INTERNET ESTÉ ENCENDIDO: RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>	
<b>3.1 Conecte su dispositivo a la red: niveles de acceso, frecuencia y uso que dan los estudiantes a internet</b>	

3.1.1. Niveles de acceso	148
3.1.2. Frecuencia	136
3.1.3. Usos	175
<b>3.2. Abra un navegador: estrategias metodológicas empleadas para el uso de internet con fines educativos</b>	
3.2.1. Acuerdos	186
3.2.2. Tensiones	193
3.2.3. Disputas	204
<b>3.3. Realice una búsqueda: sentidos atribuidos como legítimos e ilegítimos para los usos de internet con fines educativos</b>	
3.1. Perspectivas sobre (i) legitimidad de los usos de internet con fines educativos	212
<b>3.4. Pruebe con otras aplicaciones: interpretaciones de estudiantes docentes y autoridades en torno a usos de internet con fines educativos</b>	
3.4.1. Acuerdos	224
3.4.2. Tensiones	227
3.4.3. Disputas	230
<b>CAPÍTULO IV</b>	
<b>COMPRUEBE QUE EL PROBLEMA SE HAYA SOLUCIONADO: A MODO DE CONCLUSIONES</b>	
<b>4.1. Revise que la conexión se encuentre estable. Tecnología y educación: un largo camino por recorrer</b>	
4.1.1. Primer paso: sobrepasar la mirada instrumental	237

4.1.2. Segundo paso: reconocer las tramas, contextos y experiencias de los actores	243
4.1.3. Tercer paso: reconocer que los espacios educativos han cambiado	250
<b>4.2. Conecte y pruebe con otros dispositivos: aportes hacia los usos de internet con fines educativos</b>	
4.2.1. Claves para futuras indagaciones y sugerencias para las políticas públicas	255
<b>Bibliografía</b>	261
<b>Anexos</b>	305
<b>Índice de figuras, imágenes y tablas</b>	374

## INTRODUCCIÓN

Cada contexto debe ser comprendido desde el espacio y tiempo del cual se lo enuncia. De igual manera, esta tesis no hubiese sido posible sin el contexto actual ecuatoriano, por las políticas públicas promulgadas en el período 2007-2017 por el Gobierno de Rafael Correa Delgado, que fomentaron la inversión en educación y plantearon como prioridad nacional la estructuración del currículo, la formación docente y la infraestructura educativa.

En el año 2016, el Observatorio del Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información de Ecuador desplegó un estudio acerca del acceso de internet en el país, cuyos resultados fueron alentadores con respecto a otros años, ya que los hogares con acceso a internet registraba el 32,8%, los hogares con al menos un computador (52,4%), personas que cuentan con celular activado (85%). Estos resultados muestran que el Ecuador mejoró el proceso de brecha digital (INEC, 2016).

Lo antes expuesto plantea que el país en materia de equipamiento y dotación de infraestructura posee adecuadas condiciones, pero, como se expone a lo largo de esta investigación, se requieren emprender procesos de alfabetización digital, en torno al uso crítico y pedagógico de las tecnologías, como lo realizó el Plan Ceibal en Uruguay, en el cual se fijaron tres políticas de Estado: salud ocular, salud bucal y capacitación en el uso pedagógico de las tecnologías de la



información y comunicación (en adelante, TIC) en las aulas (Rivoir y Lamschtein, 2012).

Otros estudios en materia de políticas públicas respecto a tecnología muestran un avance innegable desde el acceso a conexiones y dispositivos. Esto debido a que, según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2012), en el 2006 únicamente el 2,5% de ecuatorianos tenían acceso a internet, en el 2015 esta cifra subió a 26,1% y para el 2017 se alcanzó el 52,5% de penetración del servicio. No es una realidad alejada a datos de Sudamérica, donde también han existido avances en relación con el fortalecimiento de políticas que han tratado de acortar las brechas digitales.

De esa manera, se optó por tomar en consideración este contexto para acercarse a una realidad educativa la cual permitió, mediante un proceso de observación, el diálogo previo con autoridades, docentes y estudiantes del Colegio Nacional Eloy Alfaro; además, por medio constantes revisiones documentales y bibliográficas, se identificaron inquietudes hacia la articulación de un problema de investigación.

En primer lugar, este tipo de estudios podría ser un aporte para nuevas iniciativas que tomen en consideración la educación pública y en especial la Educación General Básica (EGB) en su nivel superior y el Bachillerato General Unificado (BGU).

En segundo lugar, a partir de las políticas públicas y una considerable inversión en infraestructura y dotación de tecnología, necesaria en una primera etapa, se requiere brindar aportes que permitan establecer caminos para el vínculo entre tecnología y educación desde los actores del proceso educativo.

En tercer lugar, a partir de la indagación de fuentes bibliográficas, se identificó que principalmente las propuestas que abordan tecnología y educación toman como base la Educación Superior, desplazando los contextos en los cuales los jóvenes que han vivido el paso de educación primaria a secundaria —que corresponde a EGB nivel superior— y los estudiantes que pudieren tomar una carrera universitaria o trabajar luego de su graduación corresponde a BGU.

A partir de ello, se tomó la decisión de encontrar un caso de estudio que permita operativizar las aproximaciones que plantea esta investigación. Entonces, se identificó la potencialidad que tenía el Colegio Nacional Eloy Alfaro en Quito, debido a que es una de las instituciones referentes de la educación media de la capital ecuatoriana, con casi 60 años de labor educativa. Esta institución educativa responde a la escolarización regular de niveles Educación General Básica (EGB) superior y Bachillerato General Unificado (BGU), de sostenimiento público y modalidad presencial. Cuenta también con más de 3300 estudiantes de diferentes barrios del norte de la ciudad de entre los 12 a 17 años en secciones matutina y vespertina.

A partir de las inquietudes iniciales, luego de reuniones con autoridades, visitas de observación y diálogo con docentes y estudiantes de esta institución, se determinó que: 1) es una institución educativa de referencia local y nacional para la población y la opinión pública ecuatoriana; 2) la propuesta metodológica sería un aporte para aproximarse hacia actores del proceso educativo desde su relación con la tecnología; y 3) tanto autoridades, docentes y estudiantes se preocupan por generar iniciativas y demuestran su interés por vincular a la tecnología a sus procesos de enseñanza-aprendizaje, lo cual fue reafirmado durante las entrevistas y grupos focales.

De esta manera, y tomando aportes del director y del codirector de la tesis, se propuso como objetivo general: comprender qué puntos de acuerdo, tensiones y disputas se generan entre estudiantes, docentes y autoridades para los usos de internet con fines educativos. Así, se plantearon los objetivos específicos: establecer los niveles de frecuencia, acceso y uso que dan los estudiantes a internet; identificar prácticas que utilizan los docentes para usar internet con fines educativos; determinar cuáles son los sentidos que son atribuidos como legítimos e ilegítimos y comparar las interpretaciones de estudiantes, docentes y autoridades sobre el uso de internet con fines educativos en torno a los acuerdos, tensiones y disputas.

Luego de dichas concreciones, se planteó un recorrido que abarcó diferentes aproximaciones desde la sociología de la educación, comprendiendo cuestiones

relevantes que dieron pautas para reflexionar sobre las relaciones de poder que se articulan desde la educación y la tecnología. Ello permitió analizar los procesos de legitimidad y autoridad vinculándolos hacia los nuevos escenarios que se dan en internet, los cuales se enuncian desde las percepciones de autoridades, docentes y estudiantes sobre la base de una adecuada citación de las fuentes para tomar información independientemente de su fiabilidad, y donde la figura de docente debe ser facilitadora de procesos pese a las nuevas formas de legitimidad que brinda internet.

Con respecto al último punto, Sangrá (2001) plantea que internet y plataformas como los *Learning Management System* (LMS) o entornos virtuales de aprendizaje favorecen la generación de una ruptura de las relaciones de poder, posibilitando la idea de que el rol de los actores educativos se replantee. Al ser internet y los LMS espacios deslocalizados y descentralizados, los profesores adquieren un rol de mediadores y los estudiantes de protagonistas del acto educativo. Como plantea Burbules (2010), las relaciones de poder en los espacios virtuales se reconfiguran, generando así un proceso más horizontal en la toma de decisiones y logro de los resultados del aprendizaje.

De ese modo, estas aproximaciones permitieron adentrarse en las prácticas que reconfiguran los espacios desde la tecnología y el cambio social que se provocan en las instituciones educativas, las cuales deben comprender que la figura de autoridad o la legitimidad ya no se da únicamente desde una institución, sino

desde los usos que hacen los estudiantes desde internet y sus procesos de reconocimiento.

Los cambios educativos en el escenario digital han sido abordados desde diferentes aportes; principalmente giran sobre el consumo de redes sociales que realizan los jóvenes desde el entretenimiento, lo cual podría desplazar en gran medida otros usos que no son el centro de sus prácticas.

En esa línea de reflexión, Espuny *et al.* (2011) plantean que internet y estos espacios de interacción social no solo están aportando a ámbitos como el entretenimiento y comunicación, sino también a procesos de adquisición de conocimiento. Por eso, el conectivismo como teoría del aprendizaje emergente en la era digital sostiene que el aprendizaje ya no solo se da en espacios institucionalizados y que los motivos educativos pueden residir en dispositivos no humanos (Siemens, 2004).

Aquello se da debido a que gran parte de los sistemas educativos en Latinoamérica mantienen una lógica estructural funcional y, por tanto, piensan la relación entre tecnología y educación bajo esa lógica, sin comprender que, para fortalecer esta relación, la base es construir entre los diferentes actores y sus usos un modelo de enseñanza-aprendizaje que se abra a otros espacios que trasciendan las cuatro paredes de una institución educativa hacia diferentes escenarios. Allí no basta con pensar únicamente que el docente cumple con

incluir a la tecnología en el aula al preparar presentaciones en diferentes plataformas y proyectarlas en la pantalla para obtener una calificación positiva donde:

[...] la paradoja de la educación de comienzos del siglo XXI se encuentra en la desconexión entre la excelente capacidad institucional de las escuelas y su bajo desempeño en preparar a los estudiantes para inventar un futuro que responda adecuadamente a las oportunidades y desafíos globales. (Cobo y Moravec, 2011, p. 45)

Es así como, desde estos aportes se presenta un recorrido por la constitución de los sistemas educativos en la región, los cuales responden a las cuestiones presentadas anteriormente en que los procesos de dominación, legitimación y autoridad han sido reproducidos como prácticas de orden social desde el Estado y el rol que jugaron organismos internacionales en las reformas de los sistemas educativos.

Posteriormente, se recogen aportes de diferentes países de Latinoamérica los cuales han planteado programas, planes o iniciativas para fomentar el vínculo de la tecnología a la educación desde modelos como: 1 a 1 —un niño, un computador— como el caso del Plan Ceibal (Uruguay) o Conectar Igualdad (Argentina). A la par, también han existido propuestas que aportan hacia la dotación de infraestructura a instituciones educativas y capacitación docente

como Enlaces (Chile), Vive Digital (Colombia), Aprender 2.0 (México) o el Portal Educar (Ecuador), entre otros.

Con estos abordajes desde el caso y fundamentación se desarrolló un diseño metodológico, el cual aportó a la consecución de los objetivos propuestos. Es así como, para llevar a cabo esta investigación, se recurrió a un enfoque mixto, utilizando tanto métodos cuantitativos como cualitativos; de ese modo, se emplearon varias técnicas: encuesta, entrevista y grupos focales. La encuesta y los grupos focales se llevaron a cabo con los estudiantes; las entrevistas semiestructuradas se aplicaron a autoridades y docentes de la institución y a dos expertos en el campo de la tecnología educativa del Ecuador.

Como conclusiones generales del estudio, se determinó que el principal lugar de acceso a internet por parte de los informantes son sus hogares. También, se obtuvo como resultado que la mayoría de los estudiantes se conectan los 7 días de la semana, entre 1 y 7 horas diarias, indistintamente de si son hombres o mujeres.

Asimismo, se identificó que la mayoría de los usuarios se autoconsidera como un usuario medio de internet cuyas actividades realizadas se relacionan con temas educativos: deberes, traducciones y resolución de dudas sobre lo visto en clase.

Otro resultado interesante es que cuando se les facilitó a los estudiantes la posibilidad de distribuir 100 minutos de navegación en internet, revelaron que usarían la mayor parte de este tiempo al entretenimiento.

Un asunto de suma importancia es que, en mayor o menor medida, gran parte de los entrevistados piensa que el uso de internet ha influenciado positivamente en su desempeño académico, lo cual ocurre, a su criterio, a pesar de que en el párrafo anterior ya se describió que a lo primero que dedican su tiempo cuando acceden a internet no es precisamente a hacer los deberes.

El criterio antes establecido constituye una reflexión reveladora ya que, desde el análisis de varios autores como Jenkins (2008), Rosales (2009), Santamaría (2009), Cobo y Moravec (2011) y Schank (2011), las tecnologías también se dan desde aprendizajes no formales e informales que contribuyen al acto formativo; por eso, se puede referir que recursos como internet contribuyen a la educación desde un currículo oculto o un aprendizaje invisible.

Hoy es cada vez más común que observemos o experimentemos prácticas de aprendizaje formal en entornos informales, y al mismo tiempo que usemos en contextos formales medios antes considerados de carácter informal (Cobo y Moravec, 2011, p. 25)

Ahora bien, acerca de la opinión de los estudiantes sobre el uso que dan los docentes a internet, estos perciben que únicamente lo utilizan para enviar



trabajos individuales y que no lo toman como herramienta para preparar sus clases. Esto se enlaza con la constatación y conclusiones de la investigación, que gira en torno a que los docentes no tienen la formación pertinente para potenciar en el uso de internet con fines, educativos.

Lo mencionado concuerda con las propuestas de Hargreaves (2003), para quien la dificultad en muchas ocasiones se da por la falta de competencias digitales e informacionales de los actores del proceso educativo. Por su parte, Area (2008) indica que esto también se desarrolla por otros factores como desvalorización de la carrera docente y falta de comprensión de las nuevas epistemes que se conforman desde la sociedad red.

Continuando con el análisis del procesamiento de la información, los docentes respondieron que sí aplican estrategias metodológicas para el uso de internet en el aula; sin embargo, se ven limitados por la falta de infraestructura para desarrollar estrategias vinculadas al uso de la tecnología. Es claro que hay una confusión por parte del profesorado, porque utilizan recursos, no estrategias, las cuales implican una suma de procesos metodológicos y pedagógicos que favorecen los procesos de transferencia del conocimiento (Hermann, 2015).

Acerca de la (i)legitimidad de los usos de internet, es relevante mencionar que desde la comparación de las percepciones enunciadas por autoridades, docentes y estudiantes sobre el uso de sitios web con fines educativos, fuentes de consulta

como Wikipedia, Google, YouTube, Rincón del vago, Mis deberes, Monografías o Buenas tareas son consideradas como legítimas para el desarrollo de tareas y aprendizajes. En contraposición, mencionan que la ilegitimidad del uso de fuentes de internet radica en no colocar el autor o el sitio desde el cual se tomó la información. Al respecto, es importante destacar que el uso de citas no hace legítimo un proceso de aprendizaje, sino la validez desde la aplicación en situaciones y contextos diferentes; de esta forma, lo que puede ser un aprendizaje informal, puede tener más legitimidad que un aprendizaje formal, ya que, como lo refieren Soto y Espido (1999), la educación no formal e informal pueden responder a las necesidades e intereses formativos de los estudiantes.

Dentro de las tensiones que surgen a partir del estudio, el profesorado considera que su trabajo ha dado un giro importante hacia la presentación de informes, lo cual resta tiempo para la preparación de sus asignaturas. Sobre el uso de internet dentro del colegio surgen tensiones y contraposiciones entre los actores del proceso educativo consultados; en este caso, las autoridades no consideran importante que los estudiantes tengan acceso a internet por el mal uso que hacen del mismo. En cambio, para los docentes si es importante que accedan a internet, pero desde un diálogo y preparación previa a los jóvenes. Entretanto, los estudiantes consideran que tener acceso a internet es sumamente importante en el colegio, ya que ello contribuye de una forma importante a su proceso de aprendizaje.

En lo que respecta al último punto, es importante destacar que existe una confusión en los actores educativos, debido a que, como lo plantea Hermann (2011), el tener acceso a la red internet no garantiza alcanzar objetivos educativos.

Acerca de las disputas que surgen centradas en los usos que dan los estudiantes a internet, se evidenció que los docentes cuestionan estos usos porque, en su opinión, no son adecuados, por tanto los castigan y sancionan, en casos, por ejemplo, cuando no se registran las fuentes de donde procede la información utilizada. Pese a ello, los docentes no han compartido los conocimientos necesarios para que los estudiantes eviten este tipo de prácticas consideradas como deshonestidad académica. Otra disputa que influye directamente en los estudiantes radica en que los docentes se autoperciben como líderes educativos, lo cual no concuerda con la percepción que de ellos tienen los estudiantes: figuras autoritarias.

Como características de esta tesis doctoral se observa la búsqueda del diálogo entre diferentes perspectivas para el abordaje de la tecnología y educación, como forma de construcción del conocimiento, tomando como base propuestas de autores latinoamericanos. En este contexto, para Santos (2012) el aporte de las tecnologías en la educación no necesariamente viene desde espacios formales, sino se requiere analizar los usos para dialogar sobre una educación abierta, aspecto que es favorable en esta investigación debido a que corrobora

la idea de que el aporte de las tecnologías no debe ser enfocado a los aspectos curriculares, sino también cocurriculares y extracurriculares como espacios intermedios.

Esta propuesta presenta también cuestionamientos frente a la relación tecnología y educación; sin embargo, más allá de la aplicación artefactual, invita a reflexionar y repensar esta relación desde la apropiación social del conocimiento y una reformulación de la autoridad y la legitimidad que reconozca y respete los contextos, tramas y experiencias de los actores. De este modo, se pretende contribuir a la generación de conocimientos hacia la reflexión de un paradigma educativo que tome en cuenta, valore y reconozca espacios abiertos como formas de aprender.

El interés para la indagación sobre la relación entre tecnología y educación, parte de la experiencia como docente de educación general básica y, posteriormente, de educación superior. A esto se suman reflexiones teóricas y lecturas diversas que marcan el camino del investigador hacia la formación académica y líneas de investigación.<sup>1</sup> Para el interés del investigador hacia estos temas, fue relevante el haber observado la tendencia de investigaciones académicas y datos

---

<sup>1</sup> Durante el desarrollo de este largo proceso, el investigador logró ser tomado en cuenta por la Universidad San Francisco de Quito, una de las mejores universidades de Ecuador con el fin de ser docente de una de las asignaturas del programa académico "Temas de comunicación y arte: jóvenes, tecnología y comunicación". Además, se vinculó como docente-investigador en la Universidad Nacional de Educación, una de las universidades emblemáticas del país creadas por el gobierno de Rafael Correa.

gubernamentales que ponen énfasis en el uso de internet en la educación desde un enfoque artefactual, que fomentan el manejo de “destrezas manuales, el saber hacer y los conocimientos prácticos” (Fernández-Enguita, 1992, p. 168) por sobre las tramas, contextos y experiencias microsociales de los actores del proceso educativo, desconociendo espacios no formales e informales<sup>2</sup> que permiten la apropiación social del conocimiento. Este recorrido permitió realizar un diagnóstico de la situación, fundamentado en profundos cuestionamientos personales y académicos que, con base en lecturas, diálogos y debates, abrieron puertas hacia la redacción final de esta tesis.

En la era del conocimiento y la información, las instituciones educativas tradicionales se vuelven anacrónicas frente a los actores del proceso educativo contemporáneo que vinculan la tecnología a la educación; no obstante, para esa vinculación no hay recetas. Todo depende de los contextos porque la tecnología no lo es todo.

---

<sup>2</sup> Se toman los aportes de Cobo y Moravec (2011) para entender los aprendizajes invisibles desde los diferentes espacios:  
“Aprendizaje formal-intencional. Ocurre en contextos como salas de clase, e-learning, lectura de un libro para un curso, estudio para un examen, etc.  
Aprendizaje formal-inesperado. Ocurre en contextos como desarrollo de un trabajo de investigación, trabajo en equipo con compañeros, búsqueda de información en Internet para una asignatura, etc.  
Aprendizaje informal-intencional. Ocurre en contextos como participar en un taller o seminario, asesorarse con un compañero o experto, capacitarse, ver un vídeo en YouTube para aprender a usar un software, etc.  
Aprendizaje informal-inesperado. Ocurre en contextos como interacción con redes sociales (*off* y *on-line*), navegar por Internet en momentos de ocio, observar cómo otra persona utiliza una determinada tecnología, colaborar en una wiki, etc.” (pp. 166-117).

## **Objetivos**

### **General**

- Comprender qué puntos de acuerdo, tensiones y disputas se generan entre estudiantes, docentes y autoridades con respecto a los usos de internet con fines educativos.

### **Específicos**

1. Establecer los niveles de frecuencia, acceso y uso que dan los estudiantes a internet.
2. Identificar qué estrategias, prácticas o recursos utilizan los docentes con fines educativos.
3. Determinar cuáles son los sentidos que son atribuidos como legítimos e ilegítimos para los usos de internet con fines educativos.
4. Comparar las interpretaciones de estudiantes, docentes y autoridades en torno al uso de internet con fines educativos sobre los acuerdos, tensiones y disputas.

## **Localización de la investigación**

La investigación se llevó a cabo en el Colegio Nacional Eloy Alfaro de financiamiento público, localizado en el barrio Rumiñahui, parroquia Kennedy, al norte de la zona urbana de Quito, provincia de Pichincha, Ecuador, Sudamérica, durante los periodos 2014-2015 y 2015-2016. Este colegio es una institución educativa con mayor antigüedad en la ciudad. Cuenta con 3.356 estudiantes divididos entre 8.º, 9.º y 10.º de Educación General Básica (EGB) y de 1.º, 2.º y 3.º de Bachillerato General Unificado (BGU), de educación ordinaria correspondiente a estudiantes que se encuentran entre los 12 y los 17 años.

Según información brindada por la institución educativa, poseen 80 computadores para el uso de todos los actores educativos y los estudiantes que asisten a esta institución cuyas familias, en mayor medida, se ubican dentro de los quintiles 1, 2 y 3 (clase pobre, media baja y clase media); y en menor medida, se agrupan en el quintil 4 (clase media alta).

En el capítulo III se detalla de forma extensa el caso de estudio.

## **Acerca de la escritura de tesis**

La tesis se desarrolla en dos partes. La primera parte es considerada como la fundamentación teórico-metodológica compuesta por el capítulo I, en el cual se recurre a la revisión bibliográfica de aproximaciones al contexto y abordajes teóricos en diálogo con aportes desde el estado del arte. El capítulo II corresponde a la investigación empírica, dividida en tres fases desde la aplicación de las técnicas seleccionadas: encuesta, entrevista semiestructurada y grupo focal.

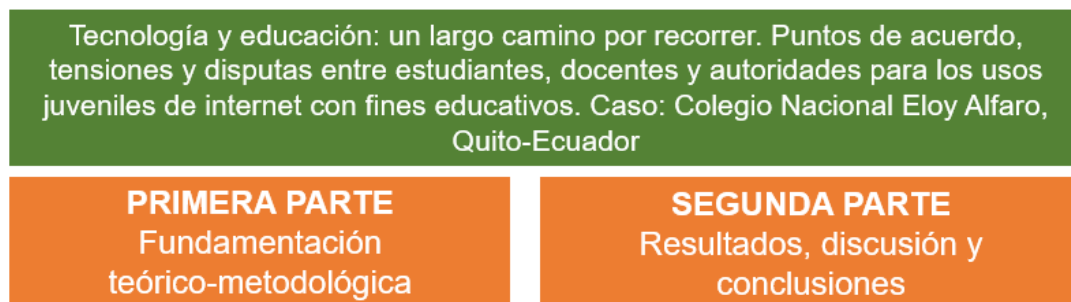
La segunda parte está compuesta por los capítulos III y IV que recogen los resultados obtenidos desde el procesamiento de los datos y los hallazgos detectados en la investigación, lo que permite vincular los planteamientos teórico-metodológicos a manera de discusión hacia la consecución de los objetivos planteados; además, se logra presentar y establecer puntos críticos en el uso de internet, con fines educativos, orientados de manera particular como indican Cobo y Moravec (2011), Schank (2011) y Jenkins (2008), que las tecnologías no únicamente aportan con actividades como el entretenimiento y comunicación, sino también con aprendizajes formales e informales.

En esa misma línea de estudio, uno de los aspectos claves que se indicará en los capítulos finales, es destacar la idea de que los estudiantes utilizan internet no como estrategias metodológicas, sino como recursos; ante lo cual,



Hargreaves (2003) indica la necesidad de formar a los docentes, no en el uso artefactual de las tecnologías, sino en la promoción de las habilidades y capacidades organizativas de las herramientas en los procesos de transferencia de los motivos educativos.

En otro aspecto, la dotación tecnológica, Area (2008) sostiene que para que exista un aporte de internet y las tecnologías digitales en la dotación, no se deberá enfocar en la adquisición de costosas infraestructuras tecnológicas de las instituciones, sino pensar modelos y concepciones pedagógicas para la era digital; así como, la capacitación de docentes y estudiantes en competencias informacionales y digitales.



*Figura 1.* Estructura de la tesis  
Fuente: Elaboración propia (2017).

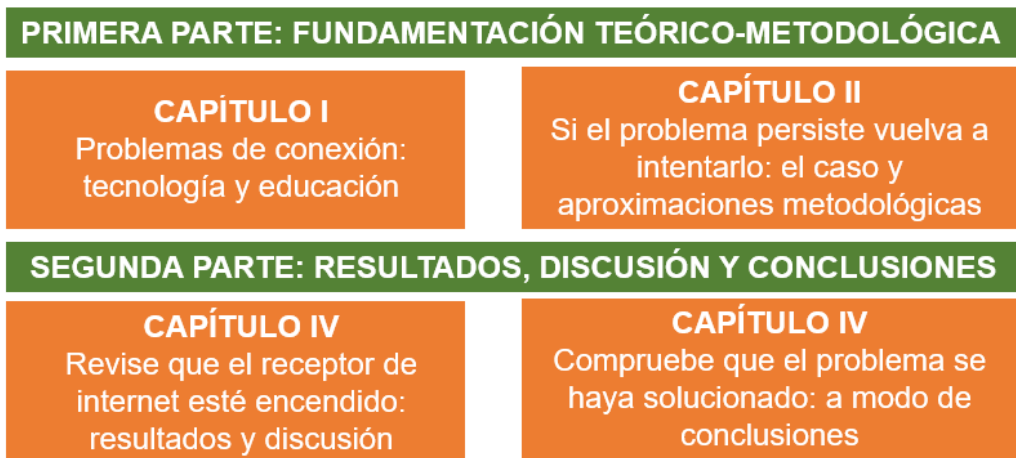


Figura 2. Estructura de los capítulos.<sup>3</sup>  
 Fuente: Elaboración propia (2017).

---

<sup>3</sup> Cada capítulo y apartado remiten a la metáfora de un problema de conexión a internet y el momento en que un usuario contacta telefónicamente a su compañía operadora para solucionarlo. La posición de autoridad del interlocutor técnico responsable de la llamada lo legitima como poseedor del saber, y procede a seguir al pie de la letra las instrucciones que este recomienda con el fin de recuperar el servicio.

**PRIMERA PARTE**

**FUNDAMENTACIÓN TEÓRICO-**

**METODOLÓGICA**

# **CAPÍTULO I**

## **PROBLEMAS DE CONEXIÓN: TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN**

### **1.1. Asegúrese de que todos los cables estén conectados: perspectivas teóricas**

#### **1.1.1. Perspectivas hacia el abordaje de la educación**

Esta tesis se desarrolla desde perspectivas filosóficas y sociológicas, entendiendo a la sociedad como grupo humano que se encuentra atravesado por diferentes relaciones que se construyen desde instituciones como el Estado, la familia, la religión, la educación, entre otras. En ese marco se desarrollan acuerdos, tensiones y disputas desde la construcción social de la realidad que afirman, naturalizan, legitiman y refuerzan enfoques en los cuales el capital económico prima sobre el humano (De Puelles y Torreblanca, 1995; Bourdieu y Passeron, 1996).

Respecto de la visión filosófica, se abordará el análisis epistémico, con respecto a la Escuela, inmersa en la sociedad, desde la perspectiva de autores como Althusser (1988), Foucault (1988), Lyotard (1991), con aportes hacia la reflexión de la ideologización y homogenización del pensamiento, en especial desde los

saberes cientificistas, lo cual genera la disyuntiva del sujeto ante el poder y la forma de legitimidad que emplea la educación formal en las relaciones de subalternidad con los educandos.

De ese modo, se propone un camino para aproximarse a la educación con respecto a la legitimidad y la tecnología. Así, se presentarán aportes de Habermas (1987) quien plantea la manera en cómo el desarrollo tecnológico ha servido como estrategia para provocar una racionalidad instrumental y legitimidad por parte de las clases que ostentan el dominio de la tecnología. Se abordarán también estudios de la tecnología más reciente, a partir del trabajo de Aparici (2010), el cual plantea que internet y las tecnologías digitales impulsan una participación y obtención de conocimientos más flexibles, abiertos y horizontales.

El abordaje presentado en un primer momento se adscribe al paradigma de la teoría del conflicto, a partir de nociones como dominación, autoridad y legitimidad, entendiendo que en la educación surgen acuerdos, tensiones y disputas entre los actores del proceso educativo.

En diálogo con ello, se toman aportes desde el interaccionismo simbólico, como forma metodológica de abordaje para comprender la manera en que los actores significan sus realidades; en consecuencia, la educación debería cumplir una función social que —si bien está atravesada por procesos de dominación, legitimidad y autoridad ajustadas al orden social dominante— planee acciones de

quiebre en las cuales se configuren espacios que, desde la cotidianidad y el compromiso de los actores del proceso educativo, generen acciones para la transformación.

De acuerdo con Muglioni (1996), la educación se ha constituido como una forma de “adquisición y ordenamiento del saber” (p. 233) y ha permitido a los sujetos generar capital cultural en respuesta a las exigencias de las sociedades en las que se desenvuelven, en cuyo entorno “el conocimiento científico era una forma de capital decisivo, tanto para el crecimiento económico como para los nuevos modos de legitimación de la dominación social” (Rigal, 2004, p. 54). Además, se encargó a la educación ser la reproductora de conductas y comportamientos desde las demandas del Estado hacia los problemas sociales y la incertidumbre de la modernidad (Bauman, 2007a, 2007b; Reimers, 2000; Restrepo, 2011).

A partir de lo mencionado, se infiere que la educación influyó en las bases que promovían el llamado progreso y la construcción del Estado visto desde el capital, condicionando la forma en que los sujetos se relacionaban y requiriendo una mayor preparación técnica hacia los requerimientos de “la ideología dominante, de sus formas de conocimiento y la distribución de las habilidades necesarias para la reproducción de la división social del trabajo” (Giroux, 1985, p. 64). Esto fue aprovechado por instituciones de educación privadas, que promulgaron carreras con el fin de satisfacer los requerimientos del sistema y captar el dinero de quienes deseaban ascender bajo esa estructura social (Ponce, 2005).

Tal es así, que bajo la “lógica de control y disputa entre la estructura normativa de la sociedad hegemónica y las prácticas de acción de sujetos y colectivos” (Berroeta y Vidal, 2012, p. 12), la educación es considerada como parte de los mecanismos de reproducción encargados de soportar y mantener las costumbres, naturalizando espacios y haciendo que estos perduren por generaciones desde la “organización conductual, especializado en la adaptación; [...] de la personalidad del individuo, especializado en el alcance de las metas; [...] cultural, especializado en el mantenimiento de patrones” (Gómez y Hernández, 1991, p. 24).

Desde esa aproximación teórica, cabe reflexionar sobre los contextos, tramas y experiencias que fueron desplazados desde la configuración de la educación en América Latina, en la cual las instituciones educativas centraron su accionar en ejercer un poder que condicionaba el actuar de los sujetos en respuesta a las necesidades de la globalización y el mercado, con la tecnología acompañando este camino. Sobre lo manifestado, Suárez-Villa (2012) lo llama tecnocapitalismo a partir del aprovechamiento de las grandes corporaciones; en cambio, Sadín (2018) lo presenta como tecnoliberalismo desde un análisis de la dependencia y la industrialización de la vida reflejados en el control económico y cultural que ejercen las empresas transnacionales (García-Canclini, 2001).

Desde la perspectiva de Althusser (1988), la función de la Escuela no responde en generar procesos de transformación y mejora de las condiciones de vida del

sujeto. Instituciones como el Estado, la iglesia y la Escuela constituyen lo que este autor denomina los aparatos ideológicos de Estado, que, desde su concepción, están diseñados para formar sujetos obedientes, subordinados según la legitimidad de las clases dominantes.

En la Escuela se aprenden las 'reglas' del buen uso, es decir, de las conveniencias que debe observar todo agente de la división del trabajo, según el puesto que está 'destinado' a ocupar: reglas del respeto a la división social-técnica del trabajo y, en definitiva, reglas del orden establecido por la dominación de la clase. (Althusser, 1998, p. 6)

Con lo antes expuesto, se plantea en esta investigación que el uso de internet desde la definición de un nuevo paradigma educativo y capacitación a los docentes, no en el uso artefactual, sino pedagógico, es posible generar una ruptura de la legitimidad del poder para de esta forma, como plantea Aparici (2010), configurar a partir de ecosistemas —redes sociales, Learning Management System - Sistema de Gestión de Aprendizaje (LMS), Personal Learning Environment - Entorno Personal de Aprendizaje (PLE), Content Management System - Sistema de Gestión de Contenidos (CMS) y otros— espacios más flexibles y descentralizados, en los cuales los estudiantes son centro del acto educativo.



### **1.1.2. Legitimidad, autoridad y nuevos escenarios en la red**

Con el objetivo de exponer los marcos conceptuales que sostienen la presente investigación, se comienza analizando las distintas formas de entender los procesos de legitimidad, para lo cual es ineludible retomar los aportes de Weber. Para este autor, las formas de legalidad parten de “la obediencia a preceptos jurídicos positivos estatuidos según el procedimiento usual y formalmente correcto” (Weber, 2002, p. 30) con el fin de mantener el orden social establecido. Es así como, con la eclosión de la tecnología las formas de ordenamiento se han modificado en la cual los espacios *online* y *offline* deben ser repensados para no quedar atrapados en medio de concepciones tecnocéntricas que desplacen el carácter sociocrítico del vínculo entre tecnología y educación.

En el campo educativo han emergido otro tipo de actores que, desde la generación de contenidos, mediante plataformas digitales y redes sociales, se han ido legitimando no por su carácter racional o tradicional, sino desde un carácter carismático que parte por el reconocimiento de los internautas, lo cual genera también rupturas hacia la concepción de autoridad mantenida por el sistema escolarizado formal.

En tal sentido, y continuando con aportes desde los tipos de dominación propuestos por Weber (2002), se observa cómo tanto la autoridad desde lo legal —bajo normas instituidas— y lo tradicional —bajo creencias establecidas— en la

era digital se han visto resquebrajadas, debido a que se vinculan otros sentidos en los cuales predominan las subjetividades y la construcción de diferentes identidades desde unidades de circulación de espacios de conocimiento que varían y se negocian (Serres, 1982).

Aunque las plataformas digitales se presentan como espacios para compartir contenidos de manera abierta, no se puede olvidar que responden a intereses económicos que reproducen doctrinas de legitimidad acordadas (Habermas, 1981; Serres, 1982) que contribuyen a la naturalización y se constituyen en los marcos de inteligibilidad de los sujetos.

Para Habermas (1981), la progresiva racionalización de la sociedad se da a partir de la institucionalización del progreso científico y tecnológico. Por eso, habrá que identificar la idea de que la instauración *per se* de la tecnología no tiene como sentido generar procesos de comunicación multidireccional y construcción de conocimientos colaborativos. El uso que den los usuarios a internet, desde una perspectiva crítica y reflexiva, permitirá generar una ruptura de la legitimidad del control, racionalidad instrumental y relaciones de poder.

Dentro del orden político, la legitimidad puede ser entendida “como la pretensión de una autoridad para ejercer la dominación con la aceptación de los miembros” (Dávila, 1995, p. 14); es tal vez por ello que dentro de las relaciones establecidas desde el campo educativo todavía se mantienen esos marcos que no permiten

potenciar las plataformas digitales como espacios de cultura participativa y siguen buscando que exista una autoridad que brinde su aprobación.

Así, en este ejercicio de poder, la aprobación lleva consigo una carga implícita que requiere seguir siendo respondida por la estructura institucionalizada que adscribe y naturaliza el sentido común desde la convención de los sujetos, y otorga legalidad a la figura de poder desde las normas y leyes, sin entender que “Internet es un laboratorio del mundo real y también su réplica, mejorada o empeorada” (Piscitelli, 2009, p. 45) que no requiere de aprobación, sino más bien de intercambios hacia la comprensión de los medios y sus prácticas.

Para Jenkins (2008), en la sociedad mediada por tecnologías digitales se ha logrado entrelazar los viejos medios con los nuevos, provocando así una cultura de la convergencia de medios, en la cual internet y su uso crítico podría contribuir en lograr una cultura activa de la participación, el desarrollo de un pensamiento colectivo y la configuración de comunidades de aprendizaje. Esto impulsa la idea de generar una ruptura de la legitimidad del poder desde los espacios formales e institucionalizados, para lograr así espacios educativos flexibles, abiertos y descentralizados.

Es así como, la educación ha sido concebida como la encargada de consolidar una estructura de pensamiento que responde a las lógicas e intereses del poder dominante de cada época y, por tanto, la encargada de investir de legitimidad los

conocimientos que deben ser impartidos a manera de adiestramiento. “La escuela (y también otras instituciones del Estado, como la Iglesia, y otros aparatos como el Ejército) enseña las habilidades bajo las formas que aseguran el sometimiento a la ideología dominante o el dominio de su práctica” (Althusser, 1988, p. 6).

Es fundamental comprender esto, debido a que los docentes han sido educados bajo esta lógica, asumiendo que los estudiantes “están desorientados y necesitan ser orientados; no son críticos y necesitan que se les haga críticos; son pasivos y necesitan que se les convierta en activos” (Buckingham, 2000, p. 58), sin tomar en cuenta que la convergencia de los medios (Jenkins, 2008) ha ido de la mano de una convergencia de las prácticas en las cuales —en la red— se unen trayectorias que vinculan, por ejemplo, el entretenimiento y el aprendizaje que en muchas ocasiones no son legitimadas por autoridades y docentes.

Por eso, las nociones de legitimidad y autoridad responden a los sistemas de poder que se ponen en juego desde diferentes campos donde la lucha por los significados se reproduce y mantiene como ejercicios de dominación que se enfrentan en las aulas. A partir de ello, estos encuentros deben ser releídos por los docentes como espacios de diálogo y aprendizaje mutuo, debido a que en la era mediática la cultura de la convergencia requiere construir puentes que permitan que las relaciones sociales y los nuevos medios se vinculen a antiguas prácticas (Jenkins, 2008).

En la actualidad, los sistemas educativos aún mantienen la noción de legitimidad como forma de dominación representada por una figura de autoridad en el aula que es el docente, siendo este el encargado de enmarcar los conocimientos “sobre aquellos a quienes se vigila, se educa y corrige” (Foucault, 2002, p. 39) sin observar que las nuevas formas de participación que realizan los estudiantes a partir de su navegación en internet les permite construir su camino, observar, apropiarse y vincular información a lo que saben desde sus intereses.

Tomemos como ejemplo una institución educativa, la disposición de su espacio, las regulaciones meticulosas que gobiernan su vida interna, las diferentes actividades que se organizan ahí, las diversas personas que viven se encuentran, cada una con su función, su carácter bien definido –todas esas cosas constituyen un entramado de capacidad– comunicación–poder. (Foucault, 1988, p. 14).

Por ejemplo, desde los procesos de juicio para elección de información en la red, para estas búsquedas Rieh y Beikin (2000) proponen procesos de identificación de página, la acción hacia la concreción del tema, el juicio predictivo y el juicio de evaluación. Todos ellos contruidos desde sus prácticas y cotidianidad, sin descartar que dentro del juicio predictivo y la evaluación podrían regirse a la legitimidad y dominación de la institución educativa y, por tanto, de la autoridad del aula encargada de evaluar esas búsquedas. Esto, en muchas ocasiones, causa problemas a estudiantes debido a que se mantiene la idea de “la figura del

docente como única fuente válida de información” (Amado, 2015, p. 6), sin reconocer que existen en la red espacios de dominación carismáticos que surgen desde lo que los estudiantes entienden, cómo lo identifican y la comprensión que realizan.

Según los análisis de Bourdieu (2010), estas prácticas sobre la legitimidad se reproducen desde los espacios en los que se desenvuelven los sujetos. Por ejemplo, desde “una lógica de mercado, es importante la existencia de intermediarios, algunos de los cuales actúan como instancias de consagración y legitimación específicas del campo”<sup>4</sup> (p. 13), lo cual se asemeja a los ámbitos escolares donde los docentes pasan a ser estos intermediarios que son investidos por el sistema escolar y que reniegan, niegan o se conflictúan cuando los estudiantes acceden a la tecnología, inclusive prohibiendo el uso de dispositivos dentro de las instalaciones educativas.

La idea antes expuesta confirma que la tecnología por sí misma no genera cambios. Internet es un recurso, herramienta o medio; para que pueda provocar mejoras en los resultados del aprendizaje, se requiere provocar procesos de alfabetización digital, *media literacy* o el uso crítico de los medios. De este modo, Aparici (2010) afirma que “las tecnologías digitales pueden servir para ofrecer

---

<sup>4</sup> Se entiende por campo a “un espacio social estructurado de posiciones e interacciones objetivas; son campos de lucha porque en ellos hay agentes que pugnan por la producción, distribución o apropiación de un capital económico, cultural, social, simbólico” (Bourdieu, 2000b citado en Uro, 2010, p. 3) y que parten de la naturalización en lo cotidiano.

más de lo mismo, es decir, repetir el uso de las viejas concepciones pedagógicas envueltas en un barniz de modernidad digital” (p. 63).

Así, las disputas por la comprensión del mundo social en el campo educativo otorgan al dominador de ese campo el rol de estructurar la “manera «conveniente» y legítima de jugar y las reglas del juego (y, por tanto, de la participación en él)” (Bourdieu, 2003, p. 68). En tal sentido, el estudiante debe atenerse a las nociones de legitimidad impuestas desde la institución, la autoridad y el docente para adaptarlas a su cotidianidad con el fin de mantenerse en el juego y no crear disputas. Lo manifestado, con base en los aportes de Buckingham (2015), es un error debido a que no se puede ignorar el potencial que pueden tener los medios digitales en los aprendizajes de los estudiantes siempre y cuando se fomente “una relación dinámica entre creatividad y crítica, entre teoría y práctica” (p. 87).

A partir de ello, es necesario entender que la legitimidad en los actuales contextos ha traspasado las lógicas que mantuvieron y se repiten en los sistemas escolares desde lo racional o tradicional y no desplazarlas; se las debe articular hacia los nuevos escenarios en los cuales la legitimidad es dada por el reconocimiento de otros, siendo clave que los docentes comprendan que el proceso de enseñanza y aprendizaje sea construido como un espacio de disfrute, coconstrucción, cooperación que parta desde la apropiación social del conocimiento y la

tecnología que realizan los estudiantes, valorando sus contextos, tramas y experiencias como forma legítima de expresión (Sagástegui, 2005; Barrio, 2008).

Entonces, se habla de una postura contraria a la figura de autoridad establecida como una imposición desde las estructuras institucionales legitimadoras, que refuerzan espacios de violencia simbólica por la lucha del capital social — escolar— en el cual no se usa la fuerza física. En otras palabras, esta violencia simbólica podría observarse desde los espacios de validación de lo legítimo o no en el campo educativo, y desde allí de la negación que anula o deslegitima los aprendizajes desde la red que no se dan desde lo formal; por tanto, es necesario dar un giro hacia la “nueva concepción de la enseñanza como agente socializador” (Vinuesa, 2001, p. 48), como actor y facilitador los procesos educativos. Por ejemplo, según los análisis de Boyd (2006) a plataformas digitales como blogs, estas prácticas surgen desde diferentes usuarios quienes comparten sus experiencias, las cuales pueden ser entendidas como un medio por el cual se produce comunicación y son valoradas, legitimadas y reproducidas desde los usuarios que las visitan.

Es a partir de ello, que la legitimidad atraviesa y se disputa con base en los campos en los que se desarrolla, la cual lleva implícita una relación de poder que parte del dominador de ese campo, generándose relaciones de un productor y un lector de esos espacios. Este lector es quien instituye las normas, leyes y valores hacia los participantes dominados. De este modo, las utopías de la copia



propuestas por Bunz (2007) pueden observarse desde diferentes espacios en la era digital, estos ya no tienen un centro, se ajustan, van y vienen desde la repetición, desde esa relación del hombre con la máquina en la cual la “tarea debería ser ahora la de dejar de considerar los ‘medios’ como un objeto y plantear un nuevo modo de investigar la relación entre estos y la técnica” (p. 133).

También es relevante comprender cómo los cambios sociales y la tecnología han dado lugar a la aparición de nuevas legitimidades y autoridades bajo una dominación carismática que va más allá de los escenarios formales institucionalizados. De esta manera, el campo educativo es uno de los espacios de mayor disputa por la construcción social de la legitimidad y la autoridad que desde internet implica otro tipo de nociones que generan valor desde el reconocimiento de los usuarios, y desde allí el surgimiento de figuras carismáticas que ganan la legitimidad desde plataformas digitales como YouTube, blogs, Facebook, entre otras. Las plataformas presentan puntos de quiebre, abordados por Doueih (2010), como por ejemplo la manera en que ciertas normas han sido transformadas y, en consecuencia, esa figura de autoridad y legitimidad también debe ser dialogada desde esas jerarquías revueltas de los entornos digitales.

De esa forma, la figura de autoridad en el campo educativo ha sido recortada con una visión jerárquica encargada de descartar y deslegitimar contextos de

aprendizajes informales<sup>5</sup> que en muchas ocasiones no los entienden. Con respecto a esta última idea, Schank (2011) sostiene que los estudiantes aprenden bastante bien hasta que entran en las escuelas y obtienen estándares arbitrarios. Por eso, este estudio impulsa la idea de que el uso de internet de manera crítica y pedagógica podría posibilitar la generación de espacios educativos abiertos e informales, en donde, como sostiene el anterior autor, aprendan de las experiencias y las vivencias.

La falta de actitud crítica no permite que los estudiantes puedan ser actores del proceso, que sean los partícipes de las transformaciones educativas. En resumen, se trata de facilitarles oportunidades para que puedan “tomar decisiones informadas por sí mismos” (Buckingham, 2000, p. 82), promulgando así el aprendizaje significativo.<sup>6</sup>

En consecuencia, se entiende que el rol del docente requiere ser resignificado para pretender dar esbozos hacia estrategias metodológicas adecuadas a los cambios educativos en los actuales contextos, sobre todo en el escenario digital. Es relevante, entonces, comprender que el aula es un nuevo espacio de

---

<sup>5</sup> Según Martín (2013), en estos contextos de aprendizaje “lo formal sería lo escolar y lo no formal sería lo no escolar” (p. 3); mientras que la educación informal “es un proceso que dura toda la vida y en el que las personas adquieren y acumulan conocimientos, habilidades y actitudes mediante las experiencias cotidianas y su relación con el medio ambiente” (p. 4).

<sup>6</sup> Se entiende que el “aprendizaje significativo supone y posibilita la adquisición de cuerpos integrados de conocimiento que tengan sentido y relación, a diferencia del aprendizaje repetitivo” (Covarrubias y Martínez, 2007, p. 51). Para Díaz (2003), se constituye “con las ideas de la visión sociocultural, y en particular con el modelo de la cognición situada” (p. 5).

cocreación que requiere resolver tensiones buscando acuerdos desde un “lugar intermedio entre lo que el profesor o la institución escolar quieren que los alumnos hagan y los que éstos están dispuestos a hacer” (Sús, 2005, p. 988).

Por ende, es necesario establecer qué acuerdos, tensiones y disputas se desarrollan entre autoridades, docentes y estudiantes en los contextos de educación media, con el fin de identificar estas interacciones y determinar espacios que permitan desde el reconocimiento y valoración de las apropiaciones de los actores del proceso educativo, desarrollar estrategias metodológicas<sup>7</sup> que contribuyan al aprendizaje con el fomento de trabajo cooperativo, interacciones desde la inteligencia colectiva y conectada (Lévy, 2004).

Caso contrario, el desconocimiento, el no respeto o valoración a las apropiaciones de cada actor genera disputas en torno al aprendizaje y no permite comprender que este sobrepasa los espacios formales de educación, en los cuales los consumidores han tomado un rol de productores y ellos mismos son los encargados de compartir sus contenidos mediante internet deslizándose como un surfista en el agua (Toffler, 1980; Gorad y Selwyn, 2008).

Desde esa perspectiva, se puede observar cómo “la autoridad docente implica abordar la cuestión del reconocimiento y la valoración de aquello que está en la

---

<sup>7</sup> Se entiende que “las estrategias metodológicas permiten identificar aspectos como: principios, criterios y procedimientos que configuran la forma de actuar del docente en relación con la programación, implementación y evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje” (Rivas-Cedeño, 2015, p. 51).

base de su ejercicio” (Diker, 2008, p. 62). En otras palabras, en el campo educativo la noción de autoridad requiere ser observada tomando en cuenta que los procesos educativos y las prácticas culturales han sido modificadas de manera vertiginosa con el desarrollo tecnológico. Por ejemplo, Scolari (2018) demuestra la manera en que los jóvenes de distintos países interactúan desde sus prácticas y cotidianidad con las tecnologías a partir del alfabetismo transmedia<sup>8</sup> construido desde aprendizajes informales; así se genera una educación expandida en la cual los estudiantes puedan dar el paso de consumidores pasivos a productores de nuevos contenidos en la red internet y los mundos narrativos.

Algo ha cambiado en las últimas décadas, sobre todo desde la llegada de los procesos de digitalización y la difusión de la World Wide Web: algunos consumidores se convirtieron en prosumidores (productores + consumidores), se apropiaron de sus personajes favoritos y expandieron aún más sus mundos narrativos (Scolari y Establés 2017, p. 1017)

Esta mirada invita también a reconocer que existe una relación de poder como autoridad y, a partir de ello, tomar insumos que permitan reconfigurar el rol del docente como actor fundamental en el vínculo entre tecnología y educación,

---

<sup>8</sup> Se toma la propuesta de Scolari (2016) sobre el alfabetismo transmedia, entendido “como un conjunto de habilidades, prácticas, valores, sensibilidades y estrategias de aprendizaje e intercambio desarrolladas y aplicadas en el contexto de la nueva cultura colaborativa” (p. 20).

siendo este un articulador de aprendizajes desde escenarios formales, no formales e informales (Pedr az, 2012).

Por tanto, se requiere desarrollar nuevas propuestas desde un modelo pedagógico crítico que apunten “a provocar instancias dialógicas frente al material utilizado, lo que alienta la reflexión y la toma de posición” (Huergo, 2000, p. 4); es decir, ir más allá de enseñar únicamente el uso técnico de herramientas y repensar espacios que permitan “explicar la relación entre temas y los medios desde diferentes modalidades” (Hernández, Robles y Martínez, 2013, p. 60).

Con base en lo analizado, la figura de autoridad disciplinar, como la única con la capacidad de legitimar los conocimientos, debe regresar la mirada hacia las apropiaciones del conocimiento y la tecnología de los actores del proceso educativo, para comprender que existen nuevas formas de aprender y enseñar.

Bajo esa perspectiva, surge la necesidad de entender a la educación como un proceso proactivo de aprendizaje cooperativo, cuya base sea la colaboración, en la cual la figura de autoridad —y por ende el rol del docente— deba propender hacia la transformación de la cultura escolar que facilite un camino que permita, desde el vínculo entre tecnología y educación, mirar más allá del manejo instrumental, legitimado y reproducido por las instituciones educativas (Salinas, 1997; De Pablos, 2008; De Pablos, Bravo y Moreno, 2010).

Para que eso ocurra, es fundamental resignificar la relación autoridad-docente, la cual no vea como “una amenaza el hecho de que los estudiantes sepan sobre otros ámbitos más que él” (Muñoz, 2012, p. 141), sino que aproveche estos conocimientos para reforzar los aprendizajes desde el aula comprendiendo que “la escuela ha dejado de ser el único lugar de legitimación del saber” (Martín-Barbero, 2002, p. 17).

Sobre la base de lo anotado, el aporte que pretende realizar esta investigación es compartir reflexiones, cuestionamientos y propuestas que contribuyan desde diferentes perspectivas (Dillenbourg, 1999; Jenkins, 2008; Belloch, 2012) a fomentar espacios que posibiliten construir el conocimiento hacia el aprendizaje colaborativo.<sup>9</sup> Se parte de una mirada crítica que invita a reconocer el valor de la educación y la necesaria resignificación de los roles de los actores educativos que permitan comprender que la relación entre tecnología y educación debe partir desde los contextos, tramas y experiencias como ejes que articulen su desarrollo.

---

<sup>9</sup> Este aprendizaje contribuye sobremanera a “no solo aprender un determinado concepto, procedimiento o actitud, sino poder hacerlo a través de la colaboración e intercambio de ideas con los demás, lo cual implica adquisición de otros muchos aprendizajes que permiten una formación más integral del alumnado” (Hernández y Martín, 2017, p. 188).

### **1.1.3. Tecnología y cambio social: transformaciones educativas en el escenario digital**

Tomando en cuenta las aproximaciones presentadas anteriormente, se requiere mirar a la educación desde afuera, conocer las implicaciones que configuran el aprendizaje y que se alejan del sentido formal adscrito a la educación desde una única autoridad legitimada. Siguiendo a Díaz (2012), se observa que las instituciones educativas tradicionalmente han mirado lo de afuera o no formal como un “espacio extraño, anómalo, imprevisible, ‘un lugar desparramado’, no acotado ni clasificable y, en consecuencia, una extensión fuera de control” (p. 53) y lo han descalificado. De esta manera, rechazan aquello que desconocen; por eso, en el contexto actual “la tecnología deslocaliza los saberes modificando tanto el estatuto cognitivo como institucional de las condiciones del saber” (Martín-Barbero, 2002, p. 2).

Para ello, es relevante pasar de la mirada artefactual, centrada en la interactividad entre “un usuario/actor y un sistema (informático, vídeo u otro)” (Minguell, 2002, p. 23), al reconocimiento de los saberes desde diferentes espacios. En tal sentido, cabe observar que el avance de la tecnología no ha llevado consigo únicamente el desarrollo e innovación de artefactos, sino la configuración de las acciones, la creación de contenido y cultura en la red y sus

significaciones hacia una educación en medios (Adell, 1997; Buckingham, 2008a; 2008b; Jenkins, Ford y Green, 2015).

De ese modo, en el campo educativo “el contexto virtual no es un fin en sí mismo, sino que se constituye como un contexto de aprendizaje que aporta flexibilidad e interactividad, a través del cual es posible aprender sin necesidad de coincidir en el espacio y el tiempo” (Lugo, Vera y Flood, 2004, p. 53). Para Castells (2001), esta flexibilidad e interactividad permite que se desarrollen nuevos “intercambios sociales basados en identidades simuladas y en los juegos de rol” (p. 137), en los cuales los participantes crean sus propias realidades con base en sus experiencias.

Por esa razón, mediante esta interacción se reconfiguran sus formas de acercarse a las diferentes realidades, rompiendo espacios formales y navegando hacia procesos de aprendizaje que no necesariamente están mediados por una figura de autoridad o legitimados desde una institución (Pérez, 2014; Boyd, 2014; Jenkins, Ito y Boyd, 2016; Scolari, 2018).

En el caso de las autoridades como directivos y docentes, tal como refirió Althusser (1988), se configura en una clase dominante tecnócrata, que tiene tradición en los aparatos ideológicos como el Estado y la Escuela como aparatos ideológicos y represivos.



El aparato (represivo) de Estado constituye un todo organizado cuyos diferentes miembros están centralizados bajo una unidad de mando –la de la política de lucha de clases aplicada por los representantes políticos de las clases dominantes que tienen el poder del Estado. (p. 15).

Estos nuevos intercambios mediados por la tecnología permiten modelar las formas de vida y replantear los ordenamientos institucionales y estructuras de las sociedades. Desde la propuesta de García (2006), la tecnología es “solo el instrumento o el puente, no el destino. Y tanto sirve para unir como para separar” (p. 5), por tanto, no cabe enfrascarse en determinismos que la miran como salvadora todopoderosa o ejercer un proteccionismo exagerado hacia niños y jóvenes, sino brindar conocimientos hacia una visión crítica para la toma de decisiones (Selwyn, 2007).

El desarrollo tecnológico “está alterando la estructura de todas las sociedades en todos los ámbitos” (Toffler, 2001, p. 22), pues incide en la manera en que los sujetos consumen y producen contenidos en los medios y, por ende, la manera en que las interacciones se desarrollan entre los actores, sus contextos, tramas y experiencias.

Algunos autores han mencionado cómo las redes sociales, blogs, plataformas digitales y los dispositivos tecnológicos en la actualidad se han expandido en el campo educativo con mayor velocidad y penetración sobre otros medios

llamados tradicionales como la prensa, la radio y la televisión (Bonilla y Cliche, 2001; Selwyn, 2007; Campos, 2008).

Bajo esas perspectivas, se requiere observar que esta “velocidad no opera sólo en la tecnología y la ciencia, sino también en lo social, lo político y lo cultural” (Astorga, 2010, p. 22). Por eso, Jenkins (2008) menciona que no se puede abordar la tecnología únicamente desde su diseño o innovación técnica, sino comprender que quienes mantienen y soportan estas convergencias son los sujetos y la sociedad vistos “hoy como participantes que interaccionan conforme a un nuevo conjunto de reglas que ninguno de nosotros comprende del todo” (p. 15).

La interacción se da no solo por la dinamicidad e inmediatez tecnológica, sino, como lo plantea Bouza (2002), por el reconocimiento de los distintos, contextos, tramas y experiencias que las atraviesan, junto con sus incertidumbres y “problemas de diversa índole difíciles de prever” (p. 92).

Cabe indicar que el discurso de la convergencia ha sido emitido a escala mundial con el fin de la “homogeneización del mundo a través de los recursos cuasi universales que ofrecen y en una lucha por liderar la comercialización de los mismos” (García, 2006, p. 7) y la forma en que los gobiernos invierten recursos para brindar mayores espacios de conexión. Para Jenkins (2008), la convergencia está dada por el:

[...] flujo de contenido a través de múltiples plataformas mediáticas, la cooperación entre múltiples industrias mediáticas y el comportamiento migratorio de las audiencias mediáticas, dispuestas a ir casi a cualquier parte en busca del tipo deseado de experiencias de entretenimiento (p. 14).

En tal sentido, es cierto que las TIC abren “la posibilidad de hacer más cómoda la enseñanza-aprendizaje, mediante las aulas virtuales, a través de Internet, adaptándose a las características concretas de cada usuario, etc.” (Aznar, Cáceres e Hinojo, 2005, p. 178). Por este motivo, se ha desplazado el carácter reflexivo que permite generar aportes hacia la construcción de estrategias metodológicas que partan de la “lucha simbólica en el campo escolar” (Kaplan, 2005, p. 79), en este caso por los usos de internet con fines educativos.

Para continuar el análisis en este estudio, se recurre a las propuestas presentadas por los estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS). López-Cerezo (1999) propone que para el abordaje de la tecnología y la educación se requiere realizar contribuciones que permitan:

En primer lugar, estimular o consolidar en los jóvenes la vocación por el estudio de las ciencias y la tecnología, a la vez que la independencia de juicio y un sentido de la responsabilidad crítica; y, en segundo lugar, favorecer el desarrollo y la consolidación de actitudes y prácticas

democráticas en cuestiones de importancia social relacionadas con la innovación tecnológica o con la intervención ambiental (p. 221).

Para Aparici (2010), las instituciones educativas mantienen la concepción enciclopedista y tecnocrática de la educación, lo cual no ha permitido abordar cuestionamientos hacia la visión artefactual de la tecnología centrada en la reproducción de herramientas y no en el pensamiento reflexivo crítico que esta requiere. Los “profesores, que son conscientes de los objetivos deseables, no saben luego cómo llevarlos a la práctica y continúan enseñando de la misma manera que siempre” (Acevedo, 2009, p. 36) y, en diálogo con la investigación de Valdivieso (2010), no reciben el apoyo adecuado desde las instituciones.

Por eso, es necesario entender que los cambios educativos en el escenario digital no tienen que ver únicamente con la enseñanza en el manejo de la tecnología como instrumento, sino con los contextos microsociales. Es clave aprovechar dichos espacios para desarrollar estrategias metodológicas que contribuyan a potenciar la apropiación social del conocimiento y la tecnología de los estudiantes.

Cabe aclarar que este estudio no pretende deslegitimar los aportes de los equipos de investigación y publicaciones realizadas desde una visión instrumental de la relación tecnología y educación, sino que las menciona con el

fin de brindar aportes que contribuyan a la generación de conocimientos desde otras perspectivas.

De ese modo, se puede mencionar desde esta visión en diálogo con las propuestas de Carvajal (2015), que los cambios educativos requieren aportes que permitan aproximarse a los actores del proceso educativo que parta por comprender que los procesos de aprendizaje “que las fuentes de educación y la formación deben extenderse fuera de las instituciones educativas tradicionales hacia el hogar, la comunidad, las empresas y las colectividades sociales” (párr. 1). En este sentido, la propuesta teórico-metodológica presentada sostiene que los procesos educativos deben responder a la apropiación social del conocimiento y la tecnología desde los contextos, tramas y experiencias de los actores más allá del uso artefactual.

En correspondencia con lo anterior, Manso *et al.* (2012) analizan experiencias del uso de TIC en las aulas en América Latina, enfatizando que:

Los cambios tecnológicos mediados por entornos digitales deben partir de procesos colaborativos que contribuyan al uso social de la tecnología, apoyando el papel del docente como facilitador y promotor en el desarrollo y autonomía de los estudiantes (p. 147).

En esa línea de pensamiento, diferentes aportes de Cabero (1994; 1996) y Ortega y Chacón (2010) permiten observar que existe una ambigüedad con

relación a la comprensión sobre las nuevas tecnologías y educación, en la cual la tendencia se ha estructurado hacia el manejo aplicativo y práctico de las mismas en el campo educativo. Esta tendencia ha tenido como eje el abordar la relación entre tecnología y educación bajo una lógica de instrumentalización artefactual que responde a discursos de desarrollo y progreso enfocados en la conexión y manejo de dispositivos. Además, en esta tendencia los estudiantes deben prepararse según los requerimientos del mercado, sin reconocer que el “educar e incluir socialmente con TIC consiste en potencializar permanente la relación humana” (Rodríguez, 2014a, p. 3) y no únicamente reproducir acciones.

Por su parte, Salinas (2014) sostiene que las transformaciones del uso de la tecnología en la educación no tendrán que centrarse en la visión administrativa y de la herramienta, sino más bien desde la formulación de nuevas concepciones metodológicas, en las cuales se involucren factores como la generación de comunidades de aprendizaje, apoyo en la comunicación y la generación de materiales interactivos, para de esta manera involucrar a los estudiantes en los procesos de construcción de contenidos y conocimientos.

Continuando con esos enfoques, la Organización de Estados Iberoamericanos - OEI (2003) ha impulsado reflexiones sobre los retos de la integración de las TIC en instituciones educativas. Por ejemplo, Martínez (2009) identifica dos perspectivas que han marcado su abordaje, la primera tiene que ver con el buen manejo de “las nuevas herramientas que dominan el mundo productivo” (p. 61),

a partir del cual los estudiantes deben obtener en su formación educativa los conocimientos, habilidades y destrezas que les permitan usar los artefactos.

La segunda perspectiva parte por comprender que las tecnologías “generan nuevas formas de adquirir habilidades, manejar información y construir nuevos aprendizajes” (p. 63), que no necesariamente parten desde el sistema educativo formal, que van más allá del uso del instrumento, y ponen énfasis en la apropiación tanto del conocimiento como de la propia tecnología. Las competencias de los docentes deben ser reformuladas, no como dueños del saber ni legitimadores de este, sino como facilitadores de procesos educativos desde reflexiones, pensamiento crítico y discernimiento de la información.

Por tanto, los cambios que se han producido en el escenario digital han modificado las estructuras de sistemas educativos “en los contenidos, en las formas y en los códigos, los procesos de socialización de las nuevas generaciones” (Pérez-Gómez, 2012, p. 60), las significaciones y representaciones de la autoridad como poseedora del saber debe enfrentarse a la inmediatez y sobrecarga de información a la que pueden acceder actualmente los estudiantes.

Por esa razón, es importante tomar en cuenta desde estos aportes la necesidad de que los docentes sean facilitadores del aprendizaje y vinculen las apropiaciones del conocimiento que realizan los estudiantes desde internet hacia

la educación formal, reconociendo que en “el contexto escolar, la incorporación de las TIC implica de modo necesario un cambio en el paradigma pedagógico” (Torres y Valencia, 2013, p. 110) que tome en cuenta las experiencias no formales e informales de los actores del proceso y vincularlas hacia la educación formal.

#### **1.1.4. Perspectivas para repensar el vínculo entre tecnología y educación**

Como se viene sosteniendo en numerales anteriores, los sistemas educativos mantienen una lógica estructural funcional con una visión bancaria del conocimiento; es decir, se conforman instituciones como aparatos ideológicos que contribuyen al orden y progreso de los Estados, las cuales preparan a los estudiantes para ser mano de obra de las instituciones que requieran sus servicios. Bajo esta lógica, los modelos de enseñanza-aprendizaje se construyen siguiendo la misma perspectiva desde la propuesta de Mészáros (2008), “la orientación educativa de los individuos –incluidos sus aspiraciones materiales y valores sociales– está dirigida del mismo modo, dominada directamente por los problemas de la inmediatez capitalista” (p. 105).

Si bien existen experiencias reconocidas a escala internacional, en lo cotidiano las discusiones no pasan por la lucha de clases, el capital escolar o las cuestiones de autoridad o legitimidad, sino por el aprovechamiento del currículo y la



formación de estudiantes que puedan cumplir con la tecnificación requerida por el mercado. Además, se encuentra la búsqueda por la acreditación internacional y cuantificación de resultados macrosociales que reconozcan como exitosa la gestión gubernamental respecto a educación.

Existen modelos de enseñanza-aprendizaje que se diseñan y son evaluados también desde organismos internacionales con sus respectivas cargas ideológicas, partiendo de estándares planificados con base en la homogenización de los sistemas con el fin de categorizarlos mediante pruebas internacionales o sellos que certifiquen su funcionamiento. Al respecto, Chong (2011) presenta los resultados de un estudio realizado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), en países de Latinoamérica y el Caribe, en el cual se menciona que para mejorar la calidad del aprendizaje es necesaria la inversión de los gobiernos en “programas destinados a aumentar el acceso de los estudiantes a las computadoras en la escuela y en el hogar” (p. 157). Si este tipo de análisis se presenta por entes evaluadores, las reformas deben acoplarse a ellos. Y desde este punto de vista, el Marco Legal Educativo (Ministerio de Educación del Ecuador, 2012a), responde a sus necesidades y no a las de los contextos de las instituciones escolares.

En el año 2014 se desarrolló una reunión en Perú para realizar un balance hasta la fecha y desarrollar un plan hasta el 2030. De los resultados de esta reunión, se redactó un documento avalado por la Organización de Naciones Unidas para

la Educación, la Ciencia y la Cultura - Unesco (2014) con la firma de los países participantes, bajo el nombre Declaración de Lima. Allí, en el punto 15, acápite de calidad educativa, se menciona que:

En el contexto de la calidad de la educación también acordamos expandir el uso de las TIC (tecnologías de la información y la comunicación) y aprovechar al máximo su potencial en los procesos de enseñanza y aprendizaje, para mejorar los resultados y ambientes de aprendizaje, para reducir la brecha digital y facilitar la inserción de las y los jóvenes en el mercado del trabajo (p. 4).

A estos aportes, desde el BID se suma la iniciativa Educación Para Todos (EPT) del 2000, en la cual 164 países se adscribieron al logro de seis objetivos y compromisos que se debían alcanzar hasta el año 2015 en lo referente a educación. La Unesco (2015) realizó la evaluación de logros y desafíos de la Iniciativa EPT, se destaca la mayor inversión y compromisos de los gobiernos, pero vuelve a poner énfasis en el acceso a conexiones y dispositivos más allá de los aspectos socioculturales que atraviesan la tecnología aplicada a la educación.

Además, la Unesco (2015) subraya las evaluaciones como el Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE) en el cual:

Los datos obtenidos permiten evaluar los componentes organizativos, curriculares y de antecedentes familiares del desempeño académico, así

como los progresos generales del país, incluidos los realizados en la eliminación de la desigualdad y, por ejemplo, muestran que muchos países —entre los que destaca el Ecuador— mejoraron significativamente las puntuaciones medias nacionales (p. 225).

En paralelo se han identificado tres tendencias hacia la aplicación de modelos de enseñanza y aprendizaje que abordan la relación entre tecnología y educación. En primer lugar, se observan aquellas que la reducen “exclusivamente a sus aspectos didácticos” (Adell, 1997, p. 2). En segundo lugar, aparecen modelos que centran su atención a la relación y reflexión sobre “la organización de procesos de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales como innovación pedagógica” (Salinas, 2004, p. 471) desde e-learning como entorno para la comprensión de la educación mediada por un computador. Y, en tercer lugar, aparecen propuestas que invitan a repensar la educación vinculada a la tecnología desde los diferentes actores y contextos, con el fin de buscar un empoderamiento y un enfoque crítico de la misma (Selwyn, 2007, Selwyn *et al.*, 2016; Buckingham, 2008a, 2008b, 2015; Buckingham y Martínez, 2013; Jenkins, Ito, y Boyd, 2016; Scolari, 2016, 2018; Dussel y Trujillo, 2018).

Las reflexiones presentadas se han construido desde las propuestas de Cabero (2007) en diálogo con Huergo (2005) frente a la relevancia pedagógica de la relación entre comunicación, educación y tecnología. Esta concepción evidencia la necesidad de que los procesos deban darse “en y con las TIC” (p. 20). Dichas

propuestas están centradas en que para desarrollar diversos espacios educativos se deben reconocer los siguientes componentes: los actores, los dispositivos y los procesos.

Como ya se ha venido indicando, únicamente la vinculación de la tecnología en las realidades educativas formales no podría mejorar por si sola a la calidad educativa ni permitirá tener mejores resultados en las investigaciones y los estándares. Para que esto cambie, tendrá que haber un mayor vínculo de la tecnología y la educación, en especial desde el cambio desde las concepciones pedagógicas y, como refiere Cabero (2006), desde el replanteamiento de los actores educativos, en especial de los profesores como formadores y responsables del cambio de conciencias:

En estos nuevos entornos el papel del profesor sería notablemente diferente al que normalmente desempeña en la formación tradicional-presencial, de forma que de la función del profesor como transmisor de información pasará a desempeñar otras más significativas. (p. 6)

Asimismo, es necesario mencionar la propuesta de Zangara (2009) respecto a que la “deconstrucción de nuestras prácticas docentes, yendo hacia las concepciones implícitas acerca de qué creemos que es aprender y enseñar, y cuáles son nuestros modelos implícitos de alumno y docente” (p. 6), para dejar de lado los espacios en los cuales se parta de un análisis de público y se dé el giro hacia actores de un proceso educativo.

Como aporte hacia esta reflexión, Pardo-Kuklinski (2014) presenta un modelo de enseñanza-aprendizaje vinculado a la tecnología desde la contracultura digital en el que plantea la disrupción de los sistemas educativos, y reconoce que “el aprendizaje ocurre en todas partes. Sin embargo, a menudo resulta difícil obtener el reconocimiento de las habilidades y de los logros obtenidos fuera de la educación formal” (p. 101).

En conexión con esa propuesta y retomando los aportes anteriores, se crea el camino para reflexionar desde propuestas disruptivas que abran la construcción de estrategias metodológicas que partan desde las apropiaciones del conocimiento y la tecnología de todos los actores del proceso educativo (Sartori y Roesler, 2014; Unesco, 2016; Priano *et al.*, 2016).

Tomando en cuenta los aportes de Piscitelli, Adaime y Binder (2010) sobre nuevas preguntas que vienen desde los entornos y el rol que toman en los procesos de aprendizaje, lo cual debe ser un punto de referencia al momento de emplear estrategias metodológicas disruptivas donde los acuerdos, tensiones y disputas sean dialogadas, pero sobre todo comprendidas con el fin de crear conjuntamente nuevos espacios de compartir y colaborar en ámbitos educativos formales; o, como lo plantean Acaso y Manzanera (2015), comprender que la educación no necesariamente implica aprendizaje.

Con base en las perspectivas y aportes de Area (2004) y Aguilar (2012), se ha identificado la importancia de aportar desde cuestionamientos y reflexiones hacia las tendencias y modelos de enseñanza-aprendizaje, que entienden la relación entre tecnología y educación desde un manejo instrumental de dispositivos hacia propuestas que reconozcan que en los actuales contextos educativos se requiere abordar esta relación desde un ambiente interconectado y cooperativo, que se adecúe a los nuevos escenarios y rompa la figura del docente como único poseedor del conocimiento desde las nociones de autoridad y legitimidad hacia “la posibilidad de renovar las técnicas de enseñanza” (Adell, 1997, p. 1).

A los abordajes presentados en los apartados anteriores, se añade el informe *Tecnologías digitales al servicio de la calidad educativa: una propuesta de cambio centrada en el aprendizaje para todos*, presentado por la Unesco (2016), en la cual se enuncia la necesidad de repensar en un nuevo paradigma para el abordaje de las prácticas tecnológicas vinculadas a la educación, que tome en cuenta la pertinencia, equidad, eficacia y eficiencia como dimensiones hacia la calidad educativa. Por tanto, es menester en los actuales contextos que académicos e investigadores contribuyan a la generación de conocimientos que permitan superar los enfoques instrumentales centrados en conexiones y dispositivos, que brinden aportes hacia un nuevo paradigma que valore las prácticas socioculturales en las que se desarrolla el aprendizaje desde la cotidianidad de los actores del proceso educativo.

Sobre lo mencionado, y vinculando las dimensiones presentadas por la Unesco (2016), se rescatan aportes de Huergo y Morawicki (2010) quienes reflexionan sobre la necesidad de reenfocar la autoridad pedagógica centrada en los adultos como dominadores del saber y legitimadores del conocimiento hacia la valoración y respeto de la apropiación social del conocimiento que realizan los estudiantes como un eje central que rompa la educación unidireccional y los discursos dominantes.

No obstante, para establecer los cambios favorables en la educación, se requiere el paso de un modelo educativo transmisivo y enciclopedista hacia uno abierto y dialógico. Y para ello no se tendrá que enfocar únicamente en las políticas educativas y los planes, sino también se deberá considerar el trabajo con minería de datos, aumentos de programas mixtos, rediseño de espacios de aprendizaje, *deeper learning* o pedagogía de la resolución de los problemas, provocar cultura de la innovación; y, sobre todo, realizar reingenierías institucionales vinculadas con los cambios de concepciones y modelos pedagógicos (New Media Consortin, 2017).

Así, Pedr az (2012) recurre a Benjamin (1939) para mencionar que “la esencia de la verdadera educación es la intemporalidad, que hay verdades que permanecen a través de las condiciones cambiantes y que el currículo de dientes de sable es una de ellas” (p. 100). Por tanto, se vuelve necesario partir de los factores sociales y culturales para comprender la importancia de pensar la relación entre

tecnología y educación desde las apropiaciones de todos los actores del proceso educativo (Jiménez, Romero y Bustamante, 2004; Dongo, 2009).

De ese modo, la convergencia no debe ser aplicada únicamente al análisis del artefacto técnico, sino el alcance social que la atraviesa y la “redefinición del sentido de pertenencia e identidad” (García-Canclini, 1995, p. 24) de los sujetos en contextos globalizados, que generan otros espacios de interacción y constituyen nuevas formas de conformar grupos o, en palabras de Maffesoli (1990), tribus que se reconfiguran y resignifican en su propio relacionamiento bajo códigos similares dentro de las sociedades.

En tal sentido, para comprender la manera en que opera la tecnología en el tejido social, es clave recurrir a aportes de Latour (1992), quien a partir de su investigación sobre el actor-red analiza que la tecnología es parte de un solo entramado sociotécnico, ya que la tecnología se construye socialmente y la sociedad tecnológicamente.

Respecto al vínculo de la tecnología y la educación, el docente cumple con incluir a la tecnología en el aula al preparar presentaciones en diferentes plataformas y proyectarlas en pantalla gigante y obtener una calificación positiva. O enseñar a docentes y estudiantes a usar los dispositivos e internet como variable dominante en investigaciones cuantitativas para que, por ejemplo, Ecuador sea considerado un país que trabaja por la conectividad e inclusión de la tecnología.



En tal sentido, la propuesta de esta investigación pasa por reconocer la importancia que tuvieron en un primer momento los enfoques instrumentales para el abordaje de la relación entre tecnología y educación, y desde allí aportar con perspectivas que partan de la comprensión de los contextos, tramas y experiencias de los actores del proceso educativo para construir estratégicas que vinculen desde los acuerdos, tensiones y disputas una perspectiva crítica de la relación entre tecnología y educación.

#### **1.1.5. Diálogos sobre los usos juveniles de internet**

La tecnología está acompañada por procesos de cambio sociocultural; es así como, las instituciones se organizan socialmente como “formas interiorizadas [que] provienen de experiencias comunes y compartidas, mediadas por las formas objetivadas de la cultura” (Giménez, 2009, p. 9). Desde esta propuesta, se debe observar a “la ciencia en acción y no la ciencia o la tecnología ya elaboradas” (Latour, 1992, p. 263); es decir, pensar la manera para aclarar las controversias que se dan en estos procesos.

De esa manera, se propone exponer diferentes perspectivas que aborden los usos de internet con el fin de observar otras investigaciones que aporten a la discusión de esta propuesta, desde la revisión de la literatura y su relevancia al momento de identificar aspectos de los temas abordados. Así, se sigue la propuesta de Benet, Zafra y Quinteros (2015) que parte por: planificar la revisión,

desarrollar la revisión y escribir sobre el tema abordado. A partir de ello, Aguado y Becerril (2014) presentan una revisión de publicaciones científicas en la base de datos Redalyc dentro de las ciencias sociales, en la cual destacan que la educación se encuentra dentro de los cinco primeros lugares. Una vez efectuada la revisión bibliográfica, se decidió presentar de manera estructurada el ordenamiento de la literatura desde una espacialidad geográfica, revisando aportes de España, Costa Rica, México, Argentina, Colombia y Ecuador con base en las tendencias detectadas acerca de publicaciones realizadas en diferentes bases de datos.

Para ello, se recurrió a la indagación desde bases de datos e índices, por ejemplo, Scopus, Ebsco y Redalyc para identificar artículos en español que aborden el tema de los usos de internet desde los jóvenes usuarios de medios. Se encontraron en estas bases de datos principalmente publicaciones con mayor énfasis desde el 2012 que abordan el tema sobre el uso y consumo de internet de jóvenes y adolescentes vinculándolo a las redes sociales, salud, discapacidad, política y educación, especialmente desde España y Colombia.

García, López de Ayala y Catalina (2013), con base en la aplicación empírica de su investigación a adolescentes españoles, logran establecer que las redes sociales van ganando terreno al correo electrónico y mensajería; además que los constantes desarrollos sobre interactividad sobresalen en este tipo de plataformas. También determinaron que dentro de los principales hábitos de uso

de internet sobresalen escuchar música y videos, mientras que dentro de redes sociales gana terreno Facebook, red social en la cual los usuarios ven publicaciones de otros y actualizan su perfil. El desarrollo de esta investigación toma algunas propuestas de estos autores, quienes invitan a aportar con indagaciones sobre los sentidos y significaciones que dan los actores del proceso educativo desde los acuerdos, tensiones y disputas.

Rial *et al.* (2014) investigaron en España a jóvenes de la comunidad gallega sobre los principales usos que dan desde dispositivos móviles cuando tienen acceso wifi, siendo relevante el hallazgo: los participantes consideran estar informados mediante las redes sociales, ser autodidactas y recurrir a amigos como fuentes de información por esta vía.

Es preciso mencionar que, dentro de los usos de internet vinculados a jóvenes, se desprenden también abordajes que vinculan estos patrones a factores problemáticos o de adicción los cuales afectan a sus relaciones sociales y contacto físico con otros (García, 2008; Echeburúa y De Corral, 2010; Tejedor y Pulido, 2012; Britos y Brítez, 2015).

El estudio presentado por Gomes y Sendín (2014) aborda aspectos psicológicos, de los jóvenes españoles, que intervienen en el desplazamiento hacia una vida digital, en la cual “la inestabilidad emocional e inseguridad pueden motivarles a buscar refugio en la web y en las herramientas sociales online sin que los adultos

apenas lo adviertan” (p. 47), lo cual conlleva a que el uso más recurrente sea entre jóvenes de 15 a 17 años bajo el argumento de que la comunicación en sus hogares no es adecuada, por lo que tienden a pasar mayor tiempo conectados o recurrir a grupos en la red como guía para solucionar sus inquietudes.

Almerich *et al.* (2011) mencionan en los resultados de sus investigaciones la relevancia de que el profesorado asuma las nuevas prácticas desde la tecnología como una obligación actual que permita el diálogo con los estudiantes. Enfatizan que “el dominio de los recursos tecnológicos es la primera etapa en el proceso conducente a la integración de las TIC en la práctica educativa” (p. 38). Lo interesante de esta investigación es que permite identificar como necesaria la gestión del profesorado en las herramientas en una primera instancia, pero que desde allí se pueda partir a la reflexión y vinculación del conocimiento con las apropiaciones que hacen los estudiantes como base para las nuevas prácticas educativas.

En relación con lo anterior, Garassini y Valery (2004) sostienen que “la incorporación de las nuevas tecnologías de información y comunicación al contexto educativo ha sido vista como la posibilidad de ampliar la gama de recursos, estrategias didácticas y las modalidades de comunicación” (p. 223) y, por tanto, la formación y acompañamiento docente es relevante al momento de fortalecer el vínculo entre tecnología y educación.

Los aportes de Muñoz-Miralles *et al.* (2014), desde su investigación aplicada a jóvenes estudiantes de secundaria en Barcelona, constituyen datos relevantes en los cuales se destaca que “los adolescentes acceden a las TIC cada vez a una edad más temprana. Su uso representa una parte importante de su actividad diaria” (p. 78).

En otro estudio, González y Villalobos (2012) analizaron la percepción y uso de la tecnología de estudiantes en Costa Rica con base en la mejora de la educación mediante la aplicación de aquella en la materia de educación cívica. De allí, se destaca la afirmación acerca de que los gobiernos y las empresas privadas deben invertir en tecnología y educación, porque “ellas serán las principales beneficiadas del perfil de egresado” (p. 88); aseveración que se contrapone con la idea de respetar las apropiaciones o impulsar la reflexión crítica hacia ofrecer jóvenes como mano de obra capacitada para el mercado.

La idea antes expuesta permite identificar las limitaciones que tienen algunos estudios con respecto al enfoque basado en el determinismo tecnológico, para el cual la inversión de gobiernos en tecnología resolverá los problemas del uso de internet. Por eso, cabe referir a los aportes de Area (2008), quien sostiene que la innovación no tendrá que enmarcarse en la dimensión tecnológica, sino más bien pedagógica.

La alfabetización en la cultura digital supone aprender en manejar los aparatos, el software vinculado con los mismos, el desarrollo de competencias o habilidades cognitivas relacionadas con la obtención, comprensión y elaboración de información y con la comunicación e interrelación social a través de las tecnologías (p. 6).

Entretanto, Kriscautzky y Ferreiro (2014), mediante el análisis de los resultados de TICómetro® y entrevistas en México, buscaron identificar los espacios de confiabilidad de la información a la que recurren los estudiantes en internet. Concluyeron en la necesidad de “distinguir qué información es confiable en contextos de búsqueda en Internet” (p. 932), enfatizando la idea de que se requiere el acompañamiento y guía desde los docentes hacia los estudiantes; además, proponen la relevancia de plantear situaciones que permitan discutir esas búsquedas de información en las cuales se explicita lo que mencionan y sus prácticas.

Otros investigadores, Almansa, Fonseca y Castillo (2013), estudiaron el uso que realizan jóvenes de Colombia y España de Facebook, y evidenciaron que “los adolescentes, para comunicarse en Facebook, han generado una serie de códigos nuevos de escritura, que no tienen en cuenta la gramática y las reglas ortográficas, sino que obedecen a otras condiciones como la velocidad de escritura y especialmente las estéticas digitales” (p. 129). Con base en este hallazgo, se demuestra cómo la inmediatez y los procesos de interacción rompen

formas estructuradas de relación en referencia a reglas pautadas, en este caso de escritura, y abren así nuevos espacios que son reconocidos como legítimos por una comunidad, pero que pueden ser incluso castigados al emplearlos en educación formal.

Otro resultado interesante es cómo los jóvenes colombianos aceptan invitaciones inclusive de personas que no los conocen y se guían únicamente por la imagen del perfil, lo cual dista de los jóvenes españoles quienes únicamente aceptan a personas conocidas. En concordancia con lo presentado, Castrillón (2010) detectó que la presencia en redes sociales permite “satisfacer necesidades de pertenencia” (p. 116).

En cambio, Arango, Bringué y Sádab (2010) abordaron el tema de la inserción de dispositivos como celulares, consolas de videojuegos e internet y el uso que realizan los adolescentes en Colombia. Encontraron que la penetración no ha alcanzado los niveles que mantienen los países llamados desarrollados; además que, pese al uso de dispositivos, aún se mantiene preferente el contacto directo con amistades, y que dentro de sus usos se destaca “el ocio, entretenimiento y la recreación” (p. 55).

Como se ha mencionado a lo largo de los apartados, se debate dicha afirmación con relación a que esta ignora los procesos de apropiación de conocimiento que parten desde estos usos y se los cuestiona intentando desplazar o justificar la

educación únicamente desde una visión formal desde concepciones dominantes hegemónicas.

En los resultados de otro estudio, desarrollado en Caldas, Colombia, Marulanda, Giraldo y López (2014) mencionan que los jóvenes de educación media usan las “TIC básicamente en lo relacionado con las redes sociales y la comunicación con la familia y amigos” (p. 54), y destacan la importancia de fomentar su empleo en el ámbito educativo.

En el estudio realizado por Proenza (2012), junto a un equipo de investigadores, en Argentina, Chile y Perú sobre el acceso a computadoras e internet por parte de jóvenes, se resaltan las contribuciones de Aguerre *et al.* (2009) y Benítez-Larghi *et al.* (2012), quienes presentan el caso de Argentina destacando que:

No todos los jóvenes del mundo son ‘nativos digitales’, porque no todos incorporan con la misma naturalidad las TIC en sus vidas cotidianas. Contextos diferentes, antecedentes y biografías distintas, perfiles socioculturales diversos y distribución desigual de capitales condicionan los procesos de apropiación de las TIC (p. 62)

Por eso, el valor de la vinculación de la tecnología y educación radica en los procesos socioculturales de los actores educativos; así como en reconocer que, pese a que muchos docentes pueden pertenecer a otras generaciones, esto no implica que no puedan adquirir los conocimientos y habilidades para articular a



sus prácticas docentes estrategias que tejan acercamientos hacia las prácticas de los jóvenes.

En Argentina existe una producción amplia sobre tecnología y educación; por ejemplo, son relevantes los aportes de Dussel (2010; 2014; 2015), quien resalta la importancia de observar a los procesos educativos y la manera en que estos se han reconfigurado desde las tecnologías, además de reflexionar cómo esta ha sido empleada en muchas ocasiones como eje de discursos deterministas que consideran que con dotar de conexiones y dispositivos es suficiente.

Acerca del análisis de jóvenes y las implicancias que toman las pantallas, Morduchowicz (2008) propone que para el análisis de las tecnologías, es fundamental partir desde contextos específicos y tomar en cuenta las brechas sociales que pueden existir, y por ende posibles relaciones de poder que giran alrededor de temas económicos, siendo esto trascendental al comprender que “los jóvenes son hoy la primera generación que ha conocido desde su infancia un universo mediático extremadamente diversificado” (p. 15).

Asimismo, Morduchowicz (2013) plantea en su investigación que la tecnología es “una puerta de entrada a la identidad adolescente, con base en la idea de que solo si nos acercamos a la cultura juvenil será posible conocer y comprender mejor quiénes son los adolescentes del siglo XXI” (p. 19) y más aún si la vincula a ámbitos educativos.

Por su parte, Cabello (2011) sugiere observar los procesos de alfabetización mediática desde una perspectiva de migraciones digitales, abriendo la oportunidad para que se construyan aportes que partan por comprender “que la mayoría de los proyectos de intervención en comunicación debe apoyarse en un diagnóstico de las condiciones y recursos con los que se cuenta, un análisis del punto de partida que permita proyectar metas y tomar decisiones” (p. 29). Por tanto, estos aportes enfatizan sobre la necesidad de conocer las tramas, contextos y experiencias de los actores del proceso educativo con el fin de identificar acuerdos, tensiones y disputas como inicio hacia la construcción de estrategias metodológicas.

Mientras tanto, Benítez-Larghi y Zukerfeld (2015) presentan un estudio sobre el Programa Conectar Igualdad de Argentina, en el cual enuncian que los docentes consideran que el dotárseles de dispositivos, así como también a los estudiantes, es positivo y los acerca al acceso a las tecnologías, pero no necesariamente estas son usadas para sus clases o fines educativos. Dentro de estos análisis a diferentes programas, Dughera (2015) menciona que no únicamente se requiere dotar de computadoras a los estudiantes; con base en su investigación sobre los planes *Una computadora, un alumno*, enfatiza sobre la necesidad de que este tipo de dotaciones conlleven “explícita o implícitamente, transformaciones en los actores educativos” (p. 104).

Como un aporte fundamental a los estudios ya mencionados, surgen las propuestas de Lago, Méndez y Gendler (2017) quienes presentan una tipología para comprender las apropiaciones de la tecnología y, por ende, reflexionar acerca de los roles de los actores del proceso educativo sobre estas:

Apropiación Adoptada o Reproductiva: “se realiza la adopción de una tecnología vista como un instrumento o herramienta al que hay que acceder, aprender y entender para posteriormente utilizar siguiendo los parámetros pensados a priori en su diseño”.

Apropiación Adaptada o Creativa: “en la cual el uso y prácticas no son necesariamente las planificadas en el diseño de estas tecnologías”.

Apropiación Cooptativa: “aquí juega un papel central los derechos de propiedad intelectual de las diversas tecnologías, ya que esto influirá directamente de acuerdo al modo y forma en que estos hayan sido licenciados/patentados y según quién ostente su titularidad”.

Creación: “difiere de los tres anteriores porque no se trata de incorporar a las tecnologías «tal como fueron pensadas» o «de forma original» sino del proceso de crear las propias tecnologías”. (pp. 78-79)

Ese aporte es fundamental ya que permiten acercarse de una manera reflexiva hacia la tecnología, empezando por comprender hacia dónde o qué tipo de apropiación será la más acorde al contexto. Con este antecedente, se pueden

presentar reflexiones de González (2013) sobre el impacto de las migraciones digitales en el rol docente, quien destaca:

Para que este modelo comience a ser posible necesitamos formar docentes que puedan enseñar con tecnologías interactivas, no basta con la disponibilidad de los dispositivos y algunas capacitaciones que intenten tender un puente hacia la inclusión digital. (p. 85).

Por eso, toma relevancia el aporte de esta investigación en el contexto ecuatoriano. Como se ha abordado en anteriores epígrafes, la visión de la tecnología desde el marco legal educativo ha estado centrada en la dotación de dispositivos y conexiones (Ministerio de Educación del Ecuador, 2012a). En cambio, como sostiene Area (2008), la importancia reside en el logro de competencias informacionales y digitales; es decir, no solo enseñar a utilizar la tecnología, sino cómo buscar información y como hacer un uso crítico de las herramientas.

Es evidente que hoy en día el concepto de alfabetización en la lectoescritura debe ampliarse abarcando e incluyendo nuevas fuentes de acceso a la información, así como dominar las competencias de decodificación y comprensión de sistemas y formas simbólicas multimediales de representación del conocimiento (p. 6).

Según el recorrido propuesto, se han identificado aportes desde diferentes autores que han desarrollado sus trabajos en Ecuador. Así, para Ramírez (2006),

sobre la base de su investigación desarrollada en Argentina, Costa Rica, Ecuador y México, los esfuerzos por reducir la brecha digital son amplios, principalmente se desarrollan desde la educación superior y primaria, no en la educación secundaria; pese a ello, existen programas y redes que fomentan la aplicación del trabajo colaborativo y proyectos interdisciplinarios.

Para Torres e Infante (2011), quienes estudiaron la desigualdad digital en el uso de internet en Ecuador en espacios universitarios, la realidad socioeconómica es un factor relevante al momento del uso de internet por parte de jóvenes, así como el desconocimiento en referencia al manejo de bases de datos; por eso “a pesar de la generalización del uso de Internet en todos los ámbitos, existen conglomerados que no pueden explotar de forma eficiente las ventajas que éste ofrece” (p. 86).

Maura y Zurita (2003), en su indagación realizada a jóvenes de colegios fiscales de la provincia del Guayas en Ecuador, encontraron que “es bajo el porcentaje de estudiantes que tienen un computador en casa [...] y que las habilidades de los estudiantes investigados para operar la red no alcanzan un alto nivel” (p. 69). Para el año 2003, la penetración de tecnologías e internet en el país era bajo. “Según un estudio del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), en el 2006 solo el 2.5% de los ecuatorianos tenía acceso a internet. En la actualidad la cifra sobrepasa el 1000 %, es decir que el 26.1% usa internet” (Ecuavisa, 2015, párr. 3).

De igual manera, cabe destacar que el informe de Tecnologías de la Información (TIC'S), desarrollado por el Instituto de Estadísticas y Censos (INEC, 2016), destaca que “el 36,0% de los hogares a nivel nacional tienen acceso a internet, 13,5 puntos más que hace cinco años” (p. 7). Al respecto, según datos del Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información de Ecuador (2017), para el 2017 se alcanzó el 52,5% de penetración del servicio.

Dichas cifras han aumentado vertiginosamente; por eso, se deberían brindar aportes sobre qué uso le dan a internet y por qué lo hacen o no los estudiantes de secundaria. Con esa información, se pueden proponer estrategias metodológicas que vinculen esta apropiación del conocimiento y la tecnología hacia fines educativos. Al respecto, el camino que deben recorrer los docentes es largo y requiere de preparación, no solo en su ámbito de especialidad, sino desde el espacio que permita el incentivo para el uso de internet con fines educativos, previniendo posibles casos de fraude académico como plagio por el desconocimiento (Botello-Peñaloza, 2015).

Otro investigador, Valdivieso (2010), realizó un estudio en la provincia de Loja, Ecuador, sobre la aplicación docente y su relación con el uso de las TIC. Encontró que:

La mayoría de docentes no ha recibido capacitación formal en TIC, sino que lo han hecho de manera autodidacta por cuenta propia [...] existe una

alta valoración de las nuevas tecnologías dentro del proceso enseñanza aprendizaje, quizá sea esta una fortaleza que debieran tomar en cuenta los directivos y autoridades del sector educación, para emprender en un proceso de formación [...] docentes de los centros públicos muestran una utilización muy reducida de internet. (pp. 10-11).

En tal sentido, se puede identificar cómo los docentes valoran y consideran relevante el uso de internet, pero pueden existir trabas burocráticas que estancan los procesos.

Peñaherrera (2012), como parte del proyecto Mejoramiento de la Calidad de la Educación Pública para el fortalecimiento del Aprendizaje a través de las TIC: De tal palo, tal astilla, desarrollado en escuelas públicas de la provincia del Oro, Ecuador, arribó a hallazgos relevantes. Afirma que “por un lado, se encuentran las políticas que desde los gobiernos se diseña, y por otro, la realidad escolar” (p. 13).

Con esos antecedentes, se afirma sobre la necesidad de observar más allá de los macroestudios que no se adecuan a la realidad microsocial; además, se observa la voluntad de docentes para aprovechar la tecnología en educación, aunque la preparación no es la adecuada para el desarrollo de propuestas metodológicas que incentiven al uso de internet con fines educativos. Se rescata el diálogo con el cuestionamiento que se hace en esta investigación en la cual se concuerda en que “no basta con poner equipos en las escuelas, y tampoco con

enseñar a los docentes a usar de manera instrumental el ordenador, todo ello necesario, pero no suficiente” (Peñaherrera, 2012, p. 13).

Como parte del estudio de Franco (2013) sobre el uso de la tecnología en jóvenes entre 12 y 18 años en Ecuador, se recurre a datos del INEC, en los cuales el 29% de ecuatorianos utilizan internet y de ellos el 52% son jóvenes y lo usan por lo menos una vez al día. De las reflexiones presentadas, se puede destacar la necesidad de los docentes por la actualización de competencias, además de tomar en cuenta el tipo de uso que dan los jóvenes; aspectos que pueden vincularse.

Para finalizar con los estudios relacionados con el uso de internet y ecosistemas como las redes sociales, se destaca la investigación de Hermann (2015), que obtuvo información relevante sobre un colegio privado, en el cual el 90% cuenta con un teléfono inteligente, 47% con acceso a internet y que al menos el 80% ha utilizado estos ecosistemas virtuales para consultar información para incrementar su acervo educativo.

Luego de la revisión de estos estudios del contexto iberoamericano, se observa que afianzan los aportes sobre la sobrecarga de información mencionada por Toffler (1973), que va de la mano con las propuestas presentadas por McLuhan (1996) y Postman (1970), sobre las prácticas comunicacionales en las cuales los



usuarios configuran por sí mismos sus caminos mediante la interacción, lo que se enmarcaría en la ecología de los medios.

Para Islas (2004), “cada nuevo medio de comunicación transforma la forma como creamos y nos comunicamos, modificando también al sistema de medios de comunicación que operan en el ambiente cultural vigente” (p. 37). Es necesario, entonces, a partir de los estudios desarrollados en Ecuador, observar aportes y puntos de fuga desde donde esta investigación puede contribuir, por ejemplo, para aportar con estudios hacia educación secundaria que se fije en la información sobre los usos de internet en los jóvenes usuarios de medios y con fines educativos; identificar fuentes a las que recurren los estudiantes para indagar sobre temas relacionados con sus asignaturas; además de inferir la necesidad de fortalecer las capacidades de los docentes, más allá de la enseñanza de un *software*. Así como, establecer la manera en que el uso de las tecnologías digitales aportan desde la educación no formal y aprendizajes informales que contribuyen a la educación presencial y formal.

De igual manera, es trascendental vincular estos estudios hacia las aproximaciones presentadas anteriormente: la Pedagogía del ciberespacio (Hermann, 2011) invita a respetar los contextos de los actores y contribuir con aportes hacia un modelo pedagógico crítico enmarcado no en la reproducción, sino en la reflexión. Además, repensar el vínculo entre comunicación, tecnología y educación (Huergo, 2000) en el cual se pueda, desde una contracultura digital

(Pardo-Kuklinski, 2014), desarrollar propuestas hacia la construcción de un nuevo paradigma (Unesco, 2016).

Lo precedente hace referencias a los aportes de la Pedagogía de la interactividad, planteada por Aparci y Silva (2012), según la cual la emergencia de internet y los recursos de la web 2.0 están posibilitando el uso crítico de los recursos, a la vez que se fomentan procesos de participación, diálogo, coautoría y revisión de un modelo pedagógico transmisivo hacia uno abierto y multidireccional, que se enmarque con la necesidad de educar en la sociedad del conocimiento:

Desde la segunda mitad del siglo XX, se viene realizando una seria crítica al modelo pedagógico transmisivo caracterizado por la unidireccionalidad o una seudobidireccionalidad basada en los modelos funcionalista de comunicación, que establece una división entre emisores y receptores y donde la retroalimentación (feedback) no deja de operar como refuerzo del emisor. (p. 2)

Para finalizar, en la revisión bibliográfica realizada no se ha encontrado material suficiente sobre los usos de internet por parte de los jóvenes, menos aún con fines educativos de estudiantes de secundaria desarrollados en Ecuador. Más bien, se detectó que no se han potenciado otras líneas de investigación como el uso de tecnología a partir de aportes a la educación no formal, basada en la

formación de la experiencia activa y desarrollo de competencias informacionales y digitales.

## **1.2. Mantenga presionado el botón de reinicio y espere diez segundos: acercamientos hacia la región**

### **1.2.1. Un recorrido por la constitución de los sistemas educativos en la región**

En este apartado se realiza una aproximación hacia los contextos que incidieron en el desarrollo de la educación en América Latina. Para eso, se recurre a los aportes de la sociología de la educación, ya que presenta reflexiones y cuestionamientos hacia la configuración de la institución educativa y el rol del Estado en este campo, enfatizando en “el papel nodal del sistema educativo en la reproducción del sistema capitalista, su división social del trabajo, la cultura, y las ideas políticas dominantes mediante la lucha por el poder del Estado” (Castillo, 2012, p. 32).

De ese modo, se observan amplias transformaciones desde la década de 1960, tomando en cuenta los cambios sociales, políticos, ideológicos y económicos que atravesaban los países de la región cuando el “Estado jugó un papel protagonista” (Ossenbach, 2010, p. 23) hacia la conformación de instituciones educativas con un fuerte enfoque estructural-funcional.

Con base en el enfoque planteado, se observó a la educación como un subsistema que cumple la función de un mediador que equilibra las relaciones sociales, procesos de integración y uniformidad hacia la consolidación de los sujetos y el Estado, como “el principal factor explicativo del crecimiento de la riqueza de los países” (Bonal, 1998, p. 29). Esta visión y el desarrollo de la educación llegaron acompañadas de focos privatizadores de las instituciones educativas, bajo la premisa del “derecho a elegir el centro que quieran” (Díez, 2013, p. 23) siempre y cuando posean el capital económico para pagarlo.

Por eso, el Estado era considerado el “jardinero colectivo, orientado al cultivo de los sentimientos y destrezas adecuadas para progresar” (Bauman, 1991, p. 107), escenario en el cual los sujetos participaban de una suerte de adiestramiento con base en el cumplimiento de órdenes y normas dadas por la legitimidad de una autoridad impuesta desde los espacios hegemónicos de dominación (Fernández-Enguita, 1990; Lázaro, 2003; Goetschel, 2009).

En ese contexto, como menciona González (1995), “las instituciones políticas utilizan a las instituciones religiosas, les infiltran sus criterios, las dominan con su protección, las destinan a sus objetivos” (p. 49). En aquel entonces, se pone en diálogo la función de las instituciones educativas, que desde la perspectiva de Guerrero (2009) —quien toma aportes de Kant (1993)— “la educación es, por tanto, el instrumento que los hombres se han dado para perfeccionar su

naturaleza” (p. 83), esto con referencia a la carga histórica que ejerció la relación entre instituciones religiosas como precursoras de la educación.

Sin embargo, esa lógica viene instaurada desde el proyecto de la modernidad y la configuración de los Estados-naciones, que ven en la institucionalidad una forma de legitimar sus prácticas de poder, a partir de las autoridades como maestros, profesores y, en este caso, la tecnología como expresión de saber científicista (Lyotard, 1991) y expresión de desarrollo técnico y de la denominada racionalidad instrumental (Habermas, 1991). Por este motivo, Castro-Gómez (2009) menciona que:

Por eso el proyecto fundacional de la nación se lleva a cabo mediante la implementación de instituciones legitimada por la letra (escuelas, hospicios, talleres, cárceles) y de discursos hegemónicos (mapas, gramáticas, constituciones, manuales, tratados de higiene) que reglamentan la conducta de los actores sociales, establecen fronteras unos y otros y les transmiten la certeza de existir dentro o fuera de los límites definidos por esa legitimidad escriturada. (p. 149)

El marco conceptual expuesto da pauta para que las políticas educativas regionales, incorporen en sus discursos y prácticas, un tipo de educación que se adscribe dentro de un proyecto de colonialidad, como expresión de la modernidad y ejercicio de ejercer control, ya no desde la violencia física, sino desde la violencia simbólica institucional (Dussel, 2009).

A ese respecto, las instituciones como la escuela eran las encargadas de difundir “a cada uno los principios, reglas y herramientas del conocimiento” (Luhmann, 1999, p. 79) formando sujetos que se adecuaban a las leyes sin contraposición, asignándoles el objetivo de institucionalizar los “nuevos valores que debían contribuir a la creación de una conciencia nacional y un nuevo imaginario colectivo” (Ossenbach, 2010, p. 24), que reforzaría, naturalizaría y consolidaría el contexto social, económico, ideológico y político de la época. De esa manera, se mantuvo el foco de la sociedad dominante preindustrial del siglo XVIII, en la cual la burguesía y el Estado se concentraban en “preparar a los individuos para su integración efectiva a la vida productiva y social” (Balardini, 2002, p. 1) desde el enfoque económico, afirmando la lucha por el poder desde el conocimiento y abriendo oportunidades únicamente a quienes podían acceder al mismo.

En esa línea de análisis, Bonal (1998) menciona que en el enfoque económico de la sociedad capitalista “la escuela adquiere una importancia fundamental como institución clave para la adquisición de estatus” (p. 19) y un espacio de apertura hacia las nuevas clases sociales nacientes desde grupos de obreros, quienes para progresar deberían ser educados.

Con base en lo anotado, se observa cómo a partir de la década de 1960 las dictaduras que ascendieron al poder en la región tomaron al capitalismo como modelo de producción para el desarrollo y el progreso de los países. Esto implicaba, por ende, que la educación debía apoyar y mantener el poder de

estructuración desde el Estado “tanto por su importancia como factor de desarrollo económico como por ser un instrumento clave en la política” (Bonal, 1998, p. 24), con el único fin de sostener el orden social, la estratificación económica y el poco cuestionamiento a sus postulados, pese a las luchas emancipadoras que buscaban reflexionar sobre las contradicciones del sistema desde la educación (Fernández-Enguita, 1992).

A partir de ello, los contextos en que se desarrollaban los Estados, además de los profundos cambios sociales con relación a las dictaduras, permitieron reforzar el crecimiento de la oferta educativa privada. Se destaca que durante estos años el Banco Mundial se convirtió en uno de los principales asesores y financiadores para América Latina con una misión clara hacia el acceso a la educación y la eficiencia de estos sistemas como formadores de fuerza de trabajo productiva.

Es en la década de 1980 cuando se dio “la recuperación de los espacios democráticos anulados y reprimidos por las dictaduras que se instalaron en la década de los 70” (Rigal, 2004, p. 51) en Latinoamérica. De igual manera, se observa la participación de organismos internacionales en el planteamiento de reformas educativas “tendientes a lograr la calidad, la equidad y la eficiencia de los sistemas educativos nacionales con el objetivo de incorporarse al nuevo escenario internacional definido por la lógica de la economía globalizada” (Gallegos, 2008, p. 10).

Por ejemplo, Reyes (2016) menciona cómo la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) y la Unesco desarrollaron una perspectiva homogénea, lo que les permitió tener espacios de identificación y medición regional desde un orden consensual al campo educativo. Por eso, este enfoque centraba su atención en la producción social, económica e ideológica de la educación como parte de la regulación estatal y las dotaba de amplia influencia en la construcción de reformas y la estructuración de los sistemas educativos de la región bajo la mercantilización de estos espacios (Popkewitz, 1994; Levinson y Berumen, 2007; Astorga, 2010).

A partir de la década de 1990 se dio apertura a procesos de reformas mediante discursos y acciones que reforzaban la mirada estructural funcionalista de la educación basada en las dimensiones políticas, financieras y técnicas como formas de construcción y sustentabilidad (Krawczyk, 2002). En esta misma década, tanto la Cepal como la Unesco continuaban con el apoyo al desarrollo de los sistemas educativos de la región afianzando su gestión articulada con relación a tres objetivos estratégicos:

Equidad: igualdad de oportunidades y compensación de las diferencias.

Competitividad: responder a las necesidades de reestructuración del aparato productivo para que las economías nacionales fueran competitivas internacionalmente. Apuntaba a la adquisición de



habilidades y destrezas para desempeñarse productivamente en el mundo moderno.

Ciudadanía: transmisión de valores y formación democrática para profundizar la democracia, la cohesión social y la participación. (Rigal, 2004, p. 66)

Es importante mencionar que, a partir de 1998, cuando Hugo Chávez asumió el poder de la República Bolivariana de Venezuela, América Latina empezó a conformar una base cohesionada en diferentes países de la región, bajo la promesa de ser una ruptura hacia los enfoques economicistas predominantes de carácter neoliberal.

En el caso de Ecuador, a partir del 2007 Rafael Correa asumió la Presidencia de la República adscribiéndose a los procesos políticos e ideológicos de los llamados gobiernos progresistas. Estableció puntos de quiebre que evidencian un fortalecimiento de inversión en políticas sociales, instaurando a la salud y la educación como prioridades de gobierno, rescatando los aportes y experiencias desde América Latina que en muchas ocasiones fueron desplazadas y que gracias a la decisión política permitieron dar un giro a la educación en la región (Rodríguez, 2014b; Arata y Southwell, 2014; Stefos y Restrepo, 2017).

A partir de la elección de Rafael Correa en el año 2007, la educación jugó un rol fundamental en su plan de gobierno. Como base para su gestión, el Ministerio de Educación y la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e

Innovación (Senescyt) fueron los entes desde los cuales se replanteó el papel de los docentes, los estudiantes y las instituciones educativas. En el caso de la educación media —el contexto en el cual se enfoca la presente investigación—, se crearon las escuelas del milenio, dotadas de infraestructura tecnológica y conectividad, pero la dificultad residió en no dar paso a procesos de generación de competencias informacionales o digitales (Area, 2008); es decir, emprender procesos del uso crítico y pedagógico de las tecnologías digitales en las aulas.

Se desarrollaron reformas al sistema educativo y la estructura curricular, cuyo eje de partida fue la Constitución de la República del Ecuador (Asamblea Nacional, 2008), siendo la educación declarada prioridad nacional. También se promulgó la Ley Orgánica de Educación Intercultural (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016c) y puntos específicos que se resumen en el marco legal (Ministerio de Educación del Ecuador, 2012a).

Uno de los principales ejes de reestructuración de los planes de desarrollo y de la política educativa fue abordado desde el concepto del Buen Vivir “como principio constitucional basado en el ‘Sumak Kawsay’, que recoge una visión del mundo centrada en el ser humano, como parte de un entorno natural y social” (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016a, p. 1). Hidalgo-Capitán, Domínguez-Gómez y Cubillo-Guevara (2014) lo conceptualizan así:

El Buen Vivir ha irrumpido con fuerza en el debate político y académico latinoamericano sobre el desarrollo. Y ello hace que en la actualidad nos encontremos en un momento histórico de relevancia similar a los vividos en América Latina durante los años cincuenta y sesenta del siglo XX con la emergencia del estructuralismo latinoamericano o con los debates de la teoría de la dependencia. (p. 50)

Esta filosofía fue un concepto transversal de las políticas públicas impulsadas por el gobierno de Correa, en el cual la educación fue declarada como “área prioritaria de la política pública y la inversión estatal” (Ministerio de Educación del Ecuador, 2012b, p. 1) destinada a construir capacidades conjuntas entre los actores del proceso educativo desde sus ámbitos cotidianos, fomentar la participación ciudadana en el desarrollo democrático, promover y respetar las relaciones interculturales y dotar de infraestructura adecuada para el aprendizaje.



*Figura 3. La educación desde el Buen Vivir*  
Fuente: Ministerio de Educación del Ecuador (2016a).

Cabe destacar que esta propuesta supone un cambio de paradigma en el cual se valora la colaboración, el respeto por la naturaleza, la interculturalidad y la unión en la diversidad como base para la relación en la sociedad (Tapia, 2013; Álvarez, 2016; Rodríguez, Aguilar y Apolo, 2018). Es así como, la educación se circunscribe a los ejes del Buen Vivir como principio constitucional, lo cual implicó “un cambio para construir una nueva sociedad y, por ende, nuevas mentalidades y subjetividades para esa sociedad, con otros valores, otras prácticas, otros saberes, otros conocimientos, otras utopías y otras luchas” (Minteguiaga, 2010, p. 43).

Desde esa perspectiva, es necesario construir espacios que contribuyan a repensar la estructuración del aprendizaje fuera de las aulas y promover prácticas cooperativas hacia otras formas de ver el conocimiento. Entonces, se requiere replantear el rol que cumple la educación desde la emancipación y la apropiación social del conocimiento hacia el pensamiento crítico, asumiendo el Buen Vivir como práctica cotidiana desde todos los actores del proceso educativo hacia el aprendizaje.

De ese modo, los trece objetivos del Plan Nacional para el Buen Vivir (Senplades, 2013) constituyeron un nuevo marco de referencia con énfasis en el ser humano

y la naturaleza, sobre la producción de bienes y servicios, desde enfoques acumulativos y mercantilistas. Tres objetivos marcaron a la educación como prioridad, además que auspiciaron procesos de igualdad, transformación de la matriz productiva enfocada en la visión de una sociedad enmarcada en la economía del conocimiento y la transformación de la industria y tecnología. A continuación, se presentan tres objetivos que impulsaban el vínculo de la educación con la tecnología y constituyeron un referente para la educación de la región:

- a) Objetivo 2: auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial, en la diversidad.
- b) Objetivo 10: impulsar la transformación de la matriz productiva.
- c) Objetivo 11: asegurar la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnológica.

“La revolución del conocimiento, que propone la innovación, la ciencia y la tecnología, como fundamentos para el cambio de la matriz productiva, concebida como una forma distinta de producir y consumir. Esta transición llevará al país de una fase de dependencia de los recursos limitados (finitos) a una de recursos ilimitados (infinitos), como son la ciencia, la tecnología y el conocimiento” (Senplades, 2013, p. 19).

Desde las políticas públicas implementadas con respecto a la tecnología, se hizo énfasis en dotar en un primer momento de dispositivos y conexiones a las

instituciones educativas que hasta el 2006 eran precarias. Pero ello también llevó consigo aspectos importantes a considerar dando prioridad a la cuantificación macrosocial antes que a la vinculación de los contextos, relaciones, tramas y experiencias que realizan los actores del proceso educativo.

Con respecto al último punto, en un estudio realizado por el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información de Ecuador (2016), se logró identificar la creación de 51 escuelas del milenio, 829 infocentros y 25 megacentros, aspecto que da cuenta de los importantes intentos por generar un cierre de la brecha digital y dotar de tecnología a escuelas de los sectores excluidos y ámbitos rurales.

Así, por ejemplo, el artículo 347 de la Constitución de la República del Ecuador sobre el régimen del Buen Vivir, capítulo primero, inclusión y equidad, menciona que “será responsabilidad del Estado [...] incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales” (Ministerio de Educación del Ecuador, 2012a, p. 33). El artículo 6 sobre las obligaciones del Estado, respecto del derecho a la educación, afirma que “El Estado tiene las siguientes obligaciones adicionales [...] Garantizar la alfabetización digital y el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo, y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales” (Ministerio de Educación del Ecuador, 2012a, p. 57).

El artículo 29 de ese mismo instrumento normativo, sobre el nivel distrital intercultural y bilingüe, capítulo cuarto, acerca de los niveles de gestión de la autoridad educativa nacional contempla: “la utilización de los servicios públicos complementarios al servicio educativo, tales como: infraestructura deportiva, servicios de salud, gestión cultural, acceso a tecnología, informática y comunicación y otros” (Ministerio de Educación del Ecuador, 2012a, p. 75). En tanto que el artículo 36 sobre los niveles de gestión de la autoridad educativa nacional, de la relación con los gobiernos autónomos municipales menciona: “h) Apoyar la provisión de sistemas de acceso a las tecnologías de la información y comunicaciones” (Ministerio de Educación del Ecuador, 2012a, p. 80).

Para finalizar con la referencia al marco legal educativo, el título VIII, disposiciones transitorias, indica:

En el caso del Sistema de Educación Intercultural y Bilingüe, durante una década a partir de la publicación de esta ley, la asignación y ejecución presupuestaria para los centros educativos de las comunidades, pueblos y nacionalidades será preferencial, para mejorar la calidad educativa en las siguientes áreas: formación y capacitación docente, infraestructura educativa, formación y participación comunitaria, elaboración y dotación de materiales didácticos e implementación de las tecnologías de información y comunicación. (Ministerio de Educación del Ecuador, 2012a, p. 122)

Todos los artículos mencionados han ido en armonía con las líneas de acción propuestas en el Plan Decenal de Educación del Ecuador 2006-2015 y 2016-2025 (Ministerio de Educación del Ecuador, 2006; 2015) cuya política 5 aborda la gestión del Gobierno sobre el mejoramiento de la infraestructura física y el equipamiento de las instituciones educativas desde la cobertura, conexión y acceso.

Estos son los artículos e incisos en los que se aborda el tema de tecnología dentro del marco legal educativo. Un punto interesante para reflexionar esta normativa es la preeminencia del enfoque instrumental. Cabe mencionar que diferentes iniciativas en Sudamérica respondieron hacia este enfoque tomando en cuenta que en un inicio era una necesidad imperiosa hacia sobrepasar brechas que fomentaban la desigualdad, pero también es necesario reconocer que en la actualidad es fundamental aproximarse a mayor profundidad a los actores del proceso con el fin de establecer claves que permitan su vinculación a la práctica educativa.

### **1.2.2. Iniciativas para el vínculo entre tecnología y educación en la región**

Se han desarrollado diferentes iniciativas y programas en América Latina que han buscado vincular el uso de TIC en educación (Sunkel, 2006; Unesco, 2009; Schalk, 2010; Centro de Estudios de Telecomunicaciones de América Latina,



2014; 5G Américas, 2016; Banco Mundial, 2017; Apolo, Hermann, Aliaga, 2018). Según lo ya abordado, una prioridad ineludible fue acercar las brechas sobre acceso y conexiones. Con el paso de los años se han ido logrando estos procesos mediante la inversión en artefactos y conexiones en diferentes espacios.

Uno de los programas de mayor impacto es el desarrollado en Uruguay desde el 2007 bajo el nombre Proyecto de Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea centrado en el modelo 1 a 1 —un alumno, una computadora—. Esta iniciativa lleva más de una década siendo aplicada con resultados que marcan una diferencia. Por ejemplo, se dotó de acceso a internet al 100% del sistema educativo de niños, niñas y adolescentes de entre 4 y 15 años.

Además, se entregaron casi 800.000 dispositivos. Pese a ello, una de las principales críticas realizadas al Plan Ceibal se centra en la escasa información de la funcionalidad, el uso que hacen los beneficiarios de los dispositivos debido a que podían ser llevados los dispositivos a otros espacios fuera de la institución y la falta de una pedagogía tecnológica en la cual el docente sea un facilitador de los artefactos y promueva su uso con fines educativos.

En el caso de Argentina, a partir del 2010 se impulsó el Programa Conectar Igualdad, el cual se articulaba desde el modelo 1 a 1, muy parecido a la propuesta del Plan Ceibal con la diferencia que los estudiantes podían llevar sus dispositivos

a sus casas. Dicho programa se centraba en la dotación de computadores móviles a estudiantes de escuelas, en un inicio secundaria y posterior de primaria, con una meta de tres millones de dispositivos.

Si bien, diferentes estudios mencionan los avances que propendió este programa, por ejemplo, la disminución de una brecha de acceso, los consumos de contenidos entre diferentes espacios y el fortalecimiento de actividades colaborativas (Fontdevila, 2011; Benítez-Larghi, Lemus y Welschinger, 2014; Lago-Martínez, 2015; Zanotti y Arana, 2015; Grasso, Pagola y Zanotti, 2017). Pese a ello, existen críticas que se enuncian sobre la base de carente cuantificación de la efectividad del programa, la sobrecarga laboral de docentes que impide su capacitación o uso didáctico de los dispositivos y los problemas de daño o no funcionalidad. En el 2018, el programa Conectar Igualdad se adscribió al Plan Aprender Conectados (Ministerio de Educación de la Nación Argentina, 2018) como:

Una política integral de innovación educativa, que busca garantizar la alfabetización digital para el aprendizaje de competencias y saberes necesarios para la integración en la cultura digital y la sociedad del futuro. [...] implementa educación digital, programación y robótica para todos los niveles obligatorios —inicial, primario y secundario— y para los Institutos de Formación Docente. (párr. 1)

Esos espacios se enmarcan en tres marcos pedagógicos: orientaciones pedagógicas de educación digital, competencias de educación digital y programación y robótica.

En Chile surgió la propuesta de la Red Enlaces, desde 1992, con el fin de incorporar las TIC a la educación. A diferencia de los programas aplicados en Uruguay y Argentina, no se siguió el modelo 1 a 1, sino se centró en dotar de equipamiento, infraestructura y contenidos a las escuelas. Desde su desarrollo se impulsaron diferentes iniciativas como Biblioredes, Educarchile, Plan Tecnologías para una Educación de Calidad (TEC), Tablet para Educación Inicial y Mi Taller Digital, y desde el 2015 el Programa Me Conecto para Aprender con el fin de continuar con la dotación a estudiantes de 7.º de básica de la educación pública, además de capacitaciones curriculares a los docentes (Cornejo *et al.*, 2010; Arias, 2010; Ministerio de Educación de Chile, 2012). Este tipo de programas integrales, más allá de la dotación de dispositivos personales, podría ser un camino hacia donde deberían apuntar diferentes programas de la región.

Por su parte, Brasil impulsó diferentes iniciativas. Desde el 2003 ha desarrollado el Programa GESAC, centrado en dotar de acceso a internet a infocentros, escuelas, zonas urbanas y rurales. También se desarrollaron iniciativas público-privadas que han propendido el acceso a dispositivos como las Redes Digitales de la Ciudadanía, el Proyecto Ciudadano Conectado, el Proyecto Casa Brasil

desde los telecentros donde los esfuerzos se han centrado en la conectividad y adquisición de dispositivos.

En el caso de Colombia, desde 1999 se desarrolla el Programa Compartel, por medio del cual, al igual que en Brasil, se trabaja por el fortalecimiento de telecentros que apoyen y permitan el uso de los ciudadanos. Se evidencia un fortalecimiento desde el 2008 mediante el Plan Nacional de TIC que destaca el Plan Vive Digital que desde el 2010 su objetivo es aumentar la penetración de tecnología al igual de dispositivos de los ciudadanos.

Ese Plan busca aprovechar las TIC vinculadas a la educación desde la democratización de la cultura, el acceso a la información, personalización de la enseñanza, entre otras, integrando diferentes espacios de trabajo hacia la integración en colegios y espacios educativos. De esta manera, mediante los Kioscos Vive Digital los usuarios pueden acceder a programas de educación (Balén, 2016; Builes, 2016; Pulido, Nájjar y Guesguán, 2016).

En México se han desarrollado diferentes programas de inclusión digital impulsados por sus Gobiernos, aunque no han tenido el impacto esperado. Por ejemplo, según datos de Cepal el acceso a internet en zonas rurales no supera el 32% y no se ha demostrado que el acceso a conexión en instituciones educativas haya subido el índice de aprendizajes de los estudiantes. Pese a ello,

se pueden destacar dos iniciativas claves que permiten la articulación y revisión de aportes al campo educativo.

La primera iniciativa es el Proyecto Aprender a Aprender con TIC, en el cual se abren mediante capacitaciones los procesos de aprendizaje a los diferentes actores educativos con el fin de que estos puedan interactuar y reforzar los aprendizajes fuera de la escuela. Este es “un proyecto innovador diseñado para ayudar a los alumnos, docentes, padres de familia y demás integrantes de la comunidad educativa a potenciar el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para favorecer el aprendizaje permanente” (Secretaría de Educación Pública de México, 2017, párr. 1).

La segunda iniciativa lleva el nombre de Aprender 2.0 cuyo objetivo es “promover el desarrollo de habilidades digitales y el pensamiento computacional de manera transversal al currículum de acuerdo al contexto y nivel de desempeño” (Secretaría de Educación Pública de México, 2017, p. 42) mediante seis componentes: desarrollo profesional docente en TIC, recursos educativos digitales, iniciativas estratégicas, equipamiento, conectividad y monitoreo y evaluación. A partir de esto, se puede observar cómo los componentes van y vuelven desde la capacitación y dotación; lo relevante sería en la etapa de monitoreo y evaluación observar su aplicación en el acompañamiento reflexivo y sociocrítico.

En Ecuador se evidencia un amplio desarrollo de TIC desde el 2007. Desde la aprobación de la Constitución del Ecuador en el 2008 se vio como una prioridad el fortalecimiento de las áreas de salud y educación. De esta manera, y mediante diferentes Planes Nacionales de Desarrollo (Senplades, 2007; 2009; 2013; 2017) se establecieron metas para promover la penetración de internet y su aprovechamiento desde diferentes campos.

Aunque las cifras en América Latina en su conjunto no son muy alentadoras, este es un aspecto que podría afectar al posicionamiento y promoción de la educación mediada por tecnologías digitales. Internet, a diferencia de otras tecnologías como la radio, televisión y cine, ha tenido mayor inmediatez en el proceso de penetración.

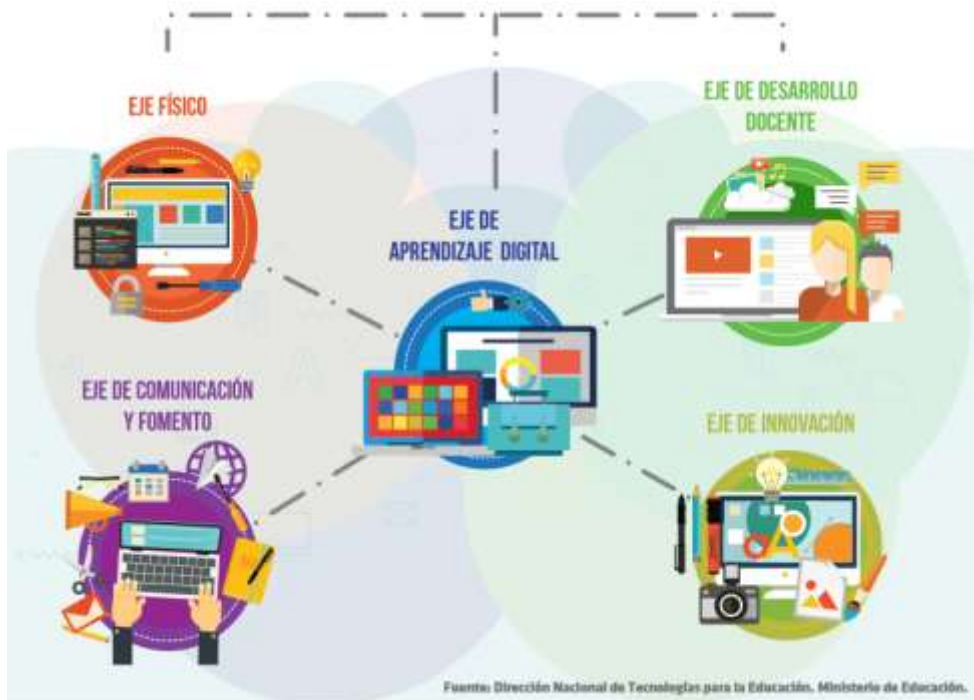
En el 2011 se emprendió la Estrategia Ecuador Digital 2.0 centrada en gestionar políticas públicas que vinculen las TIC a la cotidianidad de los ciudadanos. Estas acciones se afianzaron con la inversión social en conexiones y dispositivos, al igual que en potenciamiento y construcción de nuevas instituciones educativas. Es innegable el rotundo avance que ha tenido la inclusión digital en temas educativos. Incluso se impulsó desde el Ministerio de Educación de Ecuador la construcción del Portal Educar Ecuador, mediante el cual por primera vez autoridades, docentes, estudiantes y la comunidad podrían acceder a diferentes tipos de información y seguimiento.

De igual manera, esa iniciativa requería de la dotación de infraestructura, conexión y dispositivos para su desarrollo; así, el Gobierno brindó a los docentes de las instituciones educativas públicas de un computador móvil y un módem inalámbrico para conexión a internet para uso desde su gestión escolar.

En 2017 el Ministerio de Educación lanzó el enfoque de la Agenda Educativa Digital 2017-2021 con el objetivo de:

Fortalecer y potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el Sistema Educativo Nacional a través del incremento de prácticas innovadoras que integren las tecnologías para empoderar el aprendizaje, el conocimiento y la participación. (Ministerio de Educación del Ecuador, 2017, p. 18)

Esa iniciativa se sustenta en el desarrollo y acompañamiento de cinco ejes: físico, aprendizaje digital, desarrollo docente, comunicación docente e innovación.



*Figura 4.* Estructura del enfoque de la Agenda Educativa Digital  
 Fuente: Agenda Educativa Digital 2017-2021 (Ministerio de Educación del Ecuador, 2017, p. 21).

Ese tipo de iniciativas es de gran valía en el proceso de integración de TIC a la educación, pero es importante sobrepasar el enfoque instrumental que ha primado en el país. Al igual que otras iniciativas en la región, estas han puesto su énfasis en la dotación de conexiones y dispositivos; por tanto, es urgente vincular aspectos educativos, pedagógicos, curriculares y didácticos a los procesos de usos de internet con fines educativos, los cuales deben trascender del papel a la cotidianidad de los actores del proceso educativo.



## **CAPÍTULO II**

### **SI EL PROBLEMA PERSISTE VUELVA A INTENTARLO: EL CASO Y APROXIMACIONES METODOLÓGICAS**

En este capítulo se presentan los aportes contextuales del proceso de investigación desarrollado. En un primer momento se describirá el contexto general de la institución educativa objeto de estudio, para luego relacionar los resultados. Se ha tomado como referente la estructura de presentación de los informes finales de proyectos dirigidos por Casablancas (2015) y Benítez-Larghi y Zukerfeld (2015).

Para Scribano, Gandía, y Magallanes (2006) “investigar se puede definir como un proceso que ayuda a la ciencia a interpretar, describir y explicar la realidad social que estudia [...] además de construir sistemáticamente los hechos sociales o fenómenos de estudio” (p. 92), y muestra en sí mismo un proceso de generación de conocimiento y aporte a la línea de investigación seleccionada como campo de especialización.

A partir de los fundamentos teóricos y las preguntas de investigación se seleccionaron categorías de análisis para “estructurar el problema de investigación” (Batthyány y Cabrera, 2011, p. 28), con el fin de responder a los objetivos planteados (Baker, 1997; Sautu *et al.*, 2005).

Se recurrió a la selección de un enfoque mixto para el abordaje investigativo desde aportes de Corbetta (2007). Como menciona Pereira (2011), este enfoque permite una mayor profundidad en el análisis de datos y potencia “la posibilidad de comprensión de los fenómenos en estudio” (p. 17) en muchos campos, dentro de ellos, el educativo.

Con relación al enfoque mixto, Hernández-Sampieri, Fernández y Baptista (2014), afirman que “la investigación cuantitativa ofrece la posibilidad de generalizar los resultados más ampliamente, otorga control sobre los fenómenos, así como un punto de vista basado en conteos y magnitudes” (p. 14); mientras que “la investigación cualitativa proporciona profundidad a los datos, dispersión, riqueza interpretativa, contextualización del ambiente o entorno, detalles y experiencias únicas” (p. 14). En el caso de esta investigación, este método permitió recabar percepciones de los usos educativos de internet en los estudiantes del Colegio Nacional Eloy Alfaro.

Este enfoque permitió estructurar la aplicación empírica, pues reconoce que “los fenómenos educativos están inmersos en la realidad social” (Restrepo y Tabares, 2000, p. 15); además, permitió el establecimiento de procesos de intervención adecuados a los contextos culturales, porque son relevantes, más aún en el trabajo con jóvenes, educación y tecnología. “La investigación social es una forma de conocimiento que se caracteriza por la construcción de evidencia

empírica elaborada a partir de la teoría aplicando reglas de procedimiento explícitas” (Sautu *et al.*, 2005, p. 34).

Para la aplicación del estudio de campo se realizó una aproximación diseñada por fases sobre la triangulación, entendida como “la aplicación de diferentes métodos en la misma investigación” (Rodríguez *et al.*, 2006, p. 293). Cada uno de los métodos se fundamenta con el aporte de expertos en el área.

Los métodos empleados parten de la comprensión de la encuesta, las entrevistas semiestructuradas y los grupos focales como procesos que requieren indagación teórica, establecimiento de categorías de análisis y validación de instrumentos como aportes hacia la rigurosidad deseada con base en “el tiempo disponible, los recursos y quién los otorga” (Campoy y Gomes, 2009, p. 275), todo esto para buscar el “aprendizaje sobre lo que es importante en la mente de los informantes: sus significados, perspectivas y definiciones” (Taylor y Bogdan, 1987, p. 204).

En referencia a la encuesta, esta es entendida como un método que parte del reconocimiento de categorías desde la fundamentación teórico-histórica con el fin de “obtener un conocimiento de una población; por eso se seleccionó una parte que sea representativa de ésta” (Díaz de Rada, 2001a, p. 142) tomando en cuenta los criterios para la determinación de las preguntas del instrumento y la necesidad de que estas sean estandarizadas a los informantes (Borrel y Rodríguez, 2008). De ese modo, con este método se identificó el nivel del tiempo

de uso de computadores, dispositivos móviles, la medición de percepciones de la aplicación de la tecnología en los procesos de educación formal en el colegio y el desarrollo de aprendizajes invisibles, y la educación no formal en los contextos tecnológicos abiertos.

Acerca de la entrevista, se la concibió como método que permite dar la oportunidad a que los informantes clave identificados en los diferentes procesos de la investigación puedan expresar “de forma libre sus opiniones, actitudes, o preferencias sobre el tema objeto estudio” (Varguillas y Ribot, 2007, p. 250). Se recurrió al análisis de los tipos de entrevistas presentado por Castañeda y Jiménez (2007) y Hernández-Carrera (2014) para la selección del tipo de entrevista semiestructurada y su aplicación. La entrevista permitió conocer los aportes de la tecnología desde el campo de enseñanza y docencia, evidenciando que los usos de internet en el contexto en el cual se aplicó la investigación se enfocan en el empleo de recursos tecnológicos y no necesariamente desde estrategias metodológicas formativas.

Para el diseño de los grupos focales, se siguieron los aportes de Bertoldi, Fiorito y Álvarez (2006), y Hamui y Varela (2013), para quienes este método brinda la oportunidad de captar opiniones de informantes clave que, con base en la interpretación, contribuya al diálogo entre los resultados que serán presentados más adelante.

## **2.1. Apague y desconecte el *router* de la corriente: perspectivas hacia el caso**

### **2.1.1. Contexto institucional**

Se tomó la decisión de encontrar un caso de estudio que permita operativizar las aproximaciones que plantea esta investigación. Para ello, se seleccionó al Colegio Nacional Eloy Alfaro de financiamiento público, localizado en el barrio Rumiñahui, parroquia Kennedy, al norte de la zona urbana de Quito, en la provincia de Pichincha, Ecuador, Sudamérica, durante los periodos 2014-2015 y 2015-2016. Se tomó en cuenta que esta institución educativa es una de las más antiguas y con mayor número de estudiantes, fundada en 1961. A través de sus 56 años de historia ha sido un referente educativo nacional de las instituciones fiscales del norte de la capital del país, respondiendo a escolarización regular de niveles educación general básica (EGB) superior y bachillerato general unificado (BGU) de sostenimiento público y modalidad presencial.



*Imagen 1.* Infraestructura del Colegio Eloy Alfaro  
Fuente: Elaboración propia (2016).

El Colegio Nacional Eloy Alfaro se ha convertido en un espacio de activa participación estudiantil dentro del sector, tomando en cuenta la densidad de estudiantes: durante el tiempo de recolección de datos (periodo 2015-2016), contaba con 3.356 estudiantes de Educación General Básica (EGB) superior y Bachillerato General Unificado (BGU).

**Tabla 1**  
*Estudiantes por número y género EGB y BGU*

**Estudiantes Educación General Básica**

<b>Femenino 8.º EGB</b>	287	<b>Femenino 9.º EGB</b>	289	<b>Femenino 10.º EGB</b>	256
<b>Masculino 8.º EGB</b>	265	<b>Masculino 9.º EGB</b>	221	<b>Masculino 10.º EGB</b>	226

**Estudiantes Bachillerato General Unificado**

<b>Femenino 1.º BGU</b>	286	<b>Femenino 2.º BGU</b>	285	<b>Femenino 3.º BGU</b>	274
<b>Masculino 1.º BGU</b>	348	<b>Masculino 2.º BGU</b>	344	<b>Masculino 3.º BGU</b>	275

Fuente: Elaboración propia a partir del Ministerio de Educación (2017).

La asistencia en la educación ordinaria se divide en jornadas: matutina y vespertina. Dicha segmentación se distribuye en dos horarios de asistencia: de 07:00 am a 12:00 ingresan estudiantes de 1.º, 2.º y 3.º BGU; mientras que en el horario de 13:00 a 18:00 ingresan estudiantes de 8.º, 9.º y 10.º.

En el caso de este estudio, se determinó que este factor no se dio por las edades, sino por la experiencia de uso de internet y otras tecnologías en diálogo con lo que establecen Aguerre *et al.* (2009) y Benítez-Larghi *et al.* (2012).

De modo que, uno de los primeros parámetros analizados tiene relación con el empleo de los jóvenes de las tecnologías de una educación que busca información y no profundiza en la consecución de conocimientos.

### **2.1.2. Perfil de los sujetos**

Esta investigación tuvo como foco de estudio a los estudiantes, autoridades y docentes del Colegio Nacional Eloy Alfaro de 8.º, 9.º y 10.º de EBG y de 1.º, 2.º y 3.º de BGU de educación ordinaria que, según el Reglamento de la Ley Orgánica de Educación Intercultural LOEI y el sistema Nacional de Educación, corresponde a estudiantes que se encuentran entre los 12 y los 17 años.

Según información brindada por la institución educativa, los estudiantes que asisten a este colegio pertenecen a familias que, en mayor medida, se ubican dentro de los quintiles 1, 2 y 3 (clase pobre, media baja y clase media) y, en menor medida, se agrupan en el quintil 4 (clase media alta). Tomando en cuenta los datos del Sistema Integrado de Conocimiento y Estadística Social del Ecuador, según la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo - Enemdu (INEC, 2016), se puede observar que los sectores desde donde asisten los estudiantes, según la sectorización desarrollada por el Ministerio de Educación, corresponden principalmente de las comunidades de Carcelén, Cotacollao, Comité del Pueblo, Condado, Jaime Roldós Aguilera, Rumiñahui,



San Carlos, San Enrique de Velasco y Pisulí, sectores que responden principalmente a los quintiles 1, 2 y 3.

Acerca de la distribución por cuotas de género, se puede mencionar que es equitativa en participación, tanto de docentes como de estudiantes.

Tabla 2  
*Estudiantes y docentes por número y género*

<b>Estudiantes</b>		<b>Docentes</b>	
<b>Mujeres</b>	1677	<b>Mujeres</b>	61
<b>Varones</b>	1679	<b>Varones</b>	58

Fuente: Elaboración propia a partir de Ministerio de Educación (2017).

Durante el proceso de esta investigación se mantuvo contacto con dos autoridades que prestaron todo el apoyo para la realización de esta tarea. En un primer momento con el rector (encargado), máster Patricio Díaz, quien abrió las puertas de la institución y confió en este proyecto; y, en un segundo momento, al rector, máster Fausto Guerrero Loor, quien brindó sus aportes académicos y permitió la recolección de datos en la institución. Cabe destacar que el plantel de docentes que en ese entonces tenía el Colegio, pese a sus limitaciones en recursos, desarrollaba iniciativas individuales con el fin de vincular el uso de plataformas digitales y otras herramientas tecnológicas en sus procesos de enseñanza-aprendizaje.

### **2.1.3. Selección del caso**

A partir de la fundamentación metodológica asumida y con base en las aproximaciones que se tuvieron a la institución educativa se identificaron aspectos relevantes que permitieron seleccionar como caso de estudio al Colegio Nacional Eloy Alfaro.

En primer lugar, esta es una institución educativa de referencia local y nacional para la población y la opinión pública ecuatoriana. En segundo lugar, se consideró que esta propuesta sería un aporte hacia las investigaciones desarrolladas en el país, debido a que luego de la revisión de literatura se estableció que los principales estudios giran alrededor del uso artefactual de internet y no desde una dimensión educativa y pedagógica.

En tercer lugar, para finalizar, el criterio que se consideró más relevante para la selección del Colegio Nacional Eloy Alfaro fue identificar, desde los diferentes acercamientos a la institución, cómo las autoridades, docentes y estudiantes se preocupan por generar iniciativas y demuestran su interés por vincular a la tecnología a sus procesos de enseñanza-aprendizaje, lo cual fue reafirmado durante las entrevistas y grupos focales.

#### 2.1.4. Operativización del trabajo de campo

Esta investigación tuvo varias fases metodológicas durante su diseño y operativización desde abordajes cuantitativos y cualitativos que permitieron una triangulación para el análisis y posterior presentación de resultados. Cabe resaltar que se han observado aportes desde propuestas que se han planteado desde la investigación con estudio de caso (Stake, 1998; Reyes, 1999; Fontdevila, 2011) las mismas que han contribuido al desarrollo de esta experiencia.

Aquí también se describe la manera en que se diseñaron y aplicaron los instrumentos para la recolección y registro de datos para construir los hallazgos empíricos. Cabe resaltar el aporte que brindó el pilotaje de los instrumentos antes de su aplicación.



*Imagen 2.* Recolección de información  
Fuente: Elaboración propia (2017).

Para la recolección de datos se diseñó una encuesta elaborada en la plataforma *Google Forms* con el enfoque de esta investigación: promoción del uso de internet y otras herramientas con fines educativos.

Antes de la aplicación de la encuesta se estableció una muestra representativa del universo de estudiantes del colegio durante el periodo 2015-2016, con un total de N= 3.356 estudiantes, una heterogeneidad de 50%, un margen de error de 5 puntos y nivel de confianza de 95,5%. La figura 5 presenta la aplicación de la fórmula para el cálculo del tamaño muestral.

$$\text{Tamaño de la muestra} = \frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left( \frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N} \right)}$$

N = tamaño de la población • e = margen de error (porcentaje expresado con decimales) • z = puntuación z

*Figura 5.* Muestreo  
Fuente: Elaboración propia (2017).

Se estableció que se conseguiría representatividad muestral con la aplicación de la encuesta a 359 estudiantes; así, se determinó la estratificación de informantes por cada nivel académico, tomando en cuenta el número de estudiantes por paralelo. En promedio, se requirió la asistencia de dos paralelos con el fin de obtener entre 58 y 61 informantes; de esta manera, se aplicó un total de 360 encuestas.

Para la aplicación de la encuesta se visitó al colegio en varios momentos. Por ejemplo, se aplicó a 8.º, 9.º y 10.º años de EGB en la sala de computación del colegio debido a su disponibilidad.



*Imagen 3.* Aplicación encuesta digital  
Fuente: Elaboración propia (2017).

En un segundo momento se procedió a la recolección de información mediante encuestas impresas en las aulas de 1.º, 2.º y 3.º años de BGU ya que la sala de computación no se encontraba disponible; este aspecto permitió acercarse hacia el empleo educativo de internet en los espacios educativos formales. En ambos momentos se procedió a la lectura de las preguntas, como estrategia de seguimiento y atención, por parte del investigador, ante cualquier aclaración en caso de dudas.

Como uno de los primeros aportes de esta investigación en este punto se destaca, según el Informe Horizon (New Media Consortin, 2017), el empleo de tendencias educativas como Bring Your Own Device —BYOS, que refiere acerca de utilizar tecnología propia en clases, lo cual, desde la perspectiva de la enseñanza y la actualización del conocimiento, enlaza nuevas formas de enriquecer el uso creativo de las tecnologías en espacios educativos formales y precarios.



*Imagen 4.* Aplicación de la encuesta física  
Fuente: Elaboración propia (2017).

En la aplicación del instrumento digital se identificó como una fortaleza la facilidad que ofrece la aplicación de Google para el procesamiento de los datos y posterior descarga de la información en tablas de Excel, para la codificación. Entre las principales debilidades se encuentran la necesidad de computadoras para poder aplicar la encuesta, así como mucho tiempo en el proceso de movilización de los estudiantes a la sala de cómputo.

Para la aplicación de las encuestas impresas, las principales fortalezas detectadas fueron: la familiaridad del salón de clase para los estudiantes, observando sus propios modos de conducta —como los nervios y su sorpresa al encontrar una persona extraña a su espacio— y que la aplicación del instrumento

se llevó en menos tiempo. En cambio, como debilidad se puede mencionar que la concentración en la elaboración de la encuesta fue más baja por la cercanía con sus pares y al sentir que el aula es su espacio cotidiano. Uno de los aspectos favorables detectados es que los estudiantes se muestran abiertos y motivados a colaborar en el trabajo cuando se refiere al uso de tecnologías en el aula, lo cual se relaciona con lo que Aparici y Osuna (2010) afirman: el cambio del modelo se orienta hacia uno que emplea la tecnología educativa en el aula y fuera de esta.

Respecto de la selección de informantes clave a quienes se aplicó entrevistas semiestructuradas, estos se identificaron durante las diferentes visitas a la institución educativa como actores que, desde sus aportes individuales, podrían contribuir con datos relevantes para el desarrollo de este estudio. De esta manera, se seleccionó un total de once informantes clave: tres autoridades del colegio, seis docentes y dos expertos reconocidos en el campo académico en Ecuador (director de Innovación Educativa de la Universidad Nacional de Educación en ese periodo y la directora de la Maestría en Gerencia Educativa de la Universidad Andina Simón Bolívar).

Luego de recibir los aportes desde la validación de los instrumentos realizada por expertos, se procedió a tomar contacto con las autoridades de la institución con el fin de establecer un cronograma de visitas y entrevistas que permitiera



mantener un proceso abierto de conversación en un espacio de confianza y libertad.

Para la realización de las entrevistas semiestructuradas se decidió pasar un día completo en la institución con el fin de obtener los datos necesarios sin interrumpir las funciones de los informantes. La única entrevista que se tuvo que desarrollar un día diferente fue la realizada al rector, ya que en ese día surgieron requerimientos importantes que debían ser atendidos a la brevedad, por su parte.

Una vez concluidas las entrevistas, se planificó el desarrollo de dos grupos focales constituidos por seis participantes cada uno, estratificados por género y nivel educativo. Para el primer grupo focal se seleccionó aleatoriamente a dos estudiantes de 8.º, 9.º y 10.º años de EGB. El segundo grupo focal tuvo la misma estructura, pero estuvo compuesto por estudiantes de 1.º, 2.º y 3.º año del BGU. Durante el desarrollo de cada grupo focal, a los estudiantes se les recalcó la importancia de su participación, el anonimato de esta, además de la libertad y respeto que debían tener sobre opiniones de otros.



*Imagen 5.* Aplicación del grupo focal  
Fuente: Elaboración propia (2017).

Durante las diferentes visitas al colegio, que entonces se llevaron a cabo para este estudio, se observó el compromiso y apertura de cada uno de los actores escolares hacia una mejora en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Cabe mencionar que, a partir del 2015, esta institución educativa se adscribió al proceso para brindar dentro de su oferta académica el Bachillerato Internacional, programa apoyado desde el Ministerio de Educación del Ecuador.

Se pudo observar también que, para el momento de realización de este estudio, el colegio no tenía conexión abierta a internet (wifi) para las aulas, ni para los docentes y estudiantes. La institución disponía de tres salones con un total de 80 computadoras bajo el sistema operativo Linux, pero que no daban abasto para la

cantidad de estudiantes: promedio de 35 a 50 por aula. Respecto a la Biblioteca, en ella se identificaron seis computadoras que tenían conexión limitada a internet, algunos de las cuales no funcionan debido a problemas técnicos.

Como parte del análisis del punto anterior se infiere que en el acceso que tienen los estudiantes o jóvenes usuarios de medios con respecto a internet, se dan espacios fuera de la institución, como sus casas o terminales de red abierta. Este aspecto confirma que los espacios formales no contribuyen del todo en los procesos del logro de competencias informacionales o digitales (Scolari, 2018) o la idea de orientar procesos de enseñanza y aprendizaje en la sociedad del conocimiento propuesta por Hargreaves (2003):

En general, enseñar en y para la sociedad del conocimiento tiene que ver con un aprendizaje cognitivo sofisticado, un repertorio cambiante y en expansión de prácticas de enseñanza basadas en la investigación, formación y autoevaluación profesional continua, asociaciones de aprendizaje con los progenitores, el desarrollo y el uso de la inteligencia colectiva, y con el cultivo de una profesión que valora la resolución de problemas, la asunción de riesgos, la confianza profesional, el enfrentarse al cambio y el compromiso con la mejora continua. (p. 38)

Cabe destacar los esfuerzos que realizaban las autoridades y docentes de este colegio para cumplir los lineamientos del Ministerio de Educación orientando su accionar a los logros académicos, a la formación docente y a brindar una

educación con calidad y calidez, tal como lo enuncia la Constitución del Ecuador (2008), el Plan Nacional de Desarrollo Buen Vivir (Senplades, 2013) y el Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida (Senplades, 2017), todo ello pese a limitaciones de recursos físicos y profesionales que existían entonces.

## **2.2. Reconecte el *router* y espere a que las luces de conexión se enciendan: fundamentación metodológica**

### **2.2.1. Primera fase: encuesta**

La primera fase de investigación en el contexto educativo estuvo compuesta por la implementación de la encuesta, entendida como un “método de colección de datos en los cuales se definen específicamente grupos de individuos que dan respuesta a un número de preguntas específicas” (Ávila, 2006, p. 54). En tal sentido, se identificaron las categorías de análisis que permitieron establecer los niveles de acceso, frecuencia y uso que dan los estudiantes al internet.

Se empleó ese método, recuperando aportes de Bécue, Lebart y Rajadell (1992), Borrell y Rodríguez (2008), además de la propuesta de Behar (2008) quien menciona que las encuestas “recogen información de una porción de la población de interés, dependiendo el tamaño de la muestra en el propósito del estudio” (p. 240). Para la delimitación del muestreo probabilístico, se recurrió a los aportes de Ruiz (2012) señalando que “todos los elementos de este tienen la misma

probabilidad de ser escogidos” (p. 51). También se definió el tamaño de la muestra con el apoyo de la aplicación brindada por [www.netquest.com](http://www.netquest.com) para su delimitación, permitiendo recoger información ordenada y sistemática con base en las categorías de la investigación (Díaz de Rada, 2001b, p. 14).

Antes de la aplicación de las encuestas, se recurrió a la validación cuantitativa y cualitativa del instrumento con el apoyo de un experto en estadística y una especialista en temas de ciencia, tecnología y sociedad (ver anexo 1). Además, se realizó una prueba piloto para la validación final del instrumento con el llenado en el lugar con estudiantes (ver anexo 2). De igual manera, se desarrolló un instrumento-encuesta digital y físico con el propósito de establecer los niveles de acceso, frecuencia y uso que dan los estudiantes a internet luego de la validación de expertos en el área (ver anexo 3).

En el caso de las encuestas digitales, *Google Forms* brindó la opción para descargar los datos, para la codificación y análisis (ver anexo 4). Sobre el procesamiento de encuestas físicas, se necesitó de mayor tiempo debido a que el ingreso de los datos y su codificación (ver anexo 5).

Posteriormente a la codificación total de los datos, se estableció una matriz de preguntas y su correspondencia con las categorías seleccionadas, lo que permitió la clarificación y diálogo al momento del análisis y redacción de resultados. Para el procesamiento de los datos ya cargados en SPSS, se

utilizaron tablas cruzadas, las cuales permitieron el análisis en variables requeridas como: género, nivel educativo y su diálogo con el resto de las preguntas del instrumento.

Los datos obtenidos del total de 360 informantes se recogieron desde una media igualitaria de participación por género y una desviación típica equitativa. Para su análisis, se recurrió a la estadística descriptiva con el fin de establecer los niveles de acceso, frecuencia y uso que dan los estudiantes a internet en general y con fines educativos.

### **2.2.2. Segunda fase: entrevista**

Con el análisis de los resultados obtenidos en la encuesta, y vinculando las nociones de legitimidad y autoridad desde la fundamentación teórica, se empezó con la estructuración y diseño de la segunda fase que fue la entrevista semiestructurada, con el fin de obtener información relevante de docentes, autoridades y expertos; para ello se recurrió a aportes de Muñoz (2012) respecto a guías para la estructuración de preguntas sobre la noción de autoridad.

La entrevista, según Fernández (2012) y Díaz *et al.* (2013), puede ser entendida como una sucesión de preguntas y de respuestas, un intercambio de información. El entrevistador quiere conocer más del entrevistado y el entrevistado quiere exponer su pensamiento y punto de vista, constituyéndose la entrevista en un aporte valioso a la investigación por su “versatilidad, que va de lo informativo a lo

científico, desde lo político hasta lo íntimo y hasta lo obscuro que está vigente, justamente por su apuesta esencial: una especie de renovación cotidiana” (Arfuch, 1995, p. 23).

Es significativo para ello generar *rapport*<sup>10</sup> “con los informantes, formular inicialmente preguntas no directivas y aprender lo que es importante para los informantes antes de enfocar los intereses de la investigación” (Taylor y Bogdan, 1987, p. 195); además, siguiendo a Cicourel (2011), se comprende este método como un proceso social que, según Keats (2009), permite “explorar las razones detrás de las respuestas de las personas” (p. 5).

Para la construcción del instrumento para las entrevistas semiestructuradas (ver anexo 6) se tomaron aportes desde la lista de control para la organización y contenido (ver anexo 7) desde Malbrán (2002; 2013) y Schettini y Cortazzo (2015), en los cuales se destaca la estructuración de preguntas tentativas enfocadas en tres momentos: teoría casual y justificación, posturas contradictorias, razonamiento instrumental y razonamiento epistemológico. Esto permitió recuperar desde los informantes sus concepciones desde sus experiencias y conocimientos del tema abordado.

---

<sup>10</sup> El *rapport* permite “el acercamiento desde la relación común que tienen ambos sujetos: docente y estudiante [...] que se comunican por medio del cuerpo y del lenguaje” (Miranda, 2016, p. 8).

Para el proceso de transcripción se empleó la plataforma [www.otranscribe.com](http://www.otranscribe.com). Luego de utilizar diversos dispositivos para grabación de audio, se estableció que el que brindó mejor calidad y manejo fue el dispositivo móvil celular Iphone 5, por su claridad en audio y movilidad al momento de realizar las entrevistas. Vale mencionar que se intentó almacenar audios mediante tableta y computadora móvil, pero los sonidos ambientales causaban conflictos al momento de la transcripción.

El protocolo para el diseño partió de los aportes de Malbrán (2013) para la estructura previa de la guía (ver anexo 8). Las preguntas recabaron información de docentes y autoridades del colegio; además del aporte de expertos con el fin de obtener información que contribuya al proceso.

Para el procesamiento de la información recogida, mediante las entrevistas y grupos focales, se validaron las matrices para codificación con el director y codirector de la tesis, además de un experto en análisis cualitativo. Se crearon códigos que respondieron a los requerimientos desde los objetivos de la investigación:

Tabla 3  
*Codificación para procesamiento*

<b>CÓDIGOS GENERALES</b>	<b>CÓDIGOS CATEGORÍAS</b>	<b>CÓDIGOS ACTORES</b>
Acuerdos	Acceso	Estudiantes
Tensiones	Frecuencia	Docentes



Disputas	Usos	Autoridades
	Autoridad	Gobierno
	(i) Legitimidad	
	Recursos	

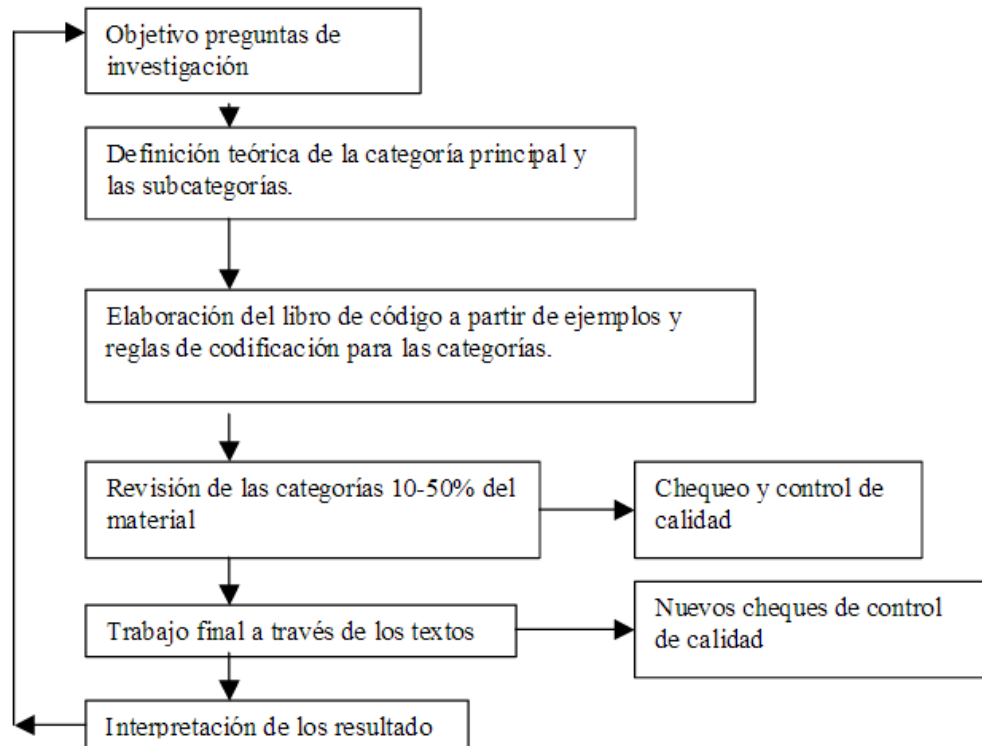
Fuente: Elaboración propia (2017).

Los códigos generales fueron la base para el procesamiento de los códigos por categorías y actores. En primera instancia, se realizó un análisis mediante la construcción de la identificación de sentidos que aportaron a la investigación; en resumen, fundamentaron y brindaron información de importancia ya que se fueron redactando ideas claves mientras se analizaban los datos desde los aportes de cada actor.

Ese proceso permitió tener un análisis claro para la interpretación de datos, lo cual facultó la construcción del paradigma codificado para, mediante la codificación selectiva, asignar relaciones a las categorías planteadas en la tesis brindando así un sentido a los fenómenos identificados. De este modo, desde aportes de Ruiz (2012), se logró la interpretación “captando el sentido atribuido a los diferentes símbolos” (p. 15) desde las percepciones del investigador.

Por eso se procedió, según los códigos generados, al análisis de contenido de los datos obtenidos mediante las entrevistas siguiendo la adaptación del modelo

de desarrollo de categorías deductivas de Mayring (2000) presentado por Andréu (2002, p. 34):



*Figura 6.* Modelo para el desarrollo de categorías

Fuente: Tomado de Andréu (2002, p. 34), adaptación del modelo de desarrollo de categorías deductivas de Mayring (2000).

La transcripción completa de los audios y la codificación de cada una de las categorías contribuyó, desde la propuesta de teoría fundamentada, a “la formulación de un conjunto integrado de hipótesis conceptuales” (Glaser, 1992 citado en Schettini y Cortazzo, 2015, p. 33) que contribuirán a la triangulación en el capítulo de resultados y hallazgos.

Para el informe de las entrevistas y grupos focales se tomaron en cuenta los aportes de Flick (2012) y Hamui y Varela (2013), quienes presentan reflexiones y ejemplos para el procesamiento de datos desde la codificación abierta, codificación axial y codificación selectiva. En tal sentido, al momento de realizar la transcripción íntegra de los audios, se observaron incidentes repitentes en los textos de los informantes, ante lo cual, para el análisis, se tomó como guía las preguntas propuestas por Hernández-Carrera (2014): “¿De qué habla el texto? ¿Qué es lo que sucede en él? ¿Qué concepto sugiere cada parte? ¿Qué se trata en la entrevista?” (p. 196).

A ese respecto, y desde los aportes de estudios previos abordados en el primer capítulo, se tomó también como referente para el análisis de entrevistas los aportes de Moncada (2016). Para este autor, el análisis “comprende entonces la reflexión, interpretación y teorización sobre los datos obtenidos en la fase de campo” (p. 134) para su posterior interpretación desde los datos brindados por informantes desde las entrevistas y grupos focales.

### **2.2.3. Tercera fase: grupo focal**

Con la información y el análisis de las encuestas y las entrevistas semiestructuradas, se recurrió al diseño y planificación de los grupos focales, retomando aportes de Morgan (1998); Escobar y Bonilla (2009) y Onwuegbuzie *et al.* (2011). De esta manera, se compararon las interpretaciones de estudiantes

con los datos obtenidos del análisis de docentes y autoridades en torno a los usos de internet con fines educativos, y se analizaron los acuerdos, tensiones y disputas que surgen a partir de los actores del proceso educativo. Se recurrió a los aportes de Hernández-Sampieri, Fernández y Baptista (2014) sobre la propuesta de pasos para la planificación de los grupos focales que son los siguientes:

Se determina un número provisional de grupos y sesiones que habrán de realizarse. Se define el tipo tentativo de personas que habrán de participar en la sesión o sesiones. Se detectan personas del tipo elegido y se les invita a las sesiones. Se organiza la sesión o sesiones en un lugar confortable, silencioso y aislado. Se lleva a cabo cada sesión. Se elabora el reporte de la sesión (p. 410)

Lo valioso para el empleo de ese método es que, en el caso de autoridad, docentes y expertos, permitirán identificar aspectos claves de los usos de internet, que responden con los modelos de gestión educativa, nuevas formas de enseñanza y en el caso del experto validar la legitimidad de estas herramientas en los procesos de control, así como identificar tendencias de uso educativo en espacios educativos flexibles y abiertos. Asimismo, siguiendo los planteamientos de diferentes autores (Reyes, 1999; Rodríguez y Cerdá, 2002; González, Sedeño y González, 2012), este método debe tener una adecuada estructuración desde

el diseño hasta la planificación y ejecución con el fin de seleccionar adecuadamente los temas y permitir el aporte de todos los participantes.

Según Martínez (2004; 2012), los temas más comunes en grupos focales son los que tienen diferentes puntos de vista o perspectivas; por esto son importantes los aportes que los participantes ofrecen, de acuerdo con sus experiencias o intereses. Ello generó mayor interés al analizar la información, ya que, tal como sugieren Juan y Roussos (2010), lo relevante surge desde la interpretación de lo acontecido, evidenciando la interacción grupal e identificando los principales aportes a las categorías planteadas.

Escudero (2009) sugiere realizar el grupo focal con un equipo mínimo de dos personas, un moderador o facilitador y una persona encargada de observar los comportamientos que se presenten en ese momento. Se recurrió a las autoridades del colegio con el fin de que facilitaran la participación de estudiantes y un espacio adecuado. Es así como, se procedió a diseñar una guía de moderador (ver anexo 9) que fue leída con el fin de establecer acuerdos comunes y empezar con la aplicación del grupo focal.

Los estudiantes brindaron información relevante para el análisis y contribuyeron ampliamente con insumos para la discusión de los hallazgos. El tiempo promedio de los grupos focales fue de 80 minutos, los cuales posteriormente fueron transcritos en su totalidad y procesados (ver anexo 10).

**SEGUNDA PARTE:**  
**RESULTADOS, DISCUSIÓN Y**  
**CONCLUSIONES**

## CAPÍTULO III

### REVISE QUE EL RECEPTOR DE INTERNET ESTÉ ENCENDIDO: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para la presentación de esta investigación se han estructurado los resultados, desde una discusión de aportes que permita poner en diálogo los análisis obtenidos, con los abordajes teóricos y otras investigaciones desarrolladas. Con base en la muestra recogida de 360 informantes, la cual se dividió en 180 participantes de 8.º, 9.º y 10.º de Educación General básica (EGB) y 180 participantes pertenecientes a 1.º, 2.º y 3.º de Bachillerato General Unificado (BGU).

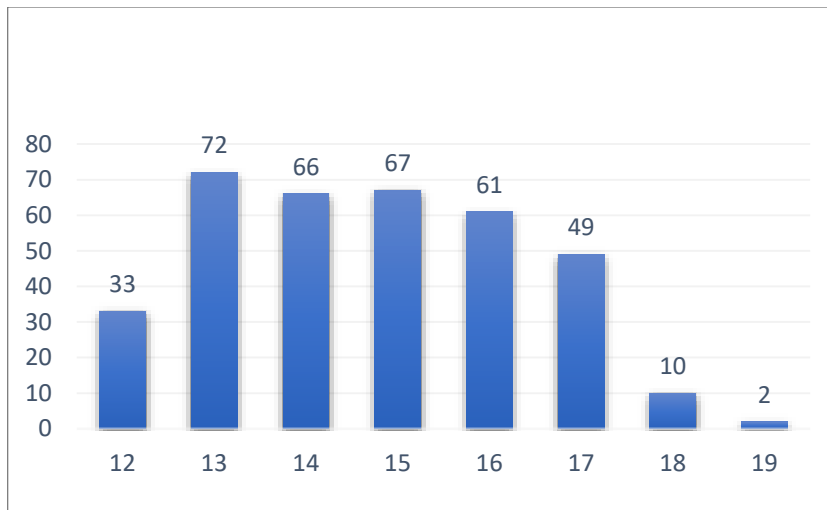
A continuación, se presentan tablas y figuras descriptivas que permitirán identificar datos desde los informantes que participaron en las encuestas (ver anexo 11).

*Tabla 4*  
Distribución de la muestra según sexo

Género	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	189	52,5
Masculino	171	47,5
<b>Total</b>	<b>360</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia (2017).

La mayoría de los estudiantes tienen edades entre 13 y 16 años. Estas edades son muy parecidas debido a los grados de estudio evaluados; hay una desviación típica de 1,7 años en el grupo. Esta información es clave para constatar, según los estudios de Almansa y Fonseca (2013), Espuny *et al.* (2011), que los educandos consultados corresponden al grupo de jóvenes usuarios de medios, quienes hacen uso de internet desde perspectivas enmarcadas en la comunicación y el entretenimiento, pero los resultaron confirmar los usos educativos desde una perspectiva de los aprendizajes invisibles y currículo oculto (Cobo y Moravec, 2011).



*Figura 7.* Distribución de la muestra según edad  
Fuente: Elaboración propia (2017).

De igual manera, la distribución de estudiantes por nivel educativo es equitativa: hay alrededor de 17% de los estudiantes de la muestra en cada grado. Según los



datos expuestos se constata que el grupo de estudiantes investigados resulta homogéneo, en aspectos como su edad, grupo socioeconómico e incluso de intereses. Los aportes de esta investigación permitirán comprender aspectos como el uso cultural de internet y de cultura del aprendizaje orientado en el sistema educativo.

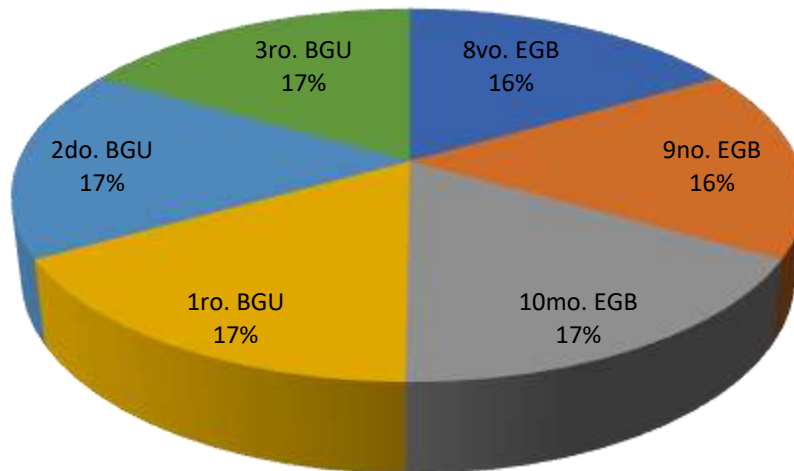


Figura 8. Distribución porcentual de los estudiantes según el nivel académico  
Fuente: Elaboración propia (2017).

Ahora bien, en cuanto a la respuesta al primer objetivo de esta investigación, se presentarán los resultados referentes a los niveles de acceso, frecuencia y uso de que dan los estudiantes a internet. Los resultados investigativos se orientaron en dos grandes esfuerzos, que tiene relación con determinar usos y frecuencias de la red internet y, en un siguiente momento, usos educativos y cómo esta

herramienta está aportando la educación formal y el currículo oficial desde ámbitos de educación no formal e informal (Olivia, 2012).

### **3.1. Conecte su dispositivo a la red: niveles de acceso, frecuencia y uso que dan los estudiantes a internet**

Cada uno de los apartados permitirán aproximarse hacia la consecución del objetivo general: comprender los puntos de acuerdo, tensiones y disputas que se generan entre estudiantes, docentes y autoridades con respecto al uso de internet con fines educativos. Los resultados se pondrán en discusión con las perspectivas teóricas y otras investigaciones que acompañaron la fundamentación de los primeros capítulos, buscando la conceptualización hacia el aporte y significancia en el estudio. De esta manera, se lograron establecer puntos de referencia de cuáles son los usos de internet de los jóvenes; identificar tendencias de la tecnología educativa en la educación formal, pero también establecer prácticas en el contexto de estudio, para así distinguir necesidades, fortalezas y tendencias del uso de estas herramientas en el sistema educativo ecuatoriano.

#### **3.1.1. Niveles de acceso**

En primer lugar, se determinó que el principal lugar de acceso a internet de los informantes es desde sus casas, seguido por la casa de un amigo o familiar y, en

tercer lugar, un *cyber*. Entretanto, los lugares desde donde no se producen grandes ingresos son el colegio y sitios públicos como bibliotecas, centros comerciales, restaurantes, etc. Este último punto se suma al debate acerca de que internet, a diferencia de otras tecnologías, tiene un mayor nivel de penetración en América Latina, generando así un cierre progresivo de la brecha digital. Por tanto, es necesario destacar categorías de análisis como conectividad y accesibilidad. La primera categoría se refiere a que el sujeto siempre está conectado, ya sea desde su casa, oficina o plan de datos; mientras que la accesibilidad es contar con servicio de internet en espacios de acceso público.

Tabla 5  
Principal lugar de acceso a internet por frecuencia de uso

Lugar	Frecuencia de acceso			
	Alta (%)	Media (%)	Baja (%)	No aplica (%)
Casa	73	19	5	3
Casa de pariente o amigo	13	31	29	27
Ciber	11	23	34	32
Sitios públicos	8	26	27	39
Colegio	2	8	24	66

Fuente: Elaboración propia (2017).

Estos datos son relevantes debido a que una de las prioridades, para que se desarrollen inversiones desde el Gobierno, es el fortalecimiento del acceso a conexiones y dispositivos: “es un giro total, porque ni pensar que los colegios

iban a tener tecnología, ni pensar que iban a tener computadores e internet, [...] el gobierno hizo grandes esfuerzos en dotación y infraestructura y acceso a la red internet” (Autoridad 1, entrevista, 2016).

Si bien es cierto, desde el 2007 el crecimiento de la penetración de internet se ha incrementado en 50 puntos, hecho que se ha visto reflejado desde los hogares de la ciudadanía. En otras palabras, la brecha respecto del acceso a internet se ha reducido, debido a que los estudiantes y sus familias principalmente pertenecen a los quintiles 1, 2 y 3 (clase pobre, media baja y clase media); por tanto, se podría mencionar que las estrategias empleadas han sido positivas. Sin embargo, el 73% de informantes tienen acceso a internet desde sus casas, lo cual no quiere decir que esto contribuya o sea empleado en temas educativos, en el desarrollo de la criticidad propuesta por Buckingham (2000).

En el caso investigado se mantiene una posición que enfatiza en los riesgos que podrían correr los jóvenes: “muchas veces el desconocimiento de nuestros chicos de cómo utilizar la tecnología les está haciendo caer en campos equivocados, como por ejemplo drogadicción, muchas veces chicas han sido secuestradas, violadas por el mal uso de la tecnología” (Autoridad 1, entrevista, 2016), lo cual puede influir en la percepción que tenga de esta y su aplicación en el campo educativo. Pero cabe recordar a Latour (1992) quien, en sus estudios del entramado sociotécnico del internet, afirma que la tecnología no es buena ni mala, todo depende de sus usos.

En segundo lugar, en promedio el 64% de estudiantes no tiene acceso a una computadora dentro del colegio, lo cual puede limitar las estrategias metodológicas vinculadas a la tecnología que podrían realizar los docentes dentro de la institución y da la oportunidad de proponer estrategias que puedan ser desarrolladas desde casa. Este último aspecto permitirá identificar en investigaciones futuras sobre cómo se pueden configurar estrategias metodológicas como, por ejemplo, el aprendizaje invertido, el cual ve el uso de la tecnología, en espacios no institucionalizados, como una forma de enseñar y aprender en una sociedad tecnologizada.

Con ese antecedente, es necesario preguntarse sobre la manera en que la tecnología ha acompañado este cambio social desde las prácticas de los actores del proceso educativo o si las promesas que acompañaron el desarrollo de conexiones y dispositivos ha devenido en lo que se esperaba: “con tantos estudiantes siempre habrá quienes den mal uso; entonces, sí creo que debe haber restricciones en las páginas de internet” (Docente 2, entrevista, 2016).

Lo expuesto quizá constituya una de las limitaciones de las instituciones educativas en general respecto de los recursos. Otra limitación estaría dada desde las plataformas por sus costos o también por el acompañamiento para vincular la tecnología al campo educativo desde la comunidad. Pese a ello, se menciona que “la institución tiene limitación de recursos técnicos, pero los maestros con los equipos que se posee acá desarrollan sus actividades en

función de ir innovando y, sobre todo, ir introduciendo al joven en el uso de las tecnologías” (Autoridad 3, entrevista, 2016).

Por eso, es importante que exista la apertura de los jóvenes para acceder a internet desde sus hogares; debe abrirse la visión artefactual que propone Minguell (2002) en la cual lo técnico no es el centro, sino la figura del docente como facilitador que en el proceso de aprendizaje toma en cuenta las iniciativas de estudiantes. Por ejemplo, “deben compartimos sus conocimientos; hay profesores que mandan deberes solo por mandar, antes deberían darnos recomendaciones sobre las páginas” (Participante 3, grupo focal 2, 2016), asimismo sobre “vincularse a las redes sociales porque es la única manera de estar más en contacto con nosotros” (Participante 5, grupo focal 2, 2016). También, “deberían enseñarnos de dónde sacamos la información y, si estamos equivocados, hacernos entender, reforzar la clase” (Participante 6, grupo focal 2, 2016). Lo manifestado refuerza la idea del conocimiento deslocalizado propuesto por Martín-Barbero (2002), según la cual la creación de redes, la interactividad y la flexibilidad del saber deben ser la base que acompañe el aprovechamiento de los recursos físicos y digitales.

Las ideas expuestas, tomadas de las fuentes primarias, confirman lo que autores, como Area (2008), sostienen respecto de la necesidad de repensar la idea de innovación con tecnologías educativas, no desde la dotación de infraestructura y capacitación en el uso de herramientas, sino más bien formular concepciones

pedagógicas para la sociedad red. Además, acerca del microcurrículo, capacitar en la adquisición de competencias informacionales y digitales, lo que ahora se entiende como promover una cultura del aprendizaje digital.

La alfabetización en la cultura digital supone aprender a manejar aparatos, el software vinculado con los mismos, el desarrollo de competencias o habilidades cognitivas relacionadas con la obtención, comprensión y elaboración de información y con la comunicación e interacción social a través de las tecnologías. (Area, 2008, p. 6)

En tercer lugar, en los colegios hay un alto porcentaje de estudiantes que no tienen acceso a internet. Sumado a los que lo tienen de forma intermitente, respondiendo al contexto del Colegio Nacional Eloy Alfaro, esto sería alrededor del 88%. Pese a ello, el 38% de estudiantes enuncian que acceden a internet desde sus dispositivos propios como celulares inteligentes. Esto concuerda con las limitaciones que ofrece el hecho de no contar con computadoras dentro de la institución, ya que restringe las posibles estrategias que puedan aplicar los docentes para aprovechar las TIC en el ámbito educativo. Por eso, los docentes de la institución plantean: “no tenemos las herramientas adecuadas, no nos proveen para poder utilizar todo el tiempo, y el tiempo también es muy limitado lo que hace difícil la incorporación de las herramientas en el aula” (Docente 1, entrevista, 2016).

Aunque, cabe resaltar que los docentes desde sus experiencias prefieren restringir el uso en internet dentro del colegio. “No deben tener acceso abierto porque de esta manera no podemos tener control; [...] si se tiene acceso libre, los estudiantes que están en la parte de atrás estarán haciendo cualquier otra cosa menos lo que es académico” (Autoridad 1, entrevista, 2016).

Entonces, desde la relevancia, autoridades y docentes tienen los conocimientos, debido a que la no comprensión y manejo de internet limita la orientación de gestión pedagógica en el aula. De este modo, ya se formula como aportes a próximas investigaciones, la formación de estos grupos en el uso crítico de la tecnología para brindar un mayor aprovechamiento de esta tecnología en el uso abierto de la educación (Santamaría, 2009).

También, cabe comprender que “si tienen acceso libre a internet y mientras se está desarrollando la clase están utilizando su teléfono o cualquier otro equipo para hacer otro tipo de cosas que no corresponde a la clase, no es adecuado” (Docente 1, entrevista, 2016). De igual forma, “los chicos siempre van a tener ese acceso y por más que tú quieras impedir aquí a ciertas cosas, salen a la vuelta de la esquina, se meten a un ciber y lo tienen; llegan a la casa, se quedan solos... lo tienen” (Autoridad 2, entrevista, 2016).

Es clave partir de las articulaciones que se presenten: “hay que primero educarnos y hay que orientarles. Muchas veces en el campo educativo se



confunde la libertad con el libertinaje. Yo creo que al estudiante tenemos que primero orientarle dentro de lo que es el uso del internet” (Docente 2, entrevista, 2016). También, es importante que autoridades y docentes consideren que, si en algún momento se pudiese tener acceso abierto a internet, este deba ser restringido únicamente a páginas educativas y no a redes sociales.

En este círculo de aprendizaje, los instructores permanecen dentro del círculo con los estudiantes, el instructor y estudiantes, socios de ser, compartir su propiedad intelectual de enseñanza y aprendizaje de experiencias. La frontera de ambos está desdibujada totalmente. De alguna manera, los profesores pasan a formar parte de los alumnos, los alumnos pasan a formar parte de los instructores (Santamaría, 2012, párr.

3)

En cuarto lugar, desde la percepción de los estudiantes, los lugares donde consideran importante tener acceso a internet son: casa, colegio y lugares públicos. En relación con estos resultados, en un marco más amplio, con respecto a la Agenda Educativa Digital 2017-2021, presentada por el Gobierno en el año 2017, se comienza “con una base de 5.300 escuelas conectadas. Para incrementar la cobertura en un 47%, dentro del eje físico de la agenda, y alcanzar las 7.800 instituciones educativas conectadas” (Ministerio de Educación del Ecuador, 2017b, párr. 6). Esto evidencia que la inversión se ha centrado en dotar de dispositivos y conexiones a las instituciones desde un enfoque instrumental,

que es relevante en un primer momento para dar paso al uso crítico y educativo de internet.

De igual modo, existen aportes de programas regionales que han centrado su eje en la dotación de equipos. Se los critica, entre otros aspectos, por no tener capacitaciones permanentes que sean la base del acompañamiento tecnológico a los estudiantes. En el caso investigado se evidencia que esto sigue siendo un requerimiento: “hemos recibido capacitaciones, pero de alguna u otra manera tibia; nos ha tocado aprender por el diario vivir o en el trajín de ser docente [...] lamentablemente aun así somos docentes que no tenemos la capacitación adecuada” (Autoridad 2, entrevista, 2016).

La percepción de los docentes acerca del apoyo del Gobierno por intermedio del Ministerio de Educación es que estos estamentos no brindan capacitaciones en torno al uso crítico de internet y otras herramientas tecnológicas en educación. Como refieren Hargreaves (2003), Area (2008) y Santamaría (2012), la innovación pasa por el cambio de concepciones pedagógicas y dimensionar que la tecnología con fines educativos, pueden configurar sistemas educativos, flexibles, abiertos, interactivos y estimulantes. “Es como en todo, la base fundamental es tener los instrumentos, pero no sacamos nada si no sabemos cómo manejarlos, utilizarlos; entonces, debería haber proyectos de capacitación a los docentes... que nos hace mucha falta” (Docente 2, entrevista, 2016).

Es importante observar que, sobre las capacitaciones recibidas por parte del Ministerio de Educación, estas se desarrollan en el manejo del Portal Educar con el fin de subir las notas: “hoy día el maestro desde su casa envía las notas a una plataforma; el padre, el estudiante entra en esa plataforma y recibe...” (Autoridad 3, entrevista, 2016). Esto va de la mano con las percepciones que tienen los estudiantes sobre el uso que hacen sus docentes de tecnología cuando mencionan que la mayoría la utilizan “para pasar notas y, ocasionalmente, para proyectar videos, diarios” (Participante 6, grupo focal 2, 2016).

Por tanto, no se puede desviar la atención de aquello debido a que el 56% de los estudiantes consultados mencionan que se conecta 7 días de la semana; y el porcentaje restante divide sus respuestas entre 3 y 6 días. Si bien, principalmente lo usan como formas de entretenimiento, ello no afecta la manera en la cual desde el acompañamiento del docente se puede aprovechar la frecuencia de uso lo cual puede ser vinculado a campos educativos (Scolari, 2018). Es clave comprender que las “autoridades todavía no están empoderadas [...] entonces consideran que el uso de internet y las nuevas tecnologías se circunscribe a temas muy banales como entretenimiento, como comunicación y no ven el verdadero potencial que estas nuevas tecnologías pueden generar al proceso de enseñanza y aprendizaje” (Experto 1, entrevista, 2016).

De la respuesta anterior, complementándola, de los últimos niveles de educación secundaria BGU acceden más días, mientras que los estudiantes que menos

acceden pertenecen al 8.º de EGB, ubicados en el rango de educación primaria hacia secundaria. Este dato se relaciona con el hecho de que, a partir de cierta edad, los jóvenes comienzan a disponer de dispositivos móviles, lo cual facilita e impulsa el acceso a internet.

Formar al alumnado para que pueda reconstruir y dar significado a la multitud de información que obtiene extraescolarmente en los múltiples medios de comunicación de la sociedad del siglo XXI y desarrollar las competencias para utilizar de forma inteligente, crítica y ética la información (Area, 2008, p. 9)

Acerca de la frecuencia de uso de internet por edad, se encontró que los participantes de 12 años presentaron una media de 5,15 días (DE 0,32) de uso de internet a la semana; los participantes de 13 años 5,21 días (DE 0,19); 14 años, 5,79 días (DE 0,20); 15 años, 6,16 días (DE 0,17), 16 años, 6,44 días (DE 0,12); 17 años, 6,10 días (DE 0,20); 18 años, 6,40 días (DE 0,60), 19 años, 6 días (DE 1,00). Si se toma en consideración que la edad se relaciona con el nivel educativo, se confirma lo dicho en ideas antes expuestas sobre la correlación que hay entre la edad y el número de días que se usa internet.

Para ello, los estudiantes consideran importante vincular internet y dispositivos a sus prácticas y son conscientes que depende mucho de sus propias acciones: “primero debemos capacitarnos y educarnos sobre el uso; hay muchos jóvenes que en vez de aprovechar para fines educativos utilizan para otros fines, pero

pienso que sí es necesario porque podríamos consultar y sería una herramienta para los profesores” (Participante 2, grupo focal 1, 2016).

De acuerdo con Jenkins (2008), la convergencia está dada por el flujo de contenidos y se debe por tanto conocer aprovechar las plataformas y los dispositivos para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje. De este modo, “no debe perder de vista al desarrollo y al uso de la tecnología; muchas instituciones no tenemos una amplitud, una modernidad en equipos, pero al menos los maestros consideramos que con los equipos tecnológicos que tenemos, tenemos que aprovechar y hacerle al estudiante aprovechar; invitarle a que siga usando la tecnología, pero siempre de manera constructiva y positiva” (Autoridad 3, entrevista, 2016).

Para los estudiantes, el uso de las tecnologías digitales es algo natural, que viene insertado desde su cotidianidad. Los jóvenes usan esta ecología de medios para comunicarse, entretenerse, pero también para autoeducarse. Como refiere Jenkins (2008), la convergencia está llegando y hay que estar preparados, ya que estas formas representan los nuevos mecanismos de enseñar y aprender con las tecnologías digitales como internet.

Un adolescente que está haciendo sus deberes puede hacer juegos malabares con cuatro o cinco ventanas: navegar por la red, escuchar y descargarse archivos de MP3, chatear con amigos, escribir un trabajo

con el procesador de textos y responder a correos electrónicos, cambiando rápidamente de tarea (p. 27)

En quinto lugar, al consultar acerca del tipo de uso —desde aportes de Pineda (2011)—, con base en las actividades que realizan en internet y por ende refuerzan sus habilidades, se tomaron en cuenta las siguientes tareas que componen cada categoría:

Bajo (uso esporádico de correo electrónico y visitas a páginas web para búsquedas de información).

Moderado (uso habitual de correo electrónico y visitas a páginas web para búsquedas de información).

Medio (uso cotidiano del correo electrónico y visitas a páginas web para buscar información; tiene algún perfil en redes sociales).

Avanzado (uso cotidiano de varias cuentas de correo electrónico y visitas a páginas web para buscar información; es lector habitual de blogs de su interés y participa en ellos, y tiene varios perfiles en redes sociales que actualiza con regularidad).

Extremo (uso continuo de varias cuentas de correo electrónico y visita preferentemente páginas web para buscar cualquier tipo de información; es lector habitual de blogs de su interés y tiene varios perfiles en redes

sociales que actualiza con regularidad; mantiene al menos una web, foro o blog u otro tipo de servicio en internet).

Fuente: Adaptado de Pineda (2011).

Con esa categorización, se identificó que la autorrepresentación que tienen los estudiantes al realizar actividades los ubica en usuario moderado (50,8%), seguido por medio (33,3%), bajo (7,5%), avanzado y extremo (2,8%). En tal sentido, las habilidades que destacan en el tipo de usuario medio se encuentran el uso de correo electrónico, navegación web y perfil en redes sociales; seguido por el avanzado que suma habilidades de lectura de blogs de interés y participación en los mismos; quienes menos habilidades muestran son los usuarios que se autorrepresentan como bajo, estos usan esporádicamente el correo electrónico y visitan irregularmente páginas webs.

Cabe destacar que de los usuarios que se autorrepresentan como del tipo medio, 60% son mujeres y 40% son hombres. Respecto a usuarios del tipo avanzado existe una diferencia de 4,5% de hombres por sobre la autorrepresentación de mujeres. Lo anterior pudiese sugerir que existe alguna correlación entre el género y las actividades que se realizan al usar internet; sin embargo, al evaluar la correlación, se obtuvo que no existe tal entre ambas variables.

Es así como a partir de estas repuestas se observa la cercanía que tienen los jóvenes hacia la tecnología y, como lo menciona Manso *et al.* (2012), son los

docentes quienes deben jugar un papel relevante frente a estos usos. Para ello, el vincular los intereses a las actividades que realizan los jóvenes fortalece la autonomía en las decisiones de los estudiantes: “depende también de los docentes que sepan canalizar la tecnología que nos están brindando con la concientización dentro del aula de cómo utilizar el computador y el internet” (Autoridad 1, entrevista, 2016).

Al ser dos generaciones distintas (Pérez-Gómez, 2012), en la actualidad se está en un “proceso de saber cómo utilizar, plantear adónde vamos a llegar, reflexionar y planificar para luego de unos años el estudiante se vaya acostumbrando porque venimos de una cultura o de una cosmovisión anterior” (Docente 2, entrevista, 2016). Según Rodríguez (2014a), se deben construir relaciones que permitan incluir socialmente las TIC que trasciendan los espacios técnicos y se pueda aportar hacia la co-construcción desde un aporte hacia un “saber buscar la información para que el internet sea una herramienta adecuada, porque si no puedo buscar no va a ser ninguna herramienta” (Docente 1, entrevista, 2016).

Adicionalmente, se presenta el comportamiento por edades de la tipología de usuario de internet, de lo cual se observa que del 51% de usuarios que se autoperciben como del tipo “Medio”, hay alta representación en todas las edades; es decir, aproximadamente la mitad de los estudiantes de todas las edades se considera de este tipo de usuario. Mientras que del 33,33% de usuarios que se



incluyen dentro del grupo “Avanzado”, la mayor parte (53%) tiene 17 años. Estos últimos datos corresponden al nivel de uso y experticia del manejo de internet por parte de los jóvenes usuarios.

Dichos datos tienen relación con los aportes desde Apolo, Hermann y Bayés (2015), para quienes ya no es un problema que los jóvenes accedan a internet, sino la necesidad de establecer puntos de acuerdo hacia la gestión de esta información. Además, ponen en debate resultados propuestos por Muñoz-Miralles *et al.* (2014), quienes destacan que los jóvenes en Barcelona acceden cada vez más a internet desde edades más tempranas. Asimismo, tienen concordancia con los aportes de Marulanda *et al.* (2014), desde Colombia, acerca de que los estudiantes de educación media acceden más a internet en la medida que siguen los niveles educativos. En tal sentido, los datos recogidos en este estudio se adecúan a la información presentada por el INEC (2012; 2016) en la cual se establece que el porcentaje de uso de computadora e internet crece en relación con la edad de los usuarios.

En sexto lugar, respecto al tiempo que los estudiantes se conectan a internet, se estableció que el 68% lo hacen entre 1 y 7 horas diarias; el 14%, más de 8 horas; 7% se mantiene conectado todo el día, y el 10% se conecta menos de 1 hora. Con relación a las horas de conexión por nivel educativo, los estudiantes de 2.º son quienes, en promedio, se conectan más horas al día, seguidos por 1.º y 3.º

de BGU. En cambio, los estudiantes de 8.º, 9.º y 10.º de EGB son quienes se conectan menos de una hora diaria a internet.

Acerca de la frecuencia de uso de internet, considerando factores de análisis como el género, se identificó que las mujeres sobrepasan en el 6% la conexión de entre 3 y más de 8 horas con relación a los hombres.

Al igual que en el caso anterior, se realizó un análisis estadístico de comparación de medias que permitió identificar que no existen diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres en el uso de internet por horas. También, se evidenció que los estudiantes de 8.º EGB y 1.º BGU son quienes más horas permanecen conectados, mientras que estudiantes de 2.º BGU se conectan menos horas al día.

En séptimo lugar, otros aspectos importantes respecto al tiempo de conexión incluyen el lugar y el horario en el cual lo hacen los estudiantes. Al respecto, se obtuvo como resultado que estudiantes de entre 13 y 15 años se conectan frecuentemente en horas de la madrugada, mientras que los mayores, de 16 a 19, declaran no hacerlo. Aproximadamente, el 60% de los estudiantes no se conecta en las mañanas o lo hace muy poco. El 66% se conecta a internet en las tardes, especialmente los estudiantes entre 15 y 17 años. El 82% se conecta en las noches. Quienes más se conectan son los jóvenes con edades comprendidas entre 13 y 17 años.

Del mismo modo, se estableció que los usuarios prefieren mantenerse conectados en la noche con mayor frecuencia.

Tabla 6  
*Horario de uso de internet con alta frecuencia*

<b>Horario de uso</b>	<b>Alta frecuencia</b>	<b>%</b>
Horarios madrugada	11	3,056
Horarios mañana	41	11,39
Horarios tarde	111	30,83
Horarios noche	176	48,89

Fuente: Elaboración propia (2017).

La mayoría de los estudiantes del Colegio Nacional Eloy Alfaro usa internet con alta frecuencia en los horarios nocturnos. Esta última idea se cruza, con respecto a que los informantes han establecido que la institución educativa no genera condiciones totales para el uso educativo, por lo que los jóvenes deciden conectarse desde su casa. De igual modo, se buscó comprobar cuál es el lugar con mayor acceso en este horario (ver tabla 7).

Tabla 7  
*Lugares de acceso a internet con mayor frecuencia*

<b>Lugar</b>	<b>Alta Frecuencia</b>	<b>%</b>
Colegios	6	1,67
Casa	160	44,44
Ciber	24	6,67
Casa de un pariente o amigo	29	8,06

Cualquier lugar desde un dispositivo móvil	69	19,17
Lugares públicos	19	5,28

Fuente: Elaboración propia (2017).

La idea antes referida confirma que la brecha digital en el caso del Ecuador se ha reducido en los últimos años. Los estudiantes usuarios de medios de esta institución gozan no solo de condiciones de accesibilidad a internet, sino también de conectividad, aspecto que puede ser aprovechado para la mejora de los resultados del aprendizaje por parte de los maestros.

### 3.1.2. Frecuencia

Respecto de las actividades que realizan los estudiantes del Colegio Nacional Eloy Alfaro cuando acceden a internet desde sus casas —lugar desde el cual más se conectan—, se tiene que el 53,41% de estos dicen que “siempre” lo hacen para chatear, el 46,97% dice que “algunas veces” para informarse, el 40,91% “algunas veces” para estudiar y el 40,53% para entretenerse. Habría que prestarse atención al 20% de los que se conectan desde sus casas, dado que nunca o rara vez lo hacen para estudiar (ver tabla 8).

Tabla 8  
*Distribución porcentual de la frecuencia con la cual realizan algunas actividades, los estudiantes que usan internet desde sus casas*

Uso	Frecuencia	% de uso
Informarse	Nunca	3,03

	Rara vez	13,26
	Algunas veces	46,97
	Casi siempre	29,55
	Siempre	7,20
Estudiar	Nunca	1,52
	Rara vez	18,94
	Algunas veces	40,91
	Casi siempre	28,41
	Siempre	10,23
Chatear (comunicarse <i>online</i> )	Nunca	0,76
	Rara vez	1,52
	Algunas veces	9,47
	Casi siempre	34,85
	Siempre	53,41
Entretenerse	Nunca	2,27
	Rara vez	9,47
	Algunas veces	14,77
	Casi siempre	32,95
	Siempre	40,53

Fuente: Elaboración propia (2017).

De los resultados antes expuestos, se tiene como una de las primeras conclusiones, que el uso de internet se da desde espacios no formales e informales y desde las instituciones educativas que representan al aprendizaje formal, idea que confirma lo establecido por Jenkins (2008), Cobo y Moravec (2011) y Schank (2011), que refieren cómo la tecnología y los espacios abiertos contribuyen a las actividades formativas de los jóvenes usuarios de medios.

Por tanto, se puede establecer que los jóvenes mantienen desplazado a segundo, o hasta tercer plano, el uso de internet para temas educativos. Este dato se relaciona con las horas de uso y temas que prefieren realizar cuando acceden a internet. De igual manera, se pudo ver que la media entre hombres y mujeres es de 80% a entretenimiento y 65% a educación. Cabe resaltar que las mujeres emplean el uso de internet con mayor frecuencia para temas educativos.

Acerca de las actividades que realizan los jóvenes en internet, las preferencias y la frecuencia de uso se dividen, por una parte, en que todos los días de la semana escuchan música, ven información de amigos/familiares, chatean y ven videos en YouTube. Por otra parte, los informantes ven videos fuera de YouTube, consultan temas educativos y publican información en redes sociales. Para reforzar esto, se muestra en la tabla 9 sobre los usos del internet cuando se conectan, ya no solo desde sus casas, sino desde cualquier lugar.

Entre uno de los aspectos novedosos que brinda esta información, responde a que el sentido de educación, siempre se enmarca a la educación formal y no necesariamente a la tendencia emergente de educación abierta, informal y no formal, que puede darse en este contexto, ya que el 46,97% de los estudiantes manifestó usar internet para informarse, aspecto que es condición primaria para llegar al conocimientos y aprendizaje como lo refiere Hermann (2011), en el análisis de la pedagogía del ciberespacio.

Tabla 9  
*Actividades que realiza cuando se conecta a internet desde cualquier dispositivo en cualquier lugar*

Actividades	Frecuencia					Total
	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre	
Enviar y recibir correos electrónicos	36,46	22,65	20,44	13,26	7,18	100
Chatear por ejemplo en Messenger, Facebook	9,94	17,68	21,55	22,1	28,73	100
Hablar por internet por ejemplo, Skype	59,67	17,13	12,71	6,63	3,87	100
Utilizar redes sociales	9,39	19,34	20,44	26,52	24,31	100
Compra de productos	81,22	8,84	6,08	2,21	1,66	100
Buscar información de interés personal (no laboral / ni de estudio)	37,02	35,36	14,92	8,29	4,42	100
Jugar en línea	26,52	29,83	24,86	8,84	9,94	100
Bajar música y/o películas	36,46	22,65	20,44	13,26	7,18	100
Buscar información relacionada a sus estudios	36,46	22,65	20,44	13,26	7,18	100
Escuchar música por internet	36,46	22,65	20,44	13,26	7,18	100
Leer diarios, noticias o revistas	55,8	23,76	9,39	6,08	4,97	100
Ver televisión y/o series por internet (fuera de YouTube)	34,81	27,62	15,47	13,81	8,29	100
Ver videos por internet (YouTube)	13,81	15,47	24,31	19,34	27,07	100
Subir vídeos, música y otros archivos	36,46	22,1	9,94	17,68	13,81	100

Fuente: Elaboración propia (2017).

De la tabla 9, se destaca que, como es de esperarse, por ser jóvenes, hay actividades que muy poco realizan, tales como comprar productos y leer diarios

noticias o revistas, aunque también resulta extraño que más de la mitad no utiliza aplicaciones como Skype. También, se resalta que, tal como la hacen al conectarse desde sus casas, las actividades que más realizan al conectarse desde cualquier lugar son chatear, utilizar redes sociales y ver videos por YouTube.

De ese 50% de estudiantes que usa internet para fines educativos, se destaca, según la tabla 8, que el 82% lo hace “algunas veces”; “casi siempre” o “siempre” para realizar deberes. El 69% “algunas veces” o “casi siempre” utiliza internet para resolver dudas o consultas; el 64% lo hace “algunas veces” o “casi siempre” para realizar trabajos investigativos, y un 57% para hacer “casi siempre” o “siempre” traducciones y búsquedas de significados en otros idiomas. Las actividades que menos realizan son: reforzar temas aprendidos en clase, leer sobre temas de las materias, y hacer juegos mentales.

Entonces, se puede deducir que el uso de internet con fines educativos intencionales no es la prioridad; no obstante, de manera involuntaria, utilizan esta herramienta para interactuar en redes sociales (28,78%) y visualizar videos en YouTube (27,07%), aspecto que está relacionado con un proceso de formación no intencionado en contextos educativos abiertos.

Por tanto, no se puede dejar de mirar que los jóvenes estudiantes si realizan sus consumos en internet lo cual, desde aportes de Schiavo *et al.* (2001), construye



nuevos hábitos y campos de circulación de conocimientos que no necesariamente responden a espacios formales y no formales.

De ese porcentaje de estudiantes que usan internet con fines educativos, el 55% son mujeres y 45% son hombres; empezaron a usar esta herramienta tecnológica entre los 5 y 8 años. Esta diferencia proporcional de 5 puntos entre hombres y mujeres no representó diferencia significativa al contrastarse con un 5% de significación.

Tabla 10  
Frecuencia con la cual los estudiantes usan internet con fines educativos según actividad

Actividades	Frecuencia					
	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre	Total
Trabajos investigativos	2,76	19,34	35,91	28,73	13,26	100
Resolver dudas y consultas	0,55	18,23	33,7	34,81	12,71	100
Ver videos sobre las materias	9,39	34,25	34,25	12,71	9,39	100
Realizar deberes	3,31	14,92	31,49	29,28	20,99	100
Reforzar los temas aprendidos en clase	13,26	40,33	25,97	12,71	7,73	100
Leer sobre los temas de las materias	18,23	34,81	27,07	12,71	7,18	100
Hacer juegos mentales	28,18	21,55	24,31	17,68	8,29	100
Preparar exposiciones	12,15	29,83	31,49	17,68	8,84	100
Buscar temas de interés sobre las materias	10,5	35,36	33,15	14,36	6,63	100
Traducciones y búsquedas de significados en otros idiomas	6,63	14,92	21,55	29,83	27,07	100

Fuente: Elaboración propia (2017).

Al ahondar un poco más en este grupo, también se evidenció que es desde el 9.º grado de Educación Básica General cuando se usa más internet para asuntos relacionados con la educación. Las pruebas de hipótesis también se elaboraron para cada una de las actividades educativas que realiza el estudiantado, obteniéndose que en la mayoría de ellas no hay diferencias significativas con un 5% de significación. Es decir, tanto mujeres como hombres tienen prácticamente el mismo comportamiento, excepto porque las mujeres son las que más usan internet para resolver dudas o consultas (es decir se rechazó  $H_0$ : la proporción de mujeres que usan internet para resolver dudas con respecto a las materias es igual a la proporción de hombres); y los hombres son los que más usan internet para realizar los trabajos de investigación (es decir, se rechazó  $H_0$ : la proporción de mujeres que usan internet para realizar trabajos de investigación es igual a la proporción de hombres).

Aquí es importante destacar, como se ha anotado en otros puntos, que la información brindada por los actores educativos del Colegio Nacional Eloy Alfaro corresponde a una concepción del uso de internet con fines educativos de tipo tradicional y formal, aspecto que marca diferencia con las visiones emergentes de educación mediadas por tecnologías en contextos educativos no formales, informales y abiertos (ver figura 9).

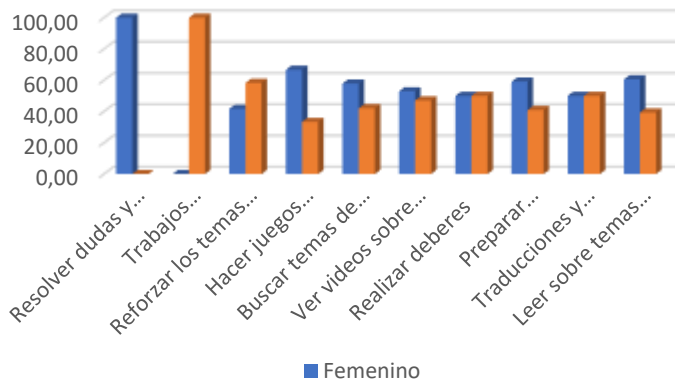


Figura 9. Actividades que realizan los estudiantes que utilizan internet para fines educativos  
Fuente: Elaboración propia (2017).

Una de las preguntas del estudio se refirió a la oportunidad de estar conectados 100 minutos a internet en el colegio y en qué ocuparían más su tiempo; así se encontró que la media se centraba en chatear, ver videos en YouTube y, al final, hacer deberes. El aspecto que podría ser materia de próximas investigaciones apunta a indagar sobre qué tipo de contenidos ven en la red social YouTube, lo cual podría contribuir a constatar que el acto educativo se entrelaza con las tecnologías digitales y espacios abiertos.

Los entornos de aprendizaje deberían estar contruidos como espacios públicos para el libre intercambio de ideas entre los participantes, entre lo que se negocia el aprendizaje y los protocolos del espacio están determinados libremente y enmendados a través de ellos (Santamaría, 2012)

Más específicamente, según la tabla 11, se puede observar que si los estudiantes les dieran 100 minutos para usar internet en el colegio: el 81% dice que ocuparía la mitad del tiempo (50 minutos) para ver información de amigos o familiares en redes sociales. Alrededor del 71% usaría 50 minutos o menos en hacer deberes que requieren de internet. El 95% ocuparía el 90% del tiempo en chatear con amigos o familiares. El 51% utilizaría entre 10 y 40 minutos para ver videos en YouTube. El 19% dice que usaría entre 60 y 100 minutos para consultar temas tratados en clase.

Tabla 11  
Distribución porcentual por actividad de las actividades en las cuales ocuparían el tiempo los estudiantes, de tener 100 minutos para conectarse a internet

Actividades	Tiempo en minutos											Promedio
	0'	10'	20'	30'	40'	50'	60'	70'	80'	90'	100'	
Escuchar música	16	67	54	64	28	30	18	6	11	12	54	42
Consultar temas tratados en clase	35	83	63	48	31	30	14	20	9	10	17	38
Ver videos películas o series	66	45	53	44	28	31	28	13	13	9	30	43
Ver información de amigos o familiares en redes sociales	35	83	63	48	31	30	14	20	9	10	17	51
Chatear con amigos o familiares	17	38	39	37	34	29	33	24	18	22	69	45
Hacer deberes que requieren de internet	19	51	32	58	39	35	33	14	14	22	43	51
Ver videos en YouTube	26	41	45	39	33	35	25	24	26	16	50	44
Publicar información en redes sociales	65	9	42	77	39	38	22	18	14	19	17	49

Fuente: Elaboración propia (2017).

Respecto de los datos analizados por género se determina que las mujeres tienden, con mayor frecuencia, a emplear internet en el colegio para chatear, hacer deberes y ver videos de YouTube. Mientras que los hombres prefieren emplear el tiempo en chatear, ver videos de YouTube y hacer deberes. En relación con estos datos, pese a que los usos no muestran diferencias significativas, el uso de internet por parte de mujeres para hacer deberes es mayor que el de los hombres. Además, sobresale la selección de internet para el uso de plataformas para chatear y ver videos.

### **3.1.3. Usos**

Acerca de la percepción de si el uso de internet ha influenciado en su desempeño educativo, se identificó que el 18,3% menciona que ha mejorado notablemente, el 56,9% considera que ha mejorado en algo, mientras que al 18,6% le ha sido indiferente la vinculación de internet y su desempeño educativo. El 6% de informantes considera que el uso de internet ha empeorado su desempeño educativo. Se establece de igual manera que existe una distribución equitativa en relación con el género y el nivel educativo de quienes han afirmado que han mejorado algo su desempeño con el uso de internet. Para los hombres, la consulta arroja que “han empeorado algo” o “les es indiferente”, en una relación dos a uno respecto de la opinión de las mujeres.

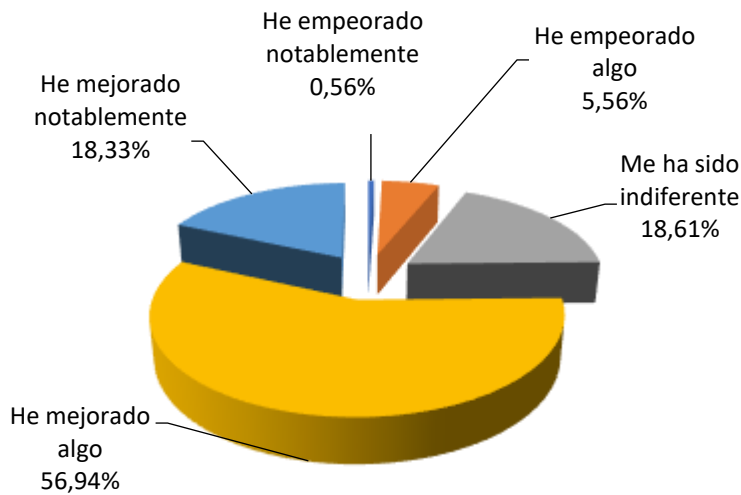
La percepción de los estudiantes de manera general considera que el uso de internet ha contribuido en el logro de sus resultados del aprendizaje; si se toma en cuenta que los jóvenes usuarios de medios hacen un uso artefactual de las tecnologías, si tuvieran la posibilidad de hacer un uso crítico, estas herramientas podrían potenciar el logro no de las instrucciones, sino de los aprendizajes.

Tabla 12  
*Efecto tenido uso Internet en desempeño educativo por género*

Opinión	Género		Total
	Femenino (%)	Masculino (%)	
He empeorado algo	30,8	69,2	100
Me ha sido indiferente	27,8	72,2	100
He mejorado algo	62,5	37,5	100
He mejorado notablemente	50	50	100

Fuente: Elaboración propia (2017).

Ahora, considérense los datos de la figura 10.

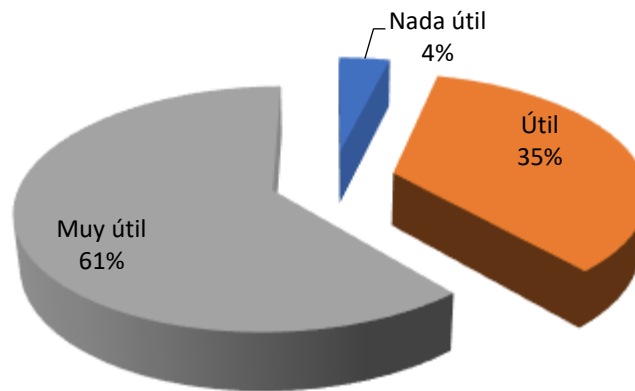


*Figura 10.* Efecto del uso de internet en el desempeño educativo de los estudiantes  
 Fuente: Elaboración propia (2017).

Respecto a la utilidad de internet para realizar deberes y consultas, la distribución se establece entre muy útil y útil con el 96% y, en menor proporción, 4% nada útil (ver figura 11). En tal sentido, se puede observar que los estudiantes perciben casi en su totalidad que internet es relevante para realizar deberes y consultas, permitiendo de esta manera que los docentes articulen estrategias que puedan desarrollarse en plataformas digitales.

Tomando como base a Ilich (2011), la idea que se tiene que apuntar con este tipo de investigaciones será la de impulsar como internet contribuye, no a reproducir la educación tradicional, escolarizada, desde la instrucción, sino más bien promover el aprendizaje y desarrollo del pensamiento crítico y social. “Instrucción

es la selección de circunstancias que facilitan el aprendizaje. Las funciones se asignan fijando un currículo de condiciones que el candidato debe satisfacer para pasar la valla. La escuela vincula la instrucción, pero no el aprendizaje” (p. 21).



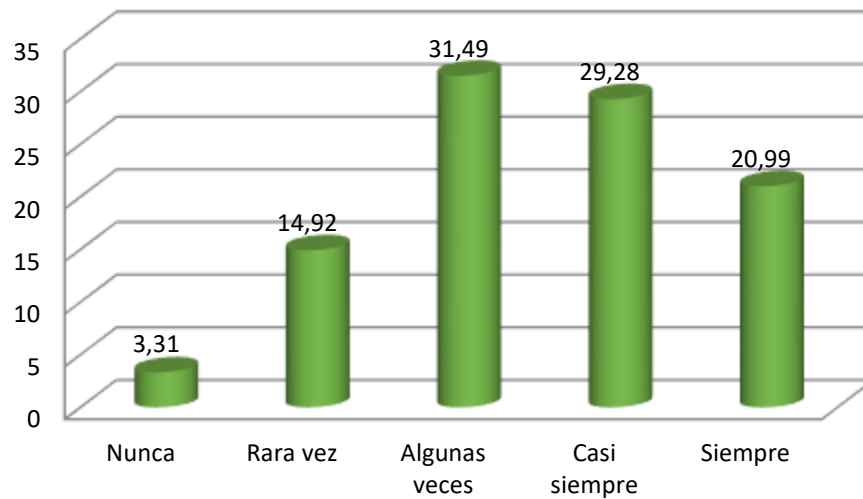
*Figura 11.* Opinión de los estudiantes sobre la utilidad de internet para fines educativos  
Fuente: Elaboración propia (2017).

Sin embargo, se debe recordar que, según muestra la figura 20, el 25% de los estudiantes dice que el uso de internet o le ha sido indiferente o ha empeorado su situación académica, lo cual compromete más al docente y a la institución acerca de dar instrucciones para el adecuado aprovechamiento de las herramientas tecnológicas.

Al relacionar lo visto en la tabla 11, en la cual se muestra que los estudiantes utilizarían la mitad del tiempo para usar internet y en hacer deberes, la figura 12 revela que ciertamente la mitad de ellos “casi siempre” o “siempre”, utiliza la

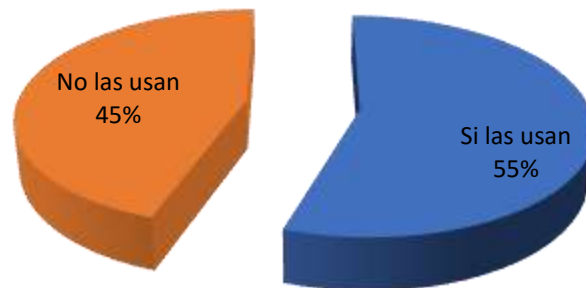


herramienta tecnológica para tal fin, la otra mitad, “algunas veces”, “rara vez” o “nunca” lo usa.



*Figura 12.* Uso de internet para realizar deberes  
Fuente: Elaboración propia (2017).

De igual manera, ante la consulta sobre si los estudiantes usan las redes sociales para su aprendizaje, las respuestas se dividen en dos categorías: el 55,2% menciona que sí las usan para su aprendizaje, mientras que el 44,8% las utilizan solo para entretenimiento (ver figura 13).



*Figura 13.* Uso de las redes sociales para realizar deberes  
Fuente: Elaboración propia (2017).

La relevancia de este resultado radica acerca de los nuevos espacios de aprendizaje informal al que recurren los estudiantes donde se destacan las redes sociales y no necesariamente fuentes de consulta académica. Este punto es significativo hacia la estructuración de estrategias de aprendizaje que fomenten el uso de las redes sociales para una transformación educativa. Para Islas y Carranza (2011):

[...] las redes se convertirían en una transformación educativa que permitiría un espacio de diálogo y propiciarían un aprendizaje y enriquecimiento mutuo entre docentes y estudiantes [...] enriquezcan el aprendizaje colaborativo y fomenten la metacognición de los actores con

actividades que conlleven a la autoevaluación o reflexión sobre el trabajo realizado (p. 18)

Por tanto, este tipo de plataformas contribuirán en la interacción y, de esta manera, en la construcción de redes colaborativas dependiendo de las actividades que se desarrollen dentro de estos espacios.

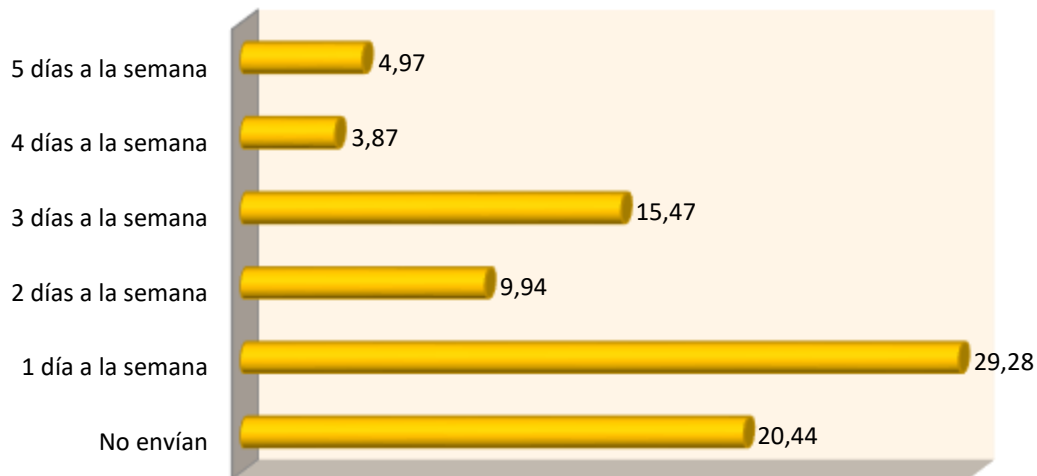
Respecto de la consulta sobre los sitios web más visitados por los estudiantes para recurrir a contenidos educativos, se destacan Wikipedia con el 26%, Google (22%) y YouTube (18%). En menor medida, se enuncian Yahoo, Rincón del vago, Facebook, Mis deberes, Monografías, Buenas tareas y Educa.

Tabla 13  
*Análisis de contenido informatizado páginas web*

N.º	Término	Frecuencia	Porcentaje
1	wikipedia	228	26
2	google	201	22
3	youtube	168	18
4	yahoo	88	10
5	rincondelvago	77	8,5
6	facebook	64	7
7	misdeberes	29	3
8	monografias	19	2
9	buenastareas	14	2
10	educa	9	1

Fuente: Elaboración propia (2017).





*Figura 15.* Frecuencia con la que los docentes envían tareas en las cuales el estudiantado utiliza internet

Fuente: Elaboración propia (2017).

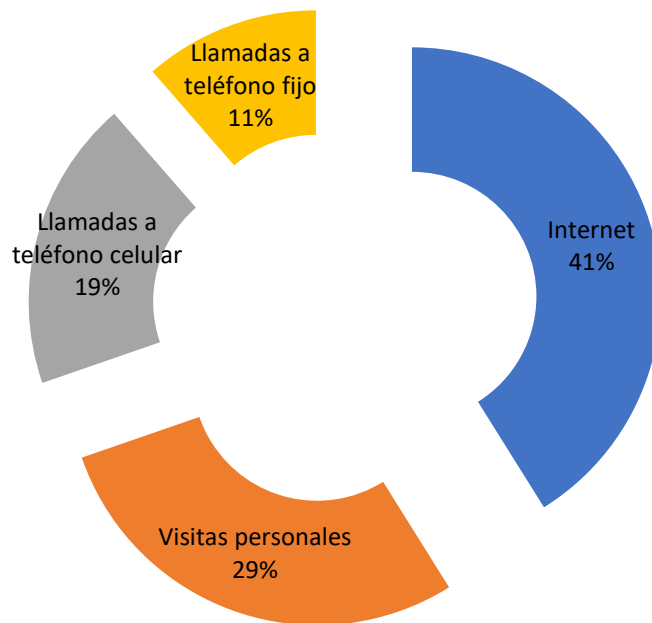
Como presenta la figura 15, se encontró que se incrementa notablemente el uso de internet en los últimos niveles con base en los requerimientos que el profesorado de las cátedras solicita.

Con base en esos datos, se pueden retomar aportes Garassini (2004) en Venezuela, Arango, Bringué y Sádab (2010) en Colombia, Moreno y Velásquez (2012) en Costa Rica, Alderete y Formichella (2016) desde Argentina y Paladines-Ugalde (2016) desde Ecuador, quienes destacan el efecto positivo que tiene el uso de internet para el aprendizaje, específicamente la relevancia que

tiene el trabajo conjunto entre docentes, estudiantes y padres de familia, además del desarrollo de potencialidades que se detecten desde los usos y su vinculación con ámbitos educativos.

Los estudiantes mencionan que no han recurrido a cursos privados para aprender el manejo. Con relación a este hallazgo, se identifica la relevancia que han tomado los dispositivos y conexiones dentro del cotidiano de los jóvenes y la necesidad de establecer procesos de diálogo que no afecten o condicionen sus relaciones como así lo enuncian diferentes autores (García, 2008; Echeburúa y De Corral, 2010; Tejedor y Pulido, 2012; Almansa, Fonseca y Castillo, 2013; Muñoz-Miralles *et al.* 2014; Britos y Brítez, 2015).

Dentro de los mecanismos de mayor comunicación y contacto entre amigos se destacan: internet con 41,1%, seguido por visitas personales (28,6%), llamadas a teléfono celular (18,9%) y llamadas a teléfono fijo (11,4%) (ver figura 16). Además, se identificó que el lugar más importante donde los estudiantes aprendieron a usar internet es la casa, seguido por la casa de un familiar/amigo y, finalmente, el colegio y el cibercafé. La importancia desde el diálogo de resultados y discusión ha sido un gran aporte hacia la identificación de hallazgos claves que contribuirán para el desarrollo de las conclusiones.



*Figura 16.* Mecanismos de comunicación y contacto entre los jóvenes  
 Fuente: Elaboración propia (2017).

### **3.2. Abra un navegador: estrategias empleadas para el uso de internet con fines educativos**

En el presente apartado se describirán los acuerdos, tensiones y disputas identificados en torno a las estrategias que median la utilización de internet con usos educativos, en relación con los aportes de los estudiantes, docentes y expertos a través de sus entrevistas.

El punto de partida que se tiene es con respecto a las percepciones de uso de internet con fines educativos, por parte de las autoridades, docentes y estudiantes del Colegio Nacional Eloy Alfaro. Las estrategias podrán ser arrojadas del estudio de investigación de fuentes primarias, en donde está claro que los actores educativos hacen uso de internet como recurso y no desde la visión de didáctica o estrategia de aprendizaje (Hermann, 2015).

### **3.2.1. Acuerdos**

A lo largo de la construcción y aplicación de este estudio se entiende que “las estrategias permiten identificar aspectos como: principios, criterios y procedimientos que configuran la forma de actuar del docente en relación con la programación, implementación y evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje” (Rivas-Cedeño, 2015, p. 51).

En tal sentido, se estableció que los docentes aplican estrategias para el trabajo en el aula haciendo uso de recursos tecnológicos, donde la más destacada fue el aula invertida, la cual la expresan como una idea impulsada por el Ministerio de Educación y, según la cual, acuerdan obtener buenos resultados por parte de sus estudiantes. Así, el aula invertida, desde aportes de Zurita (2016), consiste en una estrategia pedagógica que extrapola ciertos procesos que permiten el desarrollo de actividades desde espacios presenciales virtuales y formales e informales.



De acuerdo con varios autores (García y Quijada, 2013; Jórdan, Pérez y Sanabria, 2015; Vidal *et al.*, 2016), el aula invertida contribuye a que el tiempo escolar se dedique principalmente al desarrollo de actividades que apoyen al verdadero ejercicio activo de aprendizaje por parte de los estudiantes como, por ejemplo, “ejercicios prácticos, la resolución de dudas y problemas, los debates, los trabajos en pequeño o gran grupo, el aprendizaje por descubrimiento, la coevaluación y autoevaluación, etc.” (García, 2013, p. 3).

El Colegio Nacional Eloy Alfaro no queda exento de este tipo de intentos de vincular al aula invertida, como estrategia promovida por parte del Ministerio de Educación, aspecto que ha sido trabajado de manera artefactual, cuando el cambio está en impulsar un aprendizaje invertido que va más allá de la incorporación de videos y plataformas en las realidades educativas. “El aprendizaje invertido implica un cambio de cultura en el aprendizaje, se transforma la dinámica de la instrucción, profesor, guía, estudiante involucrado” (EduTrends, 2014, p. 6).

Al respecto, un docente comenta: “realmente se necesita mayor tiempo para el docente; con la carga horaria que tenemos es medio complicado, pero hacíamos este proyecto para investigar cómo reacciona el estudiante, cómo mejoraba en la parte académica. Los resultados fueron muy buenos, pero los materiales y la ayuda tecnológica que tenemos no es suficiente. Ciertos maestros lo seguimos realizando, pero con nuestros propios medios no con los de la institución. Así

hemos trabajado, es muy interesante y halagador ver que los estudiantes si lo hacen y se puede notar el progreso” (Docente 2, entrevista, 2016).

Las limitaciones expresadas en torno a la falta de tiempo y de recursos serán retomadas en el siguiente apartado, en el cual se tratarán las tensiones evidenciadas en el proceso de implementación de las estrategias que emplean internet. Como acuerdo, se quiere resaltar el uso del aula invertida como aspecto común entre los docentes, los buenos resultados percibidos mediante su implementación, así como la apertura al uso de métodos alternativos que abogan por nuevos paradigmas de educación cuyo énfasis está en el proceso autónomo y particular de aprendizaje que puede llevar cada estudiante. Aun cuando este tipo de metodología requiere de una gran inversión de tiempo por parte del docente, una planificación y seguimiento exhaustivo, y una colaboración activa y continua del estudiante que no es siempre fácil de motivar y conseguir (Jordán, Pérez y Sanabria, 2015).

Asimismo, se habla del uso de recursos como blogs en los que se comparten documentos y el estudiante puede repasar temáticas trabajadas en clase, así como la visualización de videos en YouTube, para aclarar y ejemplificar determinados contenidos. En relación con esto, los estudiantes mencionan que el vincular plataformas como YouTube les permite seguir “paso a paso [...] tutoriales de algunos temas que no entendí como matemáticas [...] Buscando he

aprendido en los tutoriales [...] deberes que no he entendido” (Participante 1, grupo focal 1, 2016).

De ese modo, cobra sentido la idea de la necesidad de irse actualizando, y el uso de metodologías que interesan y capten la atención de los estudiantes. Una autoridad del colegio comenta que “el docente podría manejar lo que es la computación y el internet mandando deberes a través de blogs, creándose páginas; de esta manera interactuamos en lo que más les gusta a los estudiantes: el Internet y la computadora” (Autoridad 2, entrevista, 2016). Según Pérez-Gómez (2012), dentro del aprendizaje es necesario desde los sistemas educativos vincular los usos que realizan los jóvenes hacia la educación, que han sido resaltados desde los hallazgos identificados en las encuestas de este estudio.

Además, los docentes expresan que el uso de la tecnología ha facilitado y dinamizado sus clases, en el sentido de que “ha sido una ayuda para mí que los chicos vengan con información y poder socializar los temas: el docente aprende de los jóvenes y los jóvenes del docente” (Docente 6, entrevista, 2016). Lo anterior pone al estudiante dentro de un rol activo en su proceso educativo y que el docente tome una figura de facilitación y orientación más que de simple transmisor de conocimientos. Al respecto, un docente comenta que “tradicionalmente era el maestro el que debía dar toda la información, ahora es un conjunto, lo que ha facilitado en el docente es que se puede dar la orientación

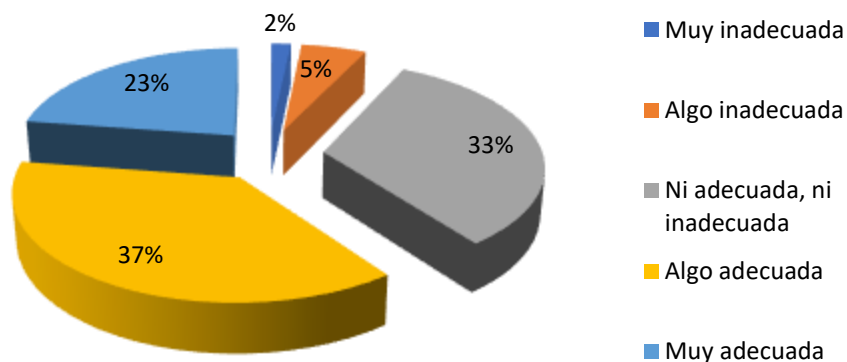
para que ellos sean gestores de su propio conocimiento; entonces facilita, ya no es enseñar solo la materia sino enseñar el proceso de aprendizaje para que ellos mismos sean capaces de aprender, esto facilita mucho al docente” (Docente 2, entrevista, 2016).

Bajo ese mismo argumento, diversos docentes entrevistados consideran que las metodologías que se implementen deben llevar a que el estudiante logre ser constructor de su propio conocimiento, y que este proceso de vincular el internet al campo educativo, suponga un proceso de enseñanza-aprendizaje en doble vía. Sin embargo, frente a esto un docente señala que “todavía existen profesores que actúan bajo el antiguo concepto de educación tradicional o conductista, como hace 30 años, replicando la forma como a ellos les enseñaron. No ha cambiado nada y peor aún el sistema en sí y la masificación de estudiantes no ayuda” (Docente 4, entrevista, 2016).

Por otro lado, es relevante recalcar que dentro de las recomendaciones de las autoridades se destaca la importancia de no emplear únicamente internet como fuente de consulta, sino motivar al uso de libros, revistas y periódicos, ya que estos contribuyen al conocimiento de los estudiantes. No se trata entonces de “encasillarle únicamente al internet al estudiante, hay que mandarle a leer, hay que compartir periódicos, revistas, etc.; es decir, que su conocimiento sea amplio” (Autoridad 3, entrevista, 2016).

La idea antes expuesta potencia el empleo crítico del aula invertida como estrategia que pueda favorecer el logro de aprendizajes significativos, ya que esta técnica sostiene que no siempre se debe utilizar tecnologías, pues para que se dé el aprendizaje invertido se tendrá que planificar clases desplegadas en tres espacios: en casa, en clase y después de clase, que es donde puede operar el uso de internet con fines educativos (EduTrends, 2014).

En ese contexto, es importante destacar la opinión de los estudiantes acerca del incentivo que les dan las autoridades para el uso del internet con fines educativos: el 60% juzga como adecuada o muy adecuada la motivación que ofrecen las autoridades, y solo el 7% las juzga negativamente (ver figura 17).



*Figura 17.* Opinión acerca de la motivación por parte de las autoridades a los estudiantes sobre el uso de internet con fines educativos.  
Fuente: Elaboración propia (2017).

Por eso, no se debe caer en el error de pensar que todo el conocimiento radica en y por la tecnología; es entonces necesario recurrir a aportes de Bustamante, Pérez y Maldonado (2007) quienes reconocen la importancia de detectar los usos de los jóvenes y desarrollar estrategias metodológicas a partir de ello. En esta línea se encuentra la visión de la mayoría de docentes, frente a la realidad de que internet es una herramienta que está irremediablemente inserta en la cotidianidad de los jóvenes, por tanto, no se logra nada prohibiendo o limitando su acceso a este recurso.

### **3.2.2. Tensiones**

Como se señaló en el apartado anterior, aunque los docentes muestran su apertura en vincular internet a sus estrategias formativas, reconocen también una serie de limitaciones en la institución que merma el desarrollo de este tipo de iniciativas. Una de las principales limitaciones tiene que ver con la falta de recursos o el acceso a los existentes; por ejemplo, los docentes mencionan que muchas veces tienen prevista una clase con uso de audiovisuales, pero llegado el momento por una u otra razón desde la dirección les niegan el acceso. Esta situación confronta con la disposición que tienen los estudiantes para el uso de este tipo de recursos: “algunos licenciados si hacen esto, se van a audiovisuales

y nos implementan este nuevo método; como es video te concentras más y te empieza a gustar” (Participante 3, grupo focal 1, 2016).

También, señalan la falta de un proyector que puedan usar en las aulas ya que, como afirman, la computadora portátil entregada a cada docente no se puede aprovechar del todo si no hay un medio para compartir la información con los estudiantes. Pero, por otro lado, existe el pensamiento de algunos de ellos de sacar la mayor utilidad de lo que se tiene, como expresa este docente de la asignatura de inglés: “ahí viene la creatividad del docente, llevar la computadora que nos dio el Gobierno, llevar el internet, unos parlantes; así trabajo, y muchos compañeros lo están haciendo. No creo que esta sea una limitación, más bien depende de la creatividad y las ganas del docente por llevar su conocimiento al aula” (Autoridad 1, entrevista, 2016).

Otra autoridad afirma que “muchas instituciones no tenemos una amplitud, una modernidad en equipos, pero al menos los maestros consideramos que con los equipos tecnológicos que tenemos... tenemos que aprovechar y hacerle al estudiante aprovechar, invitarle a que siga usando la tecnología, pero siempre de manera constructiva y positiva” (Autoridad 3, entrevista, 2016). Esto vislumbra un reto para las instituciones fiscales en el sentido de optimizar los recursos con los que cuenta, lo cual implica una labor de iniciativa y compromiso extra por parte de docentes y autoridades en comparación con instituciones particulares de élite, que pueden contar con mayores facilidades y recursos.

Otra de las tensiones visualizadas por varios de los docentes es, según describen, el énfasis del plan educativo en procesos de evaluación y estandarización, que han cambiado sus responsabilidades para disponer más tiempo al diligenciamiento de formatos y el desarrollo de informes, lo cual repercute en que tengan menos tiempo para dedicar a investigación y preparación de sus clases.

Al respecto, un docente comenta: “Ya no somos docentes de campo, esa es la realidad, nos quieren mantener detrás de un escritorio y solamente poniendo cosas bonitas en un papel y no se refleja la realidad” (Docente 2, entrevista, 2016). Otro docente señala: “Yo creo que se debe dirigir más a la práctica que al papel, porque puedo pasar mucho tiempo planificando, pero eso se queda en el papel. Lógicamente, lo que se planifica se demuestra. Opino que sacaríamos más provecho si nosotros dejáramos tanto informe que es un bagaje a fin de cuentas” (Docente 3, entrevista, 2016).

Al respecto, las autoridades mencionan que es necesario desarrollar estos informes con el fin de responder a los requerimientos del ente de control. “No es que el maestro se va a volver un autómatas, simplemente narrador de lo que otros me ponen, porque lo que hace el proceso educativo o el plan decenal o los currículos actuales, en fin, es darle al maestro ideas, darle lineamientos generales” (Autoridad 3, entrevista, 2016).



Dicha situación plantea inconformidad por parte de los docentes con el plan decenal de educación, el cual, según una de las expertas consultadas, tiene como grandes parámetros a la evaluación y la definición de criterios para este fin, lo que ha dejado supeditado el énfasis frente a la enseñanza y el desarrollo pedagógico. Esto pone sobre la mesa el tema del tipo de modelos educativos que se están desarrollando y reproduciendo dentro del sistema educativo ecuatoriano, y qué sentido están estableciendo a la tecnología dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje. Pues, como los mismos docentes señalan, el tener la dotación y el acceso a los equipos tecnológicos es solo el primer escalón dentro del camino que hay que recorrer en el vínculo entre tecnología y educación.

Es como en todo, la base fundamental es tener los instrumentos, pero no sacamos nada si no sabemos cómo manejarlos, utilizarlos; entonces debería haber proyectos de capacitación a los docentes, que nos hace mucha falta [...] De nada sirve si no se sabe manejar; a la par debería haber una capacitación del manejo y hacia dónde queremos llegar.

(Docente 2, entrevista, 2016)

Otra de las limitaciones, descritas constantemente, tiene que ver con el número de estudiantes por aula en las instituciones fiscales. Los docentes describen tener grupos de más de 40 estudiantes, lo que de por sí representa complicaciones para que desarrollen sus estrategias metodológicas, y más bajo la idea de que involucre el acceso de recursos y equipos tecnológicos dentro de

la institución educativa, lo cual hace que, desde su perspectiva, se pierda demasiado tiempo de la clase solo en el desplazamiento hacia los laboratorios o sala de audiovisuales.

Ahora bien, frente a la percepción de los estudiantes sobre el uso de internet por parte de los docentes, se obtuvieron resultados importantes como, por ejemplo, al 32% no les parece adecuada ni inadecuada la manera en que los docentes lo usan, mientras que el 52% dice que le parece “adecuada” o “muy adecuada” la manera en que lo hacen.

A ese respecto, es clave destacar que el uso de internet no posee efectos mágicos. El primer paso está dado en el Colegio Nacional Eloy Alfaro, al haber dotado de infraestructura tecnológica; el siguiente paso será realizar un proceso de alfabetización en el uso crítico de la tecnología, para que, con los grupos de estudiante extensos, se pueda potenciar el trabajo colaborativo, evaluación por pares y aprendizaje basado en proyectos en espacios abiertos.

Una de las propuestas es un espacio abierto de aprendizaje en círculo (Open Space Learning Circle, OSLC) para modificar las estructuras tradicionales en la propia aula y las instrucciones con el fin de motivar el interés de los estudiantes en la participación en clase (Santamaría, 2012).

Tabla 14  
*Percepción de los estudiantes sobre el uso que le dan los docentes a internet con fines educativos*

<b>Opinión</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy inadecuada	5,52
Algo inadecuada	10,50
Ni adecuada, ni inadecuada	32,04
Algo adecuada	41,44
Muy adecuada	10,50

Fuente: Elaboración propia (2017).

Sin embargo, al preguntarles para qué utilizan internet los docentes, dicen que es únicamente para enviar trabajos individuales, seguido por la afirmación que nunca usan internet para sus asignaturas (ver tabla 15). Asimismo, en los grupos focales primó la respuesta de que es usado para “pasar notas”.

Tabla 15  
*Puntos de vista de los estudiantes sobre las actividades para las cuales los docentes usan internet*

<b>Actividades</b>	<b>Puntos de vista</b>					<b>Total</b>
	<b>Nunca</b>	<b>Casi nunca</b>	<b>Me es indiferente</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>Siempre</b>	
Preparar las clases	32,60	32,60	8,29	21,55	4,97	100,00
Preparar trabajos en grupos	31,49	27,62	16,02	17,13	7,73	100,00
Enviar trabajos individuales	28,73	27,62	12,15	22,65	8,84	100,00

Complementar conocimientos	25,41	16,57	19,34	25,41	13,26	100,00
----------------------------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

Fuente: Elaboración propia (2017).

El último dato de los grupos focales es sumamente relevante. Pone en diálogo y debate aspectos que se abordarán en los siguientes apartados; además, resalta la importancia de este estudio que logra identificar la necesidad y pertinencia evidenciada por los docentes de seguir recibiendo capacitaciones pertinentes para potenciar el uso de internet con fines educativos en sus estudiantes, en concordancia con diferentes estudios realizados en Ecuador (Valdivieso, 2010; Peñaherrera 2012 y González, Trelles y Mora, 2017) que destacan la falta de capacitación desde una perspectiva pedagógica a los docentes, pese a la relevancia que estos dan al uso de las TIC.

A ese respecto, sin embargo, los docentes entrevistados reconocen la importancia de que este tipo de espacios de formación y capacitación digital se generen —incluso si no surgen como propuestas por parte del Ministerio de Educación— como iniciativas por parte de los mismos docentes como se describe en las siguientes palabras:

Yo creo que las directrices deben venir desde el Estado, primero dotándonos de recursos tecnológicos, luego viene la capacitación intensa que obviamente la podemos hacer entre docentes. Como te digo, somos

especialistas en algo y si el Estado no tiene para pagar un capacitador, un consultor de fuera, nosotros... por algo me especialicé en informática, por algo me especialicé en física, o sea, por qué no lo podemos hacer de esa manera y nosotros mismos gestionar. (Autoridad 2, entrevista, 2016)

En el apartado 3.3. se describirá el rol que, tanto estudiantes como docentes, reconocen en estos últimos como mediadores en el uso de internet con fines educativos como papel legítimo dentro del proceso educativo, para el cual este aspecto relativo a la capacitación docente es relevante en tanto requiere una alfabetización no solo supeditada a lo digital, sino que priorice lo pedagógico y reflexivo.

En contraparte, los docentes mencionan que las estrategias empleadas para el uso de internet dependen mucho de la materia que se les asigne, tomando en cuenta que existen en mayor medida aplicaciones o plataformas que contribuyen al aprendizaje en matemáticas, geografía y ciencias naturales. Ello concuerda con los datos obtenidos en la encuesta, que permitió identificar que las materias en las cuales más usan internet son: matemáticas con el 27%, estudios sociales, 21% y ciencias naturales, 11%.

Tabla 16  
*Análisis de contenido informatizado materia*

N.º	Término	Frecuencia	Porcentaje
1	Matemática	85	27

2	Estudios sociales	68	21
3	Ciencias naturales	36	11
4	Educación ciudadana	29	9
5	Inglés	29	9
6	Biología	24	8
7	Historia	17	5
8	Sistemas	12	4
9	Lengua y literatura	11	3
10	Desarrollo del pensamiento	8	3

Fuente: Elaboración propia (2017).



Figura 18. Representación de las materias en las que los estudiantes hacen más uso de internet (estudiantes)

Fuente: Elaboración propia (2017).

Acerca de la importancia de introducir a los jóvenes en el uso de tecnologías, los docentes mencionan que el modelo de enseñanza y aprendizaje aplicado es el constructivista, el cual sugiere a los docentes fortalecer las “competencias que debemos desarrollar en el estudiante que son las habilidades que debe tener” (Docente 5, entrevista, 2016).

Aquí se establece un puente de posibles coincidencias, pero también tensiones con las percepciones de los estudiantes participantes de los grupos focales, quienes encuentran relevante aprovechar internet para compartir conocimientos que permitan mejorar sus tareas; pero a la vez demandan que se les explique cómo analizar y seleccionar la información disponible en internet. “Es muy importante, porque nos piden información verídica pero no nos enseñan cómo [...] No me han enseñado, solo mandan el deber” (Participante 3, entrevista, 2016). Estos datos permiten poner en evidencia que las estrategias metodológicas no están desarrolladas “en y con las TIC” (Huerdo, 2005, p. 20) como proyecto institucional, sino que muchas veces quedan abiertas en gran medida a las habilidades propias de los docentes sin un seguimiento ni posible articulación.

Como ya se ha logrado constatar, una de las debilidades del uso de internet con fines educativos, no necesariamente responde al tema de dotación y acceso a las tecnologías digitales, sino a la falta de capacitación. Acerca de la emergencia de nuevos modelos educativos, el constructivismo es un modelo válido que ubica

el estudiante como centro del acto formativo; además, lo implica en el logro de los resultados del aprendizaje. No obstante, actualmente hay constructos educativos emergentes que permiten explicar de mejor manera cómo se da el proceso de enseñanza y aprendizaje en espacios mediados por tecnologías; al respecto se deberá involucrar el análisis del conectivismo como nuevo esquema formativo para la era digital.

El conectivismo es la integración de principios explorados por las teorías de caos, redes, complejidad y auto-organización. El aprendizaje es un proceso que ocurre al interior de ambientes difusos de elementos centrales cambiantes –que no están por completo bajo control del individuo (Siemens, 2004, p. 6)

Lo anterior concuerda con un dato obtenido en esta investigación: en muchas ocasiones los “docentes han presentado su jubilación porque han tenido ese choque tecnológico” (Autoridad 2, entrevista, 2016). En otras palabras, dichos docentes no pudieron adecuarse al uso de estos recursos en su proceso de enseñanza, lo cual es corroborado por los estudiantes: “serían los que nos quieren acostumbrar a los nuevos modos de estudiar, los más viejitos, no porque están aferrados a sus cosas” (Participante 3, grupo focal 1, 2016).

Inclusive surgen propuestas desde los estudiantes para ampliar los canales de comunicación con sus docentes: “sería que me mande explicaciones, más fuentes, más *links* [...] Primero que se creen cuentas para ponerles como amigos,



de ahí mandarle por mensaje preguntas, o un canal” (Participante 2, grupo focal 1, 2016).

En tal sentido, una de las primeras conclusiones que se tiene de la información de los estudiantes es la necesidad, no solo de la alfabetización digital desde el manejo de los recursos, sino también desde la reflexión de las nuevas concepciones pedagógicas y manejo de estrategias didácticas. Con respecto a este último punto, Hearn (2003) sostiene la necesidad de capacitar a un docente como catalizador de la sociedad del conocimiento, preparado para promover el aprendizaje cognitivo profundo, aprender a enseñar de modos que no les fueron enseñados, comprometerse con el aprendizaje continuo, trabajar en grupos, construir capacidad de cambio y promover confianza en los actores educativos.

Así, los diferentes actores del proceso concuerdan que pese a existir las tensiones mencionadas, la clave es conocer estos sentidos y articular estrategias formativas para que estas tensiones puedan resolverse y guiarlas hacia acuerdos, y no permitir que apunten hacia disputas. Cuando el docente esté empoderado en el manejo de internet como recurso educativo, tendrá la autoridad para acompañar el proceso formativo de los estudiantes.

### 3.2.3 Disputas

Con relación a las estrategias formativas y los planteamientos del plan decenal de educación, una de las disputas que surgen entre algunos de los docentes entrevistados tiene que ver con la implementación no reflexionada de modelos educativos extranjeros, sin tener en cuenta por tanto las especificidades, características y necesidades del contexto en el cual se implementan. En ese contexto, uno de los docentes expresa que:

La realidad es otra, debemos ver qué es lo que está pasando en el aula de los colegios más grandes, tradicionales, en donde hay problemas y de ahí empezar a sacar soluciones. Aquí hicieron lo contrario, copiaron el modelo de Cuba, Brasil, Argentina e hicieron una mezcla, ahí va la reforma para ustedes, cambien la educación y fue todo un absurdo. No veo el cambio (Docente 4, entrevista, 2016).

El fenómeno descrito por el docente se relaciona con lo que comenta uno de los expertos acerca de la manera cómo el ámbito educativo hizo una incorporación de las TIC sin una reflexión pedagógica; según cuenta:

En esta década [de los 90], obviamente como un *boom* fue la vinculación de la tecnología de manera muy rápida, pues los actores educativos no tuvieron el tiempo suficiente para generar una reflexión pedagógica y epistemológica. Desde esta lógica las tecnologías entran al aula desde una perspectiva artefactual, instrumental. (Experto 1, entrevista, 2016)

He ahí la necesidad de que los docentes y las autoridades piensen, construyan e implementen modelos pedagógicos que lleven a entender, interpretar y dar una adecuada orientación en torno al cómo se enseña, se aprende y se genera construcción de conocimiento en contextos educativos mediados por el uso de las TIC. Muchos de los modelos que se utilizan en la educación mediada por tecnologías, siguen sustentando su práctica en los constructos de la primera mitad del siglo XX; por eso, esquemas conceptuales emergentes como la pedagogía del ciberespacio sostienen la necesidad de explicar procesos mediados por la tecnología en correspondencia con el contexto actual (Hermann, 2011).

La reconfiguración de la práctica educativa con esta nueva teoría es posible ya que la dinámica en el ciberespacio propone la destemporalización y desterritorialización de las relaciones socioeducativas, lo que permite replantear las formas de pensar, actuar, relacionarse, enseñar y aprehender en la llamada sociedad red; la cual demanda una formación permanente, desarrollo de la inteligencia colectiva y democratización del conocimiento a un sector más amplio de la sociedad. (p. 86)

Otra disputa de gran interés, expresada por los estudiantes durante uno de los grupos focales, tiene que ver con el ser catalogados como “malcriados” o “rebeldes” por parte de sus docentes, al contradecir algunos de sus supuestos

durante las clases, basados en sus propias búsquedas e investigaciones, tal como se evidencia en el siguiente relato de unos de los estudiantes: “En alguna consulta el resultado no fue igual, tuvimos una discusión y como respuesta me tacharon de malcriado, rebelde por dar mi punto de vista. La intención es dialogar y buscar una solución” (Participante 4, grupo focal 2, 2016).

Otro de los estudiantes comenta: “Se supone que estamos buscando una educación que nos enseñe a pensar y no a obedecer, el maestro dice tener la razón y saberlo todo, pero nosotros también investigamos. Tenemos que llegar a un punto de equilibrio, los maestros necesitan innovarse. Las nuevas generaciones tenemos puntos de vista e ideas propias” (Participante 2, grupo focal 2, 2016).

Es interesante evidenciar cómo los estudiantes resaltan la fuerza de sus argumentos tanto como los de sus docentes, y reclaman la coherencia con un paradigma de enseñanza que aboga por el diálogo de saberes, trascendiendo la figura del docente como poseedor de “la verdad” y transmisor de conocimiento.

Con respecto a este último punto, Sangrá (2001) sostiene que el cambio de los esquemas formativos mediados por la tecnología y la red internet no tendrá solo que tomar en cuenta la dotación de la infraestructura; sino también, el replanteamiento del modelo pedagógico y los roles de los actores educativos, en los cuales el docente tendrá que ser más colaborador, promocionar la

participación, reconocer que no tiene el conocimiento absoluto, que es abierto a la experimentación y tiene la capacidad de organización. Por tanto, es clave en los siguientes niveles de implementación de las tecnologías, en el Colegio Nacional Eloy Alfaro, trabajar en el replanteamiento de los roles de los actores educativos.

Ese planteamiento confronta un tipo de paradigma tradicional caracterizado por una educación vertical, conductista y unidireccional, frente a una que impulsa un esquema formativo, de tipo crítica, la construcción conjunta de conocimiento y el cuestionamiento. Por eso, es importante que tanto estudiantes como docentes promulguen estrategias en las cuales el estudiante pase de ser receptor pasivo hacia corresponsable de sus motivos educativos, y el docente pase de experto a mediador pedagógico.

Así, cuando los docentes describen a sus estudiantes como desmotivados, perezosos, que no se interesan por investigar y leer, están interpelados a reflexionar sobre su propia práctica y su rol como reproductores de los conocimientos, que vienen determinados de la institucionalidad y los aparatos ideológicos del Estado (Althusser, 1988). Esto último se relaciona con el siguiente apartado, en el que se tratará sobre el control y la (i)legitimidad de internet en los procesos formativos en los contextos de educación formal.

Desde los hallazgos presentados sobre las estrategias empleadas por los docentes para usar internet con fines educativos en sus asignaturas, se identificó que tanto autoridades como docentes reconocen la importancia de establecer estrategias formativas que vinculen a internet con fines educativos; aunque lamentablemente ideas y buenas prácticas no son acompañadas desde una visión institucional de largo plazo.

Existen limitaciones para la aplicación de estrategias dentro del colegio; por eso, son importantes los hallazgos en los cuales se evidencian que los estudiantes sí acceden a internet. Esto permite diseñar estrategias que aprovechen los accesos fuera del aula y complementarlos con trabajos dentro del aula, relacionando con estrategias como el aprendizaje invertido, en el cual el profesor asume un nuevo rol; es decir, pasa de ser transmisor a guía en todo el proceso formativo, en el cual “el profesor sigue siendo la piedra angular en este modelo. El aprendizaje invertido implica una gran labor de rediseño de materiales, actividades, evaluaciones, etc., y de pensar cómo utilizar efectivamente el espacio de aprendizaje en el aula” (EduTrends, 2014, p. 9).

Se destaca de igual manera desde la percepción de autoridades, estudiantes y docentes que estos últimos tienen un rol fundamental respecto a potenciar el uso de internet con fines educativos en diferentes momentos. En primer lugar, deben estructurar adecuadamente las instrucciones a desarrollar mediante el uso de internet en tareas. En segundo lugar, deben proveer información con fuentes de

consulta en internet como repositorios de universidades, revistas indexadas y bases de datos que complementen los sitios adonde recurren los estudiantes (p. ej. Wikipedia, Google y YouTube). En tercer lugar, es importante reconocer que el acceso a información ya no es un problema, en tal sentido las estrategias formativas aplicadas por los docentes deben centrarse en la gestión de esa información.

Se reconoce también que es necesario brindar capacitaciones a los docentes que permitan fortalecer el diseño de estrategias desde sus prácticas, edades y trayectorias vinculadas al uso de internet con fines educativos. Desde los aportes de los estudiantes, se reconoció que contribuyen al aprendizaje el uso y el incentivo de internet con fines educativos por parte de los docentes

Los estudiantes destacan el uso de redes sociales como recurso del aprendizaje; por ejemplo, Facebook para la creación de grupos y fuente de fácil comunicación e interacción entre estudiantes y docentes, y YouTube como plataforma que contribuye al vínculo de contenido audiovisual hacia los aprendizajes fuera de aula que luego puedan ser aprovechados dentro del aula. Este último aspecto constituye un dato revelador, ya que el planteamiento de esta investigación se orienta no a la idea tradicional de que el uso de internet se limita a la revisión de textos de consulta, sino hacia una visión que orienta a la contribución de la educación no formal e informar a partir de esta nueva ecología de medios.

Acerca de los tipos de relaciones dentro del aula, es importante comprender que las tecnologías han generado nuevos procesos de interacción lo cual ha permitido a los estudiantes construir conocimientos que en algún momento puedan distar de los aprendizajes dentro del aula. Por eso, se destaca que dentro de las estrategias formativas se establezcan puntos de acuerdo sobre respeto y valoración por los conocimientos desde todos los actores, enmarcando posturas no confrontativas sino cooperativas, colaborativas y dialógicas.

Dado que el Ministerio de Educación, en el esfuerzo de haber desplegado capacitaciones durante el periodo de estudio, se define al aprendizaje invertido como una de las estrategias que habrá que potenciar en el Colegio Nacional Eloy Alfaro. En especial, comprender que este esquema no se trata solo de promover el uso de videos y plataformas tecnológicas, sino realizar un cambio en la cultura del aprendizaje, en la cual la tecnología permite aprovechar los componentes de aprendizaje autónomo y prácticas de aplicación y experimentación.

El aprendizaje invertido es un enfoque pedagógico que transforma la dinámica de la instrucción. Se desarrolla un ambiente interactivo donde el profesor guía a los estudiantes mientras aplican los conceptos y se involucran en su aprendizaje de manera activa dentro del salón de clases. Implica un cambio hacia una cultura del aprendizaje centrada en el estudiante. (EduTrends, 2014, p. 14)



Surge de igual manera desde docentes y autoridades la necesidad que dentro de las estrategias formativas que empleen el uso de internet con fines académicos dialoguen y se complementen con el uso de otros recursos. Dentro de estas prácticas identificadas, surge la motivación e implementación desde las habilidades de cada docente; pese a ello, es relevante establecer espacios en los que confluyan todas las ideas y puedan establecerse políticas institucionales que contribuyan, fortalezcan y potencien a manera de repositorio a todos los docentes.

Desde el análisis del paradigma codificado, se identificó el rol fundamental del docente al momento de desarrollar estrategias formativas que motiven a los estudiantes a emplear internet con fines educativos, tomando en cuenta que los cambios tecnológicos requieren repensar el quehacer docente.

Con base en las estrategias identificadas, es significativo vincular los usos hacia los diferentes aprendizajes que realizan los estudiantes en diferentes espacios. De este modo, dentro de las estrategias los docentes no deben desconocer los aprendizajes invisibles que pueden complementar su actividad escolar. “Aprendizaje invisible es una llamada a construir de manera conjunta un paradigma de educación que resulte inclusivo, que no se anteponga a ningún planteamiento teórico particular, pero que ilumine áreas del conocimiento hasta ahora desatendidas” (Cobo y Moravec, 2011, p. 22).

### **3.3. Realice una búsqueda: sentidos atribuidos como legítimos e ilegítimos para los usos de internet con fines educativos**

#### **3.3.1. Perspectivas sobre (i)legitimidad de los usos de internet con fines educativos**

Una de las categorías que ha guiado el desarrollo y reflexión de esta investigación, tiene que ver con las nociones de legitimidad e ilegitimidad sobre los usos de internet con fines educativos en los jóvenes. Durante la investigación emergió con fuerza la discusión sobre la ilegitimidad de copiar y pegar información sin una actitud reflexiva por parte de los estudiantes. El principal factor de debate en esta dimensión gira en torno a posibles casos de plagio, lo que implica involucrar en los análisis de estos usos, ciertos límites y cuestiones legales. De esta manera, se estableció que autoridades, docentes y estudiantes consideran legítimo el uso de cualquier sitio web para recurrir a información siempre y cuando los estudiantes citen la fuente:

La ley es permisible en algunos aspectos; entonces, sí quisiera que la ley sea bien cerrada en ese aspecto para evitar el plagio y trabajar desde preescolar hasta tercer año de bachillerato. (Autoridad 2, entrevista, 2016)

Plagio por ningún concepto es permitido, así sea un niño de jardín; desde esa edad hay que enseñarle a respetar y reconocer lo de los demás y, sobre todo, proteger el bien ajeno. (Autoridad 3, entrevista, 2016)

Yo considero que todas las páginas en cierta manera son asequibles y las debe utilizar el estudiante. (Autoridad 3, entrevista, 2016)

En concordancia, las autoridades destacan que debe ser el docente quien aporte con sitios de consulta desde su experiencia. Así, por ejemplo, afirman “yo debo enseñarle a utilizar esa información, puede utilizar rincón del vago, pero si yo le mando así libremente que él encuentre una información y le copie y pegue en su cuaderno, yo soy el que estoy fallando” (Autoridad 3, entrevista, 2016).

En el mismo sentido, otra autoridad sostiene: “Sabemos que cuando tú coges una información tienes que darle la autenticidad y veracidad; tienes como docente que indicarle al estudiante cuál es auténtica y cuáles no” (Autoridad 2, entrevista, 2016). Todos estos sentidos se adscriben hacia la premisa de mantener la honestidad académica, ya que “muchas veces los chicos copian la información; depende de la honestidad del estudiante para que realice la investigación (Docente 6, entrevista, 2016).

Sousa *et al.* (2016) afirman que “la deshonestidad académica, en toda su amplitud, y en especial lo relativo al plagio y a la ‘copia’, definitivamente no es un tema limitado a disciplinas específicas de un curso superior, sino que traspasa

toda la extensión de un programa de formación del individuo” (p. 465), y por tanto se ha identificado desde los grupos focales que si recurren a este tipo de prácticas “el plagio es la copia, un autor hace y nosotros vamos y copiamos con punto y coma, es deshonestidad porque nosotros no hicimos” (Participante 5, grupo focal 1, 2016).

Las autoridades mencionan que internet ha permitido un desarrollo no solo del maestro sino también del estudiante y la sociedad; pero para los directivos y docentes, el problema es el facilismo que tienen los estudiantes de copiar cosas sin procesar la información. No obstante, esto se relaciona directamente con la disputa acerca de una exigencia hacia los estudiantes y un desconocimiento expresado por estos mismos para hacer búsquedas, procesar información y citarla: “Obviamente que es muy importante, porque nos piden información verídica pero no nos enseñan cómo” (Participante 2, grupo focal 2, 2016). “A mí tampoco me han enseñado [a citar], lo que hacemos es copiar y pegar el *link*” (Participante 2, grupo focal 2, 2016).

En ese sentido, y como se señaló anteriormente, surge uno de los acuerdos más generalizados entre todos los actores en relación con el uso legítimo de internet: la figura del docente como principal mediador en este proceso y en su labor de orientar al estudiante en la gestión de información. Así, se presentan a continuación tres fragmentos en los que se refleja esta necesidad.

Ahora, nosotros nos volvemos como enrolladores entre la tecnología y el estudiante. Cómo hacer que él se motive y no sea conformista, en que solamente... como aplasté esto y me apareció esto, listo esta es la información. (Autoridad 2, entrevista, 2016)

Depende también de los docentes que sepan canalizar la tecnología que nos están brindando con la concientización dentro del aula de cómo utilizar, de que el computador y el internet es solo un copiar y pegar. No, los profesores estamos también tratando de que toda esta información que se recolecte, crear conciencia en el estudiante. (Autoridad 1, entrevista, 2016)

Como maestros tenemos que plantearnos objetivos, y el objetivo principal es que el estudiante aprenda a razonar y a decidir qué es lo que debe utilizar y qué es lo que no puede. Sé que este es el trabajo más duro, porque la información se puede encontrar, pero la clave de todo maestro es enseñar a razonar y a decidir. (Docente 2, entrevista, 2016)

Al respecto, uno de los expertos consultados cuestiona la implementación de modelos deterministas frente a lo tecnológico que relativizan la obtención de conocimientos al uso *per se* desde la tecnología. Señalan que en primera medida lo que nos ofrecen estas herramientas es información, pero para que esta se convierta en conocimiento y aprendizajes requiere del “acto educativo de la mediación” (Experto 1, entrevista, 2016), a lo cual se agregaría, de la mano de la

capacitación de los actores, para así dar cabida a estas herramientas como puentes que propugnen por la construcción de conocimientos descentralizados, colectivos y situados en la realidad ecuatoriana.

Aunque la mayoría de los expertos, docentes y estudiantes mencionan que recurrir a páginas como Wikipedia, Google, YouTube, Rincón del vago, Mis deberes, Monografías o Buenas tareas para consultar temas educativos no está mal. Es relevante que se trabaje desde una visión crítica y reflexiva de la información. Y así, le permita al estudiante confrontar y cuestionar la información, y en este proceso, el docente oriente en la búsqueda de nuevos espacios web que trasciendan —según uno de los expertos entrevistados— la información de tipo granular o porcionada que se suele encontrar en este tipo de espacios. La cual, según su criterio, no se relativiza a una falta de interés o dedicación por parte del estudiante sino “porque requieren tener información precisa directa que les puede ir aportando dentro de ese gran ecosistema que llamamos red internet y que es un mar de información” (Experto 1, entrevista, 2016).

Dado que el planteamiento de este apartado es el uso de internet desde sus procesos de legitimidad e ilegitimidad, cabe relacionar los fenómenos de ética intelectual con aspectos como el plagio, con la visión de la pedagogía crítica de Giroux (1985), acerca de que la educación ha entrado en un proceso de politización y burocratización, en la cual el aprendizaje es el último aspecto a tomar en cuenta, ya que prima el control y la reproducción de la resistencia de

las instituciones como un espacio para el control y no para la promoción y desarrollo del sujeto.

En lugar de culpar a los estudiantes por su fracaso educacional, los educadores radicales culpan a la sociedad dominante. En lugar de abstraer las escuelas de la dinámica de desigualdad y de los modos de discriminación clase-raza-sexo, las escuelas son consideradas como agencias centrales en la política y en los procesos de dominio. En contraste con la visión liberal de la educación como el gran igualador, los educadores radicales ven los objetivos de la enseñanza de una manera muy diferente (Giroux, 1985, p. 37)

Un segundo sentido de legitimidad, surgido desde la autoridad, está dado por manejar las tecnologías con un sentido social y humano desde la ética y honestidad académica: quien no maneja tecnologías de comunicación en la actualidad es “el nuevo analfabeto quien no está con la tecnología, por ende, la educación; yo digo, insisto, que no debe perder de vista al desarrollo y al uso de la tecnología” (Autoridad 3, entrevista, 2016).

En concordancia, se logró identificar que las percepciones sobre la legitimidad del uso de información de internet no están dadas desde las fuentes a las que recurren sino a su adecuada citación, refiriéndose a que ello es la base de los aspectos éticos y de honestidad académica que previenen posibles casos de plagio. Aunque, “sabemos que el plagio está todos los días” (Autoridad 2,

entrevista, 2016). Los docentes resaltan su obligación al autopercebir que “nosotros como docentes estamos en la obligación de exigir que ellos citen la información porque muchas veces no se dan cuenta que lo que están haciendo es un plagio” (Docente 5, entrevista, 2016).

En ese aspecto, los estudiantes reconocen que “los profesores más estrictos te dicen que hay sanción leve, fuerte, grave y te explican lo que no se debe hacer; puedes ir a la cárcel, si pones el *link* ya no es plagio” (Participante 6, grupo focal 1, 2016). Complementando esta idea, los estudiantes reconocen que “se comete por apuro, solo ponemos Ctrl C y Ctrl V, si he recurrido” (Participante 5, grupo focal 2, 2016). En tal sentido, desde las autoridades, se asume la necesidad de que el docente tiene “la obligación como adulto en generar los mejores procesos éticos de comportamiento y de actuación de ese estudiante frente a su formación” (Autoridad 3, entrevista, 2016).

A partir de esos abordajes, se puede observar como surgen ideas que permiten aproximarse a estas aplicaciones en el campo educativo; por ejemplo, la relevancia que toma la convergencia mediática en la cual las culturas y las relaciones chocan con las relaciones de autoridad (Jenkins, 2008); la legitimidad fuera del aula no se estructura necesariamente desde las instituciones educativas, sino más bien de un tipo de dominación carismática que surge desde las propias interacciones de los usuarios y sus indagaciones en la red.



En este punto, surgen interrogantes que se tendrá que realizar al contexto de aplicación de esta investigación, así como al funcionamiento estructural del sistema educativo: ¿La escuela está formando en una conciencia ética y de honestidad intelectual? ¿La tecnología potencia el crecimiento de la deshonestidad o más bien la está visibilizando aún más? En esta línea de análisis, Giroux (1985) plantea que el problema se da en el poder del capital y las clases dominantes que a partir del acto educativo y la tecnología legitiman su autoridad y subordinación a las castas educativas.

Desde esta perspectiva, las relaciones de la enseñanza y la experiencia subyacente están animadas por el poder del capital para suministrar diferentes habilidades, actitudes y valores a los estudiantes de diferentes clases sociales, razas y sexos. De hecho, las escuelas no solo reflejan la división social del trabajo, sino que también reflejan la estructura de clases que se da más ampliamente en la sociedad (p. 9).

Por eso, dentro de los sentidos adscritos a la legitimidad e ilegitimidad de los usos de internet, se identificó desde las respuestas de los actores la manera en que si bien pudiere parecer reducida sus interpretaciones parten de su cotidianidad y las condiciones que predominan en este caso. De igual manera, desde autoridades, docentes y estudiantes consideran que los usos de internet con fines educativos se centra en la búsqueda de información para realizar actividades encomendadas desde los docentes. Para los estudiantes, internet es

considerada principalmente como un espacio de entretenimiento. Si bien es cierto en diferentes estudios puede resaltarse el uso de redes sociales como Instagram, en Ecuador su uso no ha trascendido y aún predomina Facebook. Otro punto que cabe mencionar es que el uso de consolas y videojuegos es bajo en las respuestas de los estudiantes.

Desde los actores estudiados se podría concluir que se ve a internet como una gigantesca biblioteca o buscador que, si bien aporta a los procesos educativos, no se desarrolla aún una aproximación crítica de su potencialidad (Dussel y Trujillo, 2018).

Entonces, se requiere fortalecer espacios de cultura participativa donde estas potencialidades puedan ser abordadas con mayor profundidad. Esto demanda una comprensión y mayor capacitación de autoridades y docentes, que estos últimos aparezcan como facilitadores de estos procesos evitando caer en el determinismo de observar a internet o la tecnología como las salvadoras de la educación, sino como un recurso más que debe —desde la convergencia— articular lo analógico y lo digital para fortalecer la inteligencia colectiva.

Por tanto, los procesos de legitimidad no deben centrarse en una disputa por quién podría tener la razón o dónde encontrarla, sino más bien, en comprender que la educación curricular trasciende las instituciones educativas y requiere ser fortalecida desde aprendizajes invisibles; pueden emplear estrategias transmedia

que fomenten su desarrollo con múltiples audiencias mediáticas dispuestas a vincular experiencias desde el cotidiano al campo educativo donde emerja la participación, las emociones, la interactividad y el entretenimiento.

El aprendizaje invisible es un diálogo abierto y provocativo, que busca repensar los límites temporales y espaciales que se han adoptado hasta ahora para entender la educación. Hoy cada vez es más común que observemos o experimentemos prácticas de aprendizaje formal en entornos informales, y al mismo tiempo que usemos en contextos formales medios antes considerados de carácter informal (Cobo y Moravec, 2011, p. 25)

La sociedad actual está interconectada, y allí internet es un producto cultural inmerso en las diferentes dinámicas desde el ciberespacio. En este contexto, la autoridad en la educación debe ser una figura multidireccional que promueva una cultura participativa desde dentro y fuera de las aulas, espacio en el cual existan propuestas de aprendizaje que fomenten el pensamiento reflexivo, conectado y colectivo para la creación de significados dentro de la cultura y producción de contenidos. Es decir, ese prosumidor (Toffler, 1980) debe aportar con perspectivas para cuestionar y repensar los modos de operar desde la escuela tradicional.

Por ello, la legitimidad no puede ser pensada como antes, pero tampoco debe anular todo lo que existió desde la institucionalidad educativa. Debe ser un

espacio de coconstrucción en el cual se comprenda que la evolución de la tecnología parte desde los medios que la anteceden. De esta manera, para transformar la figura de autoridad y la legitimidad desde la educación se deben generar comunidades de aprendizaje en las cuales se fomente aprendizaje recíproco y pensamiento colectivo que no se enfoque en una posición institucionalizada dominante de conocimiento, sino un proceso educativo y participativo que reconozca la descentralización del conocimiento y permita su reflexión crítica y valorativa de los contenidos que ofrece internet.

Por eso, es necesario que se sobrepase la dominación tradicional o racional hacia la carismática, que es la que prima desde internet, en la que la decisión de aprender sea acompañada desde espacios atractivos de aprendizaje con un alto contenido emocional y granulado que pase del profesor experto y un estudiante pasivo a una corresponsabilidad del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Por tanto, la escuela tradicional debe repensarse hacia a una educación abierta que parta, en primer lugar, por comprender que los contenidos están diseminados; ya no basta con proveer grandes cantidades de conocimiento en cuatro paredes, sino facilitar espacios de construcción entre pares que logren sinergias desde los intereses y gustos de los actores. De este modo, se contribuirá a una mejor comprensión de los contenidos y se promoverán modelos educativos que tomen en cuenta la sociedad interconectada en que se encuentran cuestionando y poniendo en diálogo viejas estrategias de aprendizaje

que no se conectan a los nuevos tiempos cuyo uso crítico de la tecnología permita su aplicación pedagógica a los procesos formales desde modelos abiertos, dialógicos, flexibles e interactivos. Estos deben presentar aspectos que vayan más allá del currículo cerrado tradicional, hacia los ecosistemas que se generan desde lo cotidiano y la construcción de conocimiento desde la diversidad de intereses y opiniones con pensamiento colectivo y conectado a partir de entornos interactivos informales o no formales.

Es lo que Aparici y Silva (2012) ponen como una pedagogía de la interactividad, la participación y diálogo desde los recursos de la web 2.0 que fomente el aprendizaje por el descubrimiento, donde no basta con procesos de alfabetización digital, sino que marque u empodere desde el compromiso y participación. Así, la figura de autoridad y legitimidad debe propender al fomento de los saberes colectivos que vean a la tecnología más allá de los instrumentos, sino como una manera articulada desde los intereses, problemas y necesidades.

Con esos antecedentes, los usos que brindan las autoridades, docentes y estudiantes podrían observarse como un posible reduccionismo que mira a internet como una gran biblioteca, o a la legitimidad o ilegitimidad como una adecuada citación de fuentes. Es un hallazgo relevante porque refuerza una visión artefactual de la tecnología.

### **3.4. Prueba con otras aplicaciones: interpretaciones de estudiantes docentes y autoridades en torno a usos de internet con fines educativos**

En este espacio se sintetizarán los puntos de acuerdo, tensiones y disputas comparando las percepciones de estudiantes, docentes y autoridades para los usos de internet con fines educativos. Se partirá de los datos y hallazgos presentados en los apartados de este capítulo.

#### **3.4.1. Acuerdos**

Respecto a los acuerdos establecidos entre estudiantes, docentes y autoridades, se rescata que consideran que en el actual contexto es indispensable fomentar el uso de internet con fines educativos, partiendo de un aprendizaje cooperativo entre todos los actores del proceso. Por eso, es relevante brindar facilidades para que los docentes desarrollen estrategias formativas, que incentiven la construcción del conocimiento desde las apropiaciones de los estudiantes, respetando sus tramas, contextos, experiencias y estilos de aprendizaje.

Comparando la información recabada en la investigación, se puede mencionar la relevancia de que el uso de internet constituye un complemento a otro tipo de recursos como libros, revistas y periódicos que permiten la contrastación, análisis y reflexión sobre los temas propuestos. En este propósito, es relevante que los

docentes se reconozcan como mediadores y orientadores para la gestión de información, de manera que incentiven, demuestren, compartan y brinden una guía adecuada para la indagación de diferentes temas mediante las diversas fuentes disponibles. Este último aspecto está vinculado con los aportes de Area (2008), con respecto al paso de una alfabetización digital artefactual hacia una de tipo pedagógica de la tecnología, que promocióne la adquisición de competencias informacionales y digitales.

Por ello, los docentes deben ser quienes compartan recursos tanto digitales como físicos con información o actividades que acompañen sus asignaturas, superando las limitaciones en el colegio. Por medio de internet pueden acceder desde cualquier lugar a la información y al conocimiento; y en caso de no poder hacerlo en determinada circunstancia, no deben sentirse limitados o paralizados. Al respecto, uno de los expertos consultados comenta que “las tecnologías y la red internet son recursos, son medios, no podrían determinar el éxito o fracaso de los resultados del aprendizaje [...] Tú debes ser un actor educativo que debes estar empoderado del conocimiento que domines, tu asignatura que tengas muy buenas bases investigativas, y si a eso tú sumas el manejo de nuevas tecnologías de la comunicación y la información...” (Experto 1, entrevista, 2016); así enfatiza en los procesos pedagógicos detrás de las herramientas que puedan ser utilizadas como potenciadoras.

Otro acuerdo detectado gira en torno a la plataforma YouTube, tanto para docentes, autoridades y estudiantes se trata de uno de los recursos educativos más eficaces y de fácil acceso para estudiantes: “que los licenciados se crearan canales en YouTube y ahí buscar información y videos para relacionar lo que nos enseñan” (Participante 3, grupo focal 1, 2016). Además, es considerada por autoridades y docentes como una herramienta que contribuye a la acción educativa. Por tanto, es clave provocar procesos de capacitación en el Colegio Nacional Eloy Alfaro en correspondencia con la percepción de los actores educativos: con el manejo de los recursos educativos se lograrán mejores experiencias de aprendizaje, ya que como se ha mencionado anteriormente, el paso se da con la innovación pedagógica de la tecnología (Area, 2008).

Otro acuerdo que se logró identificar entre todos los actores del proceso educativo consultados es que no basta con tener los instrumentos o herramientas para acceder a la información, en la comparación de los aportes se destaca la necesidad de dar el paso y dotar de conocimientos, destrezas, habilidades y competencias a todos los actores para la gestión de información hacia el conocimiento partiendo de sus propias tramas, contextos y experiencias.

Los docentes consideran que requieren mayor capacitación para construir estrategias formativas para aprovechar el uso de internet con fines educativos, desde la gestión de la información hasta el uso de instrumentos: “hemos recibido



capacitaciones, pero de alguna u otra manera, tibias; nos ha tocado aprender por el diario vivir o en el trajín de ser docente” (Autoridad 2, entrevista, 2016).

### **3.4.2. Tensiones**

Una de las tensiones surge acerca de la percepción de la función docente. Tanto docentes como autoridades consideran que su rol dentro del aula debe ser de líder educativo, respetando, incentivando y motivando la participación en sus materias: “un docente tiene que ser un líder no autoridad; a la autoridad se le respeta a la fuerza” (Docente 5, entrevista, 2016). Pero ello dista de las percepciones que tienen los estudiantes, quienes mencionan que en mayor medida la figura del docente sigue siendo autoritaria y jerárquica; por ejemplo:

Hay licenciados que tienen el título de magíster y se creen superiores a las demás personas, y hay otros profesores que nos motivan para ser mejores. [...] Todavía hay profesores que se encierran en su conocimiento y que tienen el poder. [...] Hay de las dos formas, los líderes tratan de sobresalir con el grupo, pero los demás nos dicen que solo somos estudiantes y debemos regirnos a lo que nos enseñan sin opinar.  
(Participante 6, grupo focal 2, 2016)

Otra tensión latente que se ha identificado es el no generar el acceso a internet abierto en el colegio. Por un lado, las autoridades no consideran pertinente realizar esto debido al mal uso que realizan los estudiantes: “Pienso que no

deben tener acceso abierto porque de esta manera no podemos tener control” (Autoridad 1, entrevista, 2016). En el caso de los docentes, consideran que es importante que tengan acceso a internet, pero luego de una preparación previa; ponen como ejemplo el:

Programa del bachillerato internacional [...] donde si se deja abierto el internet, pero exclusivamente para estos estudiantes, porque ellos tienen bien claras las normativas de uso, y saben para qué y cómo utilizarlo y los maestros estamos pendientes de observar el uso. (Docente 2, entrevista, 2016)

En cambio, los estudiantes en mayor proporción sí consideran importante tener acceso, resaltan la oportunidad de poder ampliar los conocimientos y aplicarlos en las asignaturas.

No todos los computadores tienen internet; puedes buscar en tu teléfono. [...] Si, porque el licenciado nos manda a consultar, puedo adelantar el deber. [...] Veo de dos formas: la positiva porque algunos estudiantes si usan sus aparatos para wifi para deberes, pero hay otros que cogen internet y se quedan jugando, haciendo otras cosas. (Participante 2, grupo focal 1, 2016)

Pese a ello, al momento de ser consultados en la encuesta sobre si tuvieran la oportunidad de ingresar a internet en el colegio, las tres principales actividades que realizarían son: chatear, ver videos en YouTube y hacer deberes. Este último

aspecto constituye un factor alentador ya que, tomando la base conceptual de esta investigación, la mejora de los resultados del aprendizaje no solo se da en los espacios educativos formales sino también en contextos no formales e informales, y con el uso que hacen de internet se logra ampliar las redes de aprendizajes colectivos y conectados.

### **3.4.3. Disputas**

La principal disputa hallada entre los actores entrevistados está relacionada con la visión de ganar o perder frente al uso de la tecnología. Una dualidad que hace que frecuentemente se ubique a los jóvenes como perdiendo, debido al mal uso que se les atribuye de internet; es una visión generalizada dentro del discurso de los docentes como se demuestra en los siguientes testimonios.

Se acabó la motivación, si al estudiante le mostramos de un lado el centro educativo y del otro el celular, el estudiante escoge el celular, pero no para hacer cosas científicas sino solamente para lo que a ellos les llama la atención, como los juegos. Estamos luchando constantemente contra eso. Veo en esta situación una problemática tremenda que se ha presentado: el competir con un aparato tecnológico como es el celular que hasta la fecha todavía ni profesores ni estudiantes sabemos darle la utilidad correcta. (Docente 4, entrevista, 2016)

Eso es lo que los jóvenes hacen: se limitan al Facebook y YouTube y no se interesan por abrir libros gratis, clases gratis, aún pueden aprender inglés gratis pero los jóvenes no aprovechan. Entonces, si mando más trabajos o consultas, copiarán y pegarán y continuarán en lo que les llama la atención. (Docente 5, entrevista, 2016)

Esta visión ganar/perder frente al uso de la tecnología y la posición en la que se ha ubicado a los jóvenes dentro de esta, deslegitima el uso que los jóvenes hacen de internet al punto que ignoran el reconocimiento de cualquier tipo de aprendizaje que puedan estar generando los estudiantes durante su uso. También distancia la oportunidad de que se genere un diálogo entre el catalogado “buen uso” y el “mal uso”; es decir, entre lo que les interesa y llama la atención a los jóvenes, en contraposición a lo que sus docentes esperan.

Frente a ese panorama, uno de los expertos señala que gran parte del conocimiento que obtienen los estudiantes está circunscrito a espacios de tipo no formal como las redes sociales y comunidades de entretenimiento o de prácticas comunes entre los jóvenes. Esto demuestra que las nuevas tecnologías constituyen, más que recursos, herramientas que están contribuyendo a un currículo oculto al que la mayoría de estudiantes se dedican, según las estadísticas halladas, siete días a la semana pues sin darse cuenta están incorporando conocimientos que generan aprendizajes invisibles, que podrían aportar una gran fuerza y complemento a la educación.

En síntesis, de la comparación de las percepciones de estudiantes, docentes y autoridades sobre los usos de internet con fines educativos, se establece que los principales acuerdos se centran en la necesidad de vincular la tecnología a los procesos educativos, permitiendo de esta manera mejorar el aprendizaje de los estudiantes con el uso de plataformas y redes sociales, las cuales deben ser tomadas en cuenta al momento de diseñar estrategias formativas.

De igual manera, desde la comparación de las percepciones enunciadas por autoridades, docentes y estudiantes sobre el uso de sitios web con fines educativos, se destaca que fuentes de consulta como Wikipedia, Google, YouTube, Rincón del vago, Mis deberes, Monografías o Buenas tareas son consideradas como legítimas para el desarrollo de tareas y aprendizajes. La idea antes expuesta no es desalentadora, ya que existe la intención de búsqueda de datos e información, el siguiente paso sería que las instituciones educativas y maestros acompañen para que estos insumos puedan convertirse en conocimientos y aprendizajes (Hermann, 2011). La tecnología no es buena ni mala, depende de sus usos. La aplicación pedagógica de internet puede brindar un proceso de complementariedad al currículo tradicional, generando así una educación expandida y global.

En contraposición mencionan que la ilegitimidad del uso de fuentes de internet radica en no colocar el autor o el sitio desde donde se tomó la información. Surge también el acuerdo que el docente es el responsable de acompañar los

aprendizajes que desarrollan los estudiantes desde internet, pero para ello es necesario que sean capacitados no únicamente en el uso de *software*, sino la gestión de información para luego guiar a los estudiantes. Un acuerdo que sobresale es que el uso de plataformas como YouTube o Facebook pueden contribuir y reforzar la implementación de recursos educativos abiertos, que vinculen el uso de internet con fines educativos y brinden acercamiento e interacción con los estudiantes.

Dentro de las tensiones que surgen entre los actores educativos consultados, en relación con el uso de internet en el colegio por parte de los estudiantes, las autoridades tienden a considerar pertinente que los estudiantes no tengan acceso a internet por el mal uso que harían de este. Mientras que, desde los docentes, destacan posiciones que señalan la importancia de que accedan a internet, pero desde un diálogo y preparación previa con los jóvenes. Por otro lado, los estudiantes consideran que tener acceso a internet es sumamente importante en el colegio ya que ello contribuiría a su aprendizaje.

Una disputa que influye directamente en los estudiantes radica en que los docentes se autoperciben como líderes educativos, lo que no se ha podido reconocer desde los aportes de los estudiantes y, es más, surgen percepciones desde estos hacia sus docentes como figuras autoritarias. La visión de ganar/perder frente al uso de la tecnología posiciona al joven desde el mal uso y desaprovechamiento en el discurso de la mayoría de docentes, lo que puede

llegar a negar los aprendizajes no formales que pueden estar desarrollando los estudiantes, así como a desconocer y deslegitimar sus formas de uso.

## **CAPÍTULO IV**

### **COMPRUEBE QUE EL PROBLEMA SE HAYA SOLUCIONADO: A MODO DE CONCLUSIONES**

Este capítulo sistematiza las experiencias desarrolladas durante el transcurso de esta investigación. Se divide en dos apartados que permiten brindar aportes a partir de los hallazgos. La primera parte de este capítulo aborda la propuesta que consta de tres pasos iniciales que han sido identificados y son claves al momento de definir un modelo que marque las concepciones de lo que implica enseñar y aprender en la sociedad del conocimiento (Hargreaves, 2003).

La segunda parte recoge las conclusiones generales y presenta las propuestas finales, compromisos y líneas de investigación que de alguna forma permitirá responder las preguntas y objetivos del cuerpo de trabajo, en especial constatar si el uso de internet aporta al currículo del Colegio Nacional Eloy Alfaro desde las estrategias formativas de la educación formal, no formal e informal.

#### **4.1. Revise que la conexión se encuentre estable. Tecnología y educación: un largo camino por recorrer**

El auge de las tecnologías, “que en su momento se llamaron ‘Nuevas Tecnologías’ [y] en las últimas décadas del siglo XX ha sido la causa de la



llamada —Revolución Digital—” (Martín-Laborda, 2005, p. 4) generó nuevos espacios y preguntas de investigación sobre su uso y aplicación en diversos campos, dentro ellos el educativo. Aquello ha permitido con base en reflexiones teórico-prácticas crear oportunidades para contribuir a la generación de nuevos conocimientos y aportes dirigidos al análisis de los campos sociales y las relaciones entre actores del proceso educativo.

En el proceso de esta investigación se plantearon diferentes objetivos, los cuales, con base en los datos e interpretación de resultados obtenidos, y desde la aplicación de las estrategias formativas, contribuyeron a su cumplimiento. A partir de ello, se establecieron los niveles de frecuencia, acceso y uso que dan los estudiantes a internet; también se identificaron las prácticas que utilizan los docentes para usar internet con fines educativos en sus asignaturas; se determinaron cuáles son los sentidos que son atribuidos como legítimos e ilegítimos; finalmente, se compararon las percepciones e interpretaciones de estudiantes, docentes y autoridades en torno al uso de internet sobre los acuerdos, tensiones y disputas.

En diálogo con lo anterior, cabe mencionar los aportes de Silvio (2004) para quien “la nueva educación necesita nuevos paradigmas [...] más libre, más centrada en el estudiante, sus necesidades y ritmos de aprendizaje, más individualizada, interactiva, cooperativa, participativa y constructiva” (p. 15). Se considera el promover la recuperación de los procesos de interacción social que acompañan

la evolución de la tecnología reconociendo que existen acuerdos, tensiones y disputas por los usos que hacen los jóvenes de internet; además, el generar lazos para su aprovechamiento con fines educativos, abriendo espacios para la apropiación social del conocimiento y la tecnología que respeten los procesos de apropiación de cada actor.

Respecto del último punto, desde la información recabada a los informantes, resulta necesario establecer modelos pedagógicos que expliquen de manera actual cómo se da el proceso de enseñanza y aprendizaje en la sociedad red. De este modo, la investigación planteó algunos modelos como: conectivismo, pedagogía del ciberespacio, pedagogía informacional y pedagogía de la interactividad, para de esta forma definir los niveles siguientes de investigación en la institución que se aplicó el estudio.

El no conocer los niveles de frecuencia, acceso y el uso y las implicancias en relación con los acuerdos, disputas y tensiones que se dan entre estudiantes, docentes y autoridades en torno al uso de internet con fines educativos, puede provocar que estrategias formativas pierdan fuerza o no sean desarrolladas pertinentemente.

Para finalizar, con base en los hallazgos presentados en los resultados y discusión de este estudio, y desde el aporte de otras investigaciones, “las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) están pasando por un

momento especialmente interesante dentro del ámbito educativo de la Educación Secundaria” (Huertas y Pantoja, 2016, p. 229), lo que faculta en este sentido reconocer diferentes aspectos identificados como avances hacia la construcción de un modelo educativo que permita identificar concepciones pedagógicas y estrategias formativas, para los usos de internet con fines educativos, por parte de los actores educativos del Colegio Nacional Eloy Alfaro de Quito-Ecuador.

#### **4.1.1. Primer paso: sobrepasar la mirada artefactual**

El paso inicial se fundamenta desde la construcción de la primera parte: fundamentación teórico-metodológica desarrollada para esta tesis con base en la revisión de distintas fuentes bibliográficas. Se logró identificar que las aproximaciones hacia el vínculo entre tecnología y educación no deben colocar únicamente su atención desde el foco artefactual que pone énfasis en los dispositivos o conexiones, ya que ello fomenta el manejo de “destrezas manuales, el saber hacer y los conocimientos prácticos” (Fernández-Enguita, 1992, p. 168) centrados en enseñar a utilizar un *software* o caer en determinismos tecnológicos que conciben a la tecnología como un todo que desplaza los procesos socioculturales de los actores educativos.

Además, desde aportes de Schiavo *et al.* (2001), esta visión instrumental de la tecnología debe dar un paso hacia el reconocimiento que existen nuevos *habitus* y campos de circulación de conocimiento, que exhortan a la búsqueda de nuevas

formas de estructurar el papel tradicional que ha tenido la tecnología en la educación desde dos focos: reconocer que existe un manejo artefactual y la relevancia para indagar sobre las prácticas culturales como nuevas formas de enseñanza y aprendizaje.

Entonces, si bien es cierto que existe una gran cantidad de investigaciones y publicaciones que abordan aspectos en torno a la conectividad de internet y su penetración en la sociedad, es relevante establecer el análisis que aporte hacia la identificación de niveles de uso.

En general, tenemos instrumentos adecuados para aproximarnos a los análisis macro que nos proporcionan datos sobre uso e integración de las TICs en los centros escolares, universidades, etc. Sin embargo, cuando pasamos al análisis meso y micro nos encontramos con muchas limitaciones debido a la escasez de trabajos que proporcionan datos a lo largo del tiempo y al tipo de metodologías utilizadas. (Gros, 2012, p. 2)

Por esa razón, se deben conocer los espacios en los cuales se construyen los aprendizajes, cómo se conforman las relaciones mediadas por la tecnología, el rol de la figura de autoridad y la legitimidad en los procesos de adquisición de conocimiento, para no caer en la cuantificación estadística de la calidad de la educación que generaliza formas de control bajo criterios macrosociales y que desplaza el valor y la riqueza de los contextos, tramas y experiencias que se

desarrollan desde espacios microsociales como formas de generación de conocimiento.

Se puede mencionar, entonces, que no se trata de negar la necesidad de los aportes que realizan los Gobiernos acerca de la inversión en recursos técnicos, sino que lo que se pretende es contribuir con la generación de conocimientos que permitan dar el paso de “la alfabetización digital hacia una alfabetización pedagógica” (Experto 1, entrevista, 2016). En otras palabras, que se sobrepase la mirada en inversión de equipos y se dé espacio a los aprendizajes, no solamente de los estudiantes, sino en este caso de autoridades y docentes, valorando su rol fundamental en este largo camino más allá de la figura de autoridad.

En este punto cabe mencionar que, luego de la lectura y revisión del marco legal educativo (Ministerio de Educación del Ecuador, 2012a), se estableció que la visión que se presenta desde sus articulados y capítulos es netamente instrumental, pues se centra en “garantizar la alfabetización digital y el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo, y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales” (p. 57). Pero este uso ha sido fijado en la dotación de recursos técnicos a instituciones, principalmente, llamadas del milenio, dejando de lado a una gran cantidad de instituciones públicas que no han recibido estos beneficios.

Es momento entonces de comprender que la tecnología dentro de la educación es “sólo el instrumento o el puente, no el destino. Y tanto sirve para unir como para separar; para mantener un statu quo como para renovar” (García, 2006, p. 5). Lo interesante es observar cómo para autoridades y docentes la base de esta relación se mantiene en enseñar a usar programas o plataformas, observando los usos de internet con fines educativos. Por ejemplo, cuando los estudiantes confrontan a un profesor acerca de información que difiere con lo que estudiaron en clase, son criticados o catalogados como rebeldes, ocasionando conflictos y condicionado su participación futura, desconociendo que “la autoridad docente implica abordar la cuestión del reconocimiento y la valoración de aquello que está en la base de su ejercicio” (Diker, 2008, p. 62); es decir, también las opiniones, diálogos y debates propiciados desde los estudiantes.

Desde su percepción, los estudiantes consideran que los docentes emplean el computador que les entregó el Gobierno únicamente para pasar notas. Esta percepción es reiterativa; por tanto, es urgente —como pedido desde los docentes— poder compartir espacios de aprendizaje, no sobre manejo de *software*, sino sobre gestión de información, lo que Area (2008) refiere como la adquisición de competencias digitales e informacionales.

Un aporte fundamental para dar el paso de la visión artefactual hacia una de tipo sociocrítica y reflexiva es entender que los docentes deben manejar estrategias formativas que permitan construir un proceso que parta por recolectar datos,

darles un sentido y organizarlos hacia la información y procesarlos hacia el conocimiento, como lo plantea Hermann (2011) con respecto a las contribuciones de la pedagogía del ciberespacio. Siendo así, este paso es clave porque resalta la necesidad de superar las lógicas de reproducción y repetición de acciones artefactuales. Es preciso, en tal sentido, admitir que históricamente la configuración de la educación en América Latina se ha dado con un enfoque estructural funcional desde una visión económica (Morduchowicz, 2004; Pineda, 2009) en la cual primaba la repetición mecánica no cuestionadora.

[L]a pedagogía del ciberespacio, los datos e información que los encontramos en la red internet no son suficientes para construir aprendizajes, sino que se deberá propender al desarrollo del análisis, procesamiento y reflexión de dichos insumos, para de esta manera lograr conocimientos productivos. (Hermann, 2011, p. 91).

A partir de ello, sería apropiado promover la articulación del aprendizaje social como un “espacio donde se prepara y se ejerce ciudadanía, donde se refuerza la formación de sujetos críticos y propositivos” (Astorga, 2010, p. 31), que no únicamente tengan acceso y manejen *software*, sino que sean conscientes de que no se trata de repetir o quedarse con lo primero que se encuentran en internet. De esta manera, se contribuiría a contrarrestar el peligro de la infoxicación que en la actualidad es latente en el escenario digital debido a la inmediatez, la facilidad de acceso y carente reflexión (Toffler, 1973). Pero

también desde este mismo autor se advierte la relevancia de una nueva construcción teórico-metodológica que permita observar como los actores del proceso educativo son prosumidores (Toffler, 1980).

Por ende, es fundamental entender que, en muchas ocasiones, las expectativas de los estudiantes pasan desapercibidas dentro del proceso escolar y afianzan la premisa presentada por Chaparro (2001; 2003): la educación sigue siendo un campo de disputa por el capital social donde circulan diferentes luchas que hoy, con la vinculación de la tecnología, no deben caer únicamente en discusiones por presupuestos para la adquisición de equipos. Por el contrario, es necesario comprender que se debe replantear, reconfigurar y redefinir nociones como la figura del docente como único poseedor, los retos a la gestión de autoridad y legitimidad de los conocimientos. Lo cual ha sido cubierto en esta investigación en la que se observa que ha mejorado la facilidad de acceso a conexiones y dispositivos por parte de estudiantes debido a esfuerzos de sus padres.

Durante estos dos últimos siglos alfabetizar fue enseñar a leer y escribir mediante los códigos textuales en materiales impresos. Es evidente que hoy en día el concepto de alfabetización en la lectoescritura debe ampliarse abarcando e incluyendo nuevas fuentes de acceso a la información, así como dominar las competencias de decodificación y comprensión de sistemas y formas simbólicas multimedias de representación del conocimiento (Area, 2008, p. 3)



Con respecto a esta última idea, se confirma que los procesos de alfabetización digital y de internet, no solo pasan por un uso artefactual sino más bien por una comprensión pedagógica y del ámbito de estudio, del manejo de recursos hacia la capacitación de modelos pedagógicos para la sociedad y red y estrategias formativas que hagan uso crítico de las herramientas de la web 2.0.

#### **4.1.2. Segundo paso: reconocer las tramas, contextos y experiencias de los actores**

Desde esta propuesta, el largo camino continúa con un segundo paso que es reconocer las tramas, contextos y experiencias de los actores educativos y constituir desde ellos procesos vinculantes que comprendan que las “tecnologías mediarían en el encuentro entre docentes, alumnos, tutores y demás actores” (Lugo, Vera y Flood, 2004, p. 63), y por ello deben tomarse el tiempo de conocer y comprender sus cotidianos.

Tomando en cuenta que desde el planteamiento anterior “las nuevas generaciones van asimilando de manera natural esta nueva cultura que se va conformando” (Graells, 2012, p. 6) y que llevan consigo un arduo trabajo al momento de vincular las prácticas de los docentes, se precisa la reformulación de la figura de autoridad como poseedora del conocimiento y la voluntad de las autoridades por construir procesos de largo plazo que tengan presentes las limitaciones que pueden disponer sobre recursos técnicos, pero que aprovechen

las apropiaciones que tienen los estudiantes hacia los aprendizajes mediados por internet.

Cabe destacar algunos hallazgos relevantes para comprender la implicancia de esta investigación: los tres principales lugares en los cuales acceden a internet los estudiantes son sus casas, la casa de un pariente o amigo y un ciber, los estudiantes afirman permanecer conectados entre 3 y 7 días a la semana en un promedio de 1 y 7 horas diarias. En tal sentido, el detectar estos datos permite comprender que las políticas públicas en relación con la penetración y conectividad de internet en el país están superando brechas que hasta el 2006 no superaban en 3% de acceso; además, permite dar pautas hacia la construcción de estrategias formativas que vinculen los aprendizajes en espacios formales, no formales e informales. Dentro de los usos que mencionan los estudiantes sobresale su permanencia en redes sociales como YouTube y Facebook; en tal sentido, surge la necesidad de partir de estas plataformas como medios que contribuyan, a más de entretener a los jóvenes, a motivarlos a la indagación de temas educativos.

Parece evidente que la educación no formal nunca perderá su preocupación compensatoria en sujetos que han contado con una escolaridad deficiente, pero cada vez más está adquiriendo nuevas posibilidades respecto de la actualización del conocimiento y el desarrollo

de competencias en sujetos que han alcanzado los más altos niveles del sistema educativo. (Sarramona, Vásquez y Colom, 1998, p. 6)

Un punto fundamental para reconocer los aportes desde los estudiantes es el valorar sus propios aprendizajes donde la motivación, desde el rol del docente, juega un papel fundamental en el diseño y aplicación de estrategias metodológicas que vinculen el uso de internet con fines educativos. Así, desde los estudiantes, se logró identificar que:

Los profesores han cambiado mucho, estamos en un mundo que debemos innovarnos cada día. Hay profesores y profesores, hay unos que dicen tener el poder y la razón. Para nosotros es muy difícil discutir con ellos porque siempre ganarán, por eso nos mantenemos al margen, pero esto debe cambiar porque todos tenemos conocimiento y queremos una educación que nos enseñe a pensar y no solo a obedecer, pero también hay profesores líderes que tratan de motivarnos. (Participante 2, grupo focal 2, 2016)

De ese modo, el camino desde donde se plantea este paso va más allá de enseñar a usar un programa o herramienta tecnológica; se trata de configurar ambientes de trabajo colaborativo y cooperativo que aprovechen el uso de internet con fines educativos en el cual todos los actores puedan brindar sus opiniones sin miedo a ser castigados.

De esa manera, mantener esa figura repetida y el rol del docente desde la visión de autoridad jerárquica, desplaza las apropiaciones del conocimiento que hacen los estudiantes. Se reafirma la urgencia de abordar a la educación como un proceso proactivo de aprendizaje cooperativo en el marco del cual se vinculen las estrategias metodológicas y modelos de enseñanza-aprendizaje que partan desde el uso de la tecnología (Chiappe, 2016) para, además, construir estos espacios desde la contracultura digital que permita la disrupción de los sistemas educativos (Pardo-Kuklinski, 2014).

Lo antes expuesto permitiría que los estudiantes no sean meros repetidores de la información, sino que fomenten sus propias indagaciones hacia la construcción del conocimiento, lo que va de la mano con lo que mencionan los participantes de los grupos focales, quienes consideran que tener acceso a internet contribuiría a la interacción, participación en clases y mayor búsqueda de información.

Eso aporta hacia el análisis respecto de las propuestas de Huergo (2005) y Cabero (2007) frente a la relevancia pedagógica de la relación entre comunicación, educación y tecnología, elementos que deben ser estructurados desde las apropiaciones de los actores lo que, en el caso de los docentes, requiere de construir sus prácticas (Zangara, 2009; Lago, Méndez y Gendler, 2017) y buscar espacios de congruencia desde los propios estudiantes, ya que la tecnología está acompañada por procesos de cambio sociocultural (Latour, 1992).

Así, en este estudio se evidencia cómo el uso de internet se incrementa con el paso de niveles académicos superiores, lo cual permite en este punto, y como aporte desde los hallazgos, reforzar los conocimientos o generar políticas institucionales que permitan de manera planificada estructurar programas o capacitaciones que contribuyan a vincular los usos que hacen los estudiantes de internet hacia fines educativos recuperando sus prácticas, y desde autoridades y docentes comprender la complejidad de sus apropiaciones.

Aquí cabe destacar que el uso de la herramienta se incrementa, pero no necesariamente se lo hace como un proceso formativo consciente y estructurado, sino como artefacto. Además, si bien es cierto que los usos de internet de los jóvenes usuarios de medios se dan en torno a actividades como chatear, visualizar videos y participar en las redes sociales, esto constituye una expresión de incremento de la educación no formal, por lo que los esfuerzos docentes se deben centrar en articular en el plan de estudios de la institución educativa.

Por consiguiente, se debe entender el aporte de la tecnología a la educación desde las tramas que los estudiantes desarrollan y vincularlas a las estrategias formativas utilizadas, que permitan tener perspectivas desde docentes y autoridades, más allá de criticar los usos de redes sociales y estructurar las mismas hacia procesos de aprendizaje.

Entonces, si bien los estudiantes utilizan las redes sociales como Facebook y YouTube, no es cierto que sus usos no impliquen procesos de acceso a la información y de aprendizaje, tal como quedó evidenciado respecto a los estudiantes que aprenden matemáticas mirando tutoriales en YouTube. Un hallazgo sumamente relevante en este primer paso surgió desde los grupos focales cuando al momento de consultar el motivo por el cual recurren a plataformas como Wikipedia, Google, YouTube, Rincón del vago, Mis deberes, Monografías o Buenas tareas, la respuesta fue que la información era rápida, de fácil acceso y entendían el lenguaje que usaban para realizar las explicaciones.

Por esas razones, los docentes deben tomar en cuenta el uso de esos recursos educativos, los procesos y ritmos de construcción del conocimiento que tiene el estudiantado. Así, la incorporación de reflexiones sobre los aprendizajes invisibles es clave al momento de identificar los espacios no formales e informales desde donde se van configurando estas apropiaciones, y por tal sentido contribuir con guías pertinentes hacia la gestión de la información recabada con el fin de construir a sus aprendizajes significativos críticos desde el cotidiano. “Uno de sus principales atractivos es construir un modelo de educación informal basado en las comunidades del aprendizaje. Bajo los principios de apertura, transferencia horizontal de conocimientos e inclusión, se ofrecen programas de formación gratuitos” (Cobo y Moravec, 2011, p. 20).

En tal sentido, la clave para el aprovechamiento de los usos de internet con fines educativos parte desde el reconocimiento del rol del docente y su preparación previa para acompañar estos procesos. Se destaca el diálogo que debe existir entre autoridades, docentes y estudiantes con el fin de marcar acuerdos claros y compromisos que permitan que esta vinculación entre tecnología y educación no se centre en el uso de programas; esto debido a que en la actualidad los problemas no se encuentran en el acceso a la información, sino la gestión de esta información, la apropiación desde el cotidiano de los jóvenes y la determinación de actividades que permitan llevar a la práctica este análisis.

La alfabetización en la cultura digital supone aprender a manejar los aparatos, el software vinculado con los mismos, el desarrollo de competencias o habilidades cognitivas relacionadas con la obtención, comprensión y elaboración de información y con la comunicación e interacción social a través de las tecnologías. (Area, 2008, p. 6)

La alfabetización digital es clave en las instituciones educativas, no únicamente desde la formulación de programas de capacitación que ubican temas o lo manejan desde la visión artefactual, sino más bien desde la detección de necesidades por parte de los estudiantes e instauración de una cultura del aprendizaje digital en toda la comunidad educativa.

### **4.1.3. Tercer paso: reconocer que los espacios educativos se han transformado**

Un tercer paso en este camino es reconocer que las aulas, como “espacios educativos convencionales, han sufrido pocas variaciones en los últimos siglos en cuanto a su estructura y funcionalidad” (Chan, 2004, p. 3) pese a los vertiginosos cambios educativos que se han presentado en el escenario digital. Tanto es así, que Gros (2012) menciona:

Uno de los problemas más importantes de la investigación sobre las TIC's es la formulación de las preguntas. No se trata de saber sí se aprende mejor sino qué se aprende y lo que realmente interesa es comprender el cómo (p. 4)

Por ende, se requiere construir estrategias junto a docentes que permitan reconocer que los espacios educativos han cambiado y necesitan acercarse a los usos que hacen estudiantes de internet y vincularlos a sus asignaturas (Piscitelli, Adaime y Binder, 2010; Acaso y Manzanera, 2015). Como se afirmó en el primer paso, la base está en el diálogo y no en el prejujuamiento. Por ello, la propuesta de Aguilar (2012) permite observar que la tecnología ha facilitado el acceso a datos de manera inmediata; por ende, los procesos educativos deben tomar parte de ello y aprovecharlo, incentivando el aprendizaje en ambientes interconectados y cooperativos.



Entonces, es clave el aprovechamiento de YouTube para fortalecer las clases, el uso de redes sociales como Facebook para comunicar deberes o resolver dudas, y la invitación de especialistas en temas educativos que puedan aportar al crecimiento de los docentes en espacios educativos abiertos que contribuyan a los espacios de educación formal.

Los entornos abiertos favorecen el proceso de enseñanza-aprendizaje centrado en el alumno. El estudiante no es un espectador pasivo, sino que desarrolla un papel activo en su propio proceso de aprendizaje [...]

Los entornos abiertos se están utilizando y adaptando al ámbito educativo para propiciar la participación activa, la publicación de contenidos, socialización del conocimiento, interacción, cooperación, colaboración y construcción colectiva de nuevos aprendizajes (Martínez, Galindo y Galindo, 201, p. 13)

Una preocupación general identificada entre autoridades, docentes y estudiantes se relaciona con los problemas de honestidad académica entendida como plagio. No se puede negar que con la vertiginosidad de internet y el desconocimiento de normas de citación las tareas caen constantemente en ello. En este paso, entender que los espacios educativos están atravesados por aprendizajes, formales, no formales e informales (abiertos) es relevante para poder replantear estructuras dominantes como la figura del docente desde la autoridad jerárquica y la legitimidad de conocimientos centrados en él, abriendo “la posibilidad de

renovar las técnicas de enseñanza” (Adell, 1997, p. 1) hacia los nuevos espacios educativos.

La perspectiva de los estudiantes sostiene que la figura docente sigue siendo autoritaria y jerárquica, donde el cuestionamiento y el debate son condenados y criticados. Es importante que, en este paso, se entienda que para abordar la relación entre tecnología y educación la visión de autoridad debe ser reconfigurada hacia un facilitador que trabaje por una “nueva concepción de la enseñanza como agente socializador” (Vinuesa, 2001, p. 48); es decir, desde aportes de Pérez-Gómez (2012), el docente debe comprender que su rol ha cambiado de ser un transmisor de información a un facilitador desde la acción tutorial como eje para ayudar a educarse mediante procesos de aprendizaje y conocimientos —en diálogo con lo mencionado del aula invertida—, fortaleciendo así las capacidades de los estudiantes desde sus propias indagaciones relacionadas con los temas abordados. Por eso, su rol y las tareas que devienen de este es vincular estrategias que motiven a los estudiantes en relación con temas generales abordados presencialmente y tareas que puedan ser realizadas con instrucciones claras mediante el uso de internet con fines educativos.

Desde esa perspectiva, la figura docente no perderá autoridad, sino articulará intereses de los estudiantes junto con los de las asignaturas, tomando en cuenta siempre las adaptaciones curriculares desde su aproximación a los estudiantes. Allí, un punto relevante a tomar en cuenta es que el rol del docente debe

fortalecer las competencias que se requieren para educarse en la era digital desde:

[...] conocimientos, habilidades, emociones, actitudes y valores. Esta nueva ilustración para la educación demanda de nosotros, como profesionales, herramientas conceptuales de carácter holístico que intenten abarcar la multiplicidad y complejidad de elementos que componen la personalidad de los ciudadanos que nos proponemos formar, así como su naturaleza dinámica e interactiva, abierta, flexible y emergente. (Pérez-Gómez, 2012, p. 17)

Lo precedente invita a romper perspectivas impositivas, otorgadas desde las estructuras institucionales que refuerzan espacios de violencia simbólica por la lucha del capital social en el campo educativo y permitan coconstruir estos espacios educativos que promuevan en ellos “la independencia de juicio y un sentido de la responsabilidad crítica” (López-Cerezo, 1999, p. 221).

Esa es la única manera de abrir la oportunidad para contribuir con reflexiones periféricas que tomen en cuenta los nuevos abordajes del rol del docente y su figura de autoridad, que permitan poner el foco en la “nueva concepción de la enseñanza como agente socializador” (Vinuesa, 2001, p. 48), como actor y facilitador de los procesos educativos.

No se puede dejar de lado también que “la escuela contribuye a reproducir la estructura de las relaciones de clase reproduciendo la desigualdad del capital cultural entre las clases” (Bourdieu y Passeron, 1996, p. 241), y por ende las perspectivas, juicios y formas culturales se replican dentro de los espacios educativos. Por ello, en este paso es importante contribuir con reflexiones hacia una nueva forma de entender el aula ya que, en la actualidad, estos espacios trascienden a las cuatro paredes de la educación formal.

No se puede caer en determinismos tecnológicos que piensen que internet lo es todo. Por eso, uno de los principales problemas que se observó en esta investigación es que, si bien es cierto existe fácil acceso a los datos, el problema radica en que existe desconocimiento sobre estrategias que permitan procesarlos hacia la adecuada estructuración de información y posteriormente construir conocimiento.

La figura del docente requiere ser reformulada para construir su imagen desde la articulación de conocimientos y no desde la imposición. Esta es la manera en que se “logra ser el referente y el contenedor de la vinculación entre los alumnos y el conocimiento” (Zamora y Zerón, 2009, p. 179) y no únicamente como poseedor de saber impuesto por una institución.

El docente requiere ser, desde la percepción de los estudiantes, el articulador de los procesos de aprendizaje social y la estructura escolar. Es el momento

entonces en que “la educación necesita cambiar, necesita proyectos distintos y mejores a los vigentes” (Rigal, 2004, p. 15), que permitan entender que, si los conocimientos no son construidos desde cada contexto, trama y experiencia, estos pueden sucumbir ante las nuevas generaciones.

En ese contexto, se debe realizar una reflexión adecuada sobre el tipo de instrucciones o consultas que se envían, para que estén estructuradas a los nuevos espacios de aprendizaje. No se trata únicamente de presentar un tema, sino complementarlo con enlaces o sitios web que contribuyan al propio aprendizaje.

Pues bien, con base en lo anterior se puede establecer en este punto la necesidad de proponer una estrategia formativa que tenga como base la construcción de un programa de capacitación a estudiantes, docentes y autoridades que abarque diferentes aspectos hacia la búsqueda de datos, procesamiento de información, análisis y reflexión de los contenidos obtenidos desde internet hacia la generación de conocimientos y aprendizajes.

## **4.2. Conecte y pruebe con otros dispositivos: aportes hacia los usos de internet con fines educativos**

### **4.2.1. Claves para futuras indagaciones y sugerencias para las políticas públicas**

Antes de finalizar, cabe indicar que no se pueden plantear procesos educativos que vinculen la tecnología a la educación solo desde determinismos tecnológicos en los cuales primen las conexiones y dispositivos o pensar que la tecnología lo es todo. Sobre esa base, se debe reflexionar acerca de la manera en que se dialoga con las tecnologías sin que estas sobrepasen el carácter humano, de qué manera la interculturalidad podría tener espacios relevantes mediante el uso de internet con fines educativos hacia una ciudadanía global. Asimismo, cómo la tecnología puede contribuir a las competencias para la vida, la cooperación y la colaboración con un enfoque humanista desde aprendizajes que no necesariamente son abordados en perspectivas de la educación formal, sino que se construyen y fortalecen desde otras formas de aprender, desde espacios no formales e informales, comprendiendo que aprender es conectar, y se requiere vincular lo físico y lo digital.

Desde los aportes de esta investigación, se puede afirmar que las autoridades conocen e identifican estrategias formativas para el trabajo en el aula; se esfuerzan por utilizar recursos tecnológicos para contribuir en las asignaturas

pese a las limitaciones que puede tener la institución. De igual manera, aceptan la importancia de que los jóvenes integren el uso de internet con fines educativos, tomando en cuenta que, con base en las políticas de la institución, el modelo de enseñanza aprendizaje principalmente parte por el desarrollo de competencias.

Existieron además iniciativas como la clase invertida, mediante la producción de videos en YouTube realizados por los docentes con apoyo de las autoridades, pero por cuestiones de recursos físicos y personales esta actividad, pese a que tuvo gran acogida, debió detenerse. Los siguientes pasos que deben darse en la institución tienen que ver con el salto del uso de internet y los videos como recursos educativos hacia la formulación de estrategias didácticas, como ya ha sucedido en el colegio con la metodología clase invertida.

Se infiere que se considera a internet como un recurso que complementa el proceso de enseñanza y aprendizaje, y que se debe motivar al contraste con la indagación en libros, revistas, periódicos y otros materiales que sirvan para acompañar los procesos de aprendizaje.

Se concluye que los informantes mencionan que no está mal que usen páginas como Rincón del vago, Mis deberes o Buenas tareas, aunque sostienen que el docente es quien debe estar preparado y adecuar la instrucción para que no se trate de realizar un ejercicio de copiar y pegar; por el contrario, debe incentivarse al estudiante a procesar la información y evidenciar un análisis desde su

apropiación del conocimiento. Para que esto suceda, se requiere —como plantea Sangrá (2001)— que haya una redefinición de los roles de los actores educativos, en especial del docente como guía del proceso formativo.

Es fundamental el papel que el profesor desarrolla en la relación con el estudiante. En realidad, existe un hecho muy interesante en las teorías más comúnmente analizadas: todas hablan de “diálogo”, o de un concepto equivalente, como un modelo de educación a distancia. El concepto “diálogo” nos aporta elementos muy enriquecedores en ciertos casos, pero también hay ocasiones en que no nos aporta prácticamente nada. (p. 123)

Por tanto, se identificó también entre autoridades que mantienen la visión del docente como legitimador de los conocimientos, esperando que sean ellos desde el aula quienes guíen al estudiante a discernir lo que sea correcto para emplearlo. Un punto relevante es mencionar que entre las autoridades el foco de la estrategia metodológica para el uso de internet con fines educativos debe desarrollarse desde comportamientos éticos que eviten la deshonestidad académica como el plagio sin importar las plataformas desde donde recuperen la información, aunque este último punto se constató que responde a una cuestión estructural del sistema (Giroux, 1985) ya que, autores como Althusser (1988) y Lytoard (1991), formularon que el rol de la escuela está para juzgar,



castigar y homogenizar el pensamiento, como parte del proyecto de la modernidad, racionalidad instrumental y legitimidad del poder.

Se establece, de igual manera, que desde las autoridades reconocen que ha existido un cambio educativo desde el 2007 acompañado por la formación docente como parte fundamental del proceso educativo. Quienes más utilizan la tecnología para su materia son los docentes de matemáticas, ciencias naturales, biología y física, según datos de la encuesta empleada. Un aspecto relevante es que recomiendan las autoridades que las clases se desarrollen vinculando el uso de internet con fines educativos de una manera constructiva, positiva, motivadora y, sobre todo, entretenida. Reiteran en la necesidad urgente de que los estudiantes puedan manejar, pero también analizar, reflexionar y construir conocimientos desde la información que recopilan.

Luego de esta investigación, y tomando en cuenta el conocimiento de los contextos, tramas y experiencias de autoridades, docentes y estudiantes, se propone como reconocimiento al apoyo brindado por la institución, retribuir la valiosa apertura con la aplicación de un programa piloto que abarque capacitaciones a los actores del proceso educativo divididas en fases:

- Diseñar estrategias formativas que abarque procesos comunicacionales que acompañen la reconfiguración del rol del docente en el aula como

facilitador de la co-construcción de conocimiento a partir de pautas teórico-prácticas aplicables en las aulas.

- Desarrollar estrategias para la gestión de información; esto permitirá desarrollar un banco de sitios web, recursos o plataformas que sirvan como apoyo hacia la indagación para actividades educativas.
- Conformar grupos de estudio entre docentes y estudiantes con el fin de que puedan, mediante el diseño y ejecución de un proyecto, generar estrategias aplicables al aula basadas en la construcción de acuerdos, tensiones y disputas identificadas en este estudio.

Acerca del aporte desde los hallazgos hacia las políticas públicas se recomienda:

- Valorar el impacto que ha generado la dotación de conexiones y dispositivos en las instituciones, vinculando reflexiones sobre los usos que se realizan los actores del proceso educativo a los mismos dentro del colegio.
- Identificar buenas prácticas sobre la aplicación de estrategias formativas por parte de los docentes y el impacto de estas en los aprendizajes del estudiantado.
- Construir un programa de capacitación para autoridades, docentes y estudiantes que, a partir de estas buenas prácticas, permita vincular los usos juveniles de internet hacia fines educativos.

- Tener la política educativa como marco de referencia, para que las instituciones educativas emprendan procesos de innovación de las tecnologías en la educación, desde la formulación de modelos educativos para el contexto actual, así como la definición de las estrategias de aprendizaje y la construcción de programas de capacitación, desde la detección de necesidades de los estudiantes y la comunidad de aprendizaje.

Se establecen, de igual manera, nuevas propuestas de investigación que parten de este proceso:

- Profundizar la investigación en referencia a los campos en disputa de la legitimidad para los usos de internet con fines educativos en los jóvenes usuarios de medios.
- Fomentar investigaciones que desplacen el carácter instrumental dado a la relación entre tecnología y educación, permitiendo así contribuir con información empírica desde la apropiación social del conocimiento y la tecnología.
- Establecer investigaciones que se enfoquen en la formulación de estrategias didácticas aplicadas para realidades educativas, que hagan el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

- Próximas investigaciones deberán partir de la definición de modelos educativos que estén articulados con los esquemas formativos de la actual sociedad del conocimiento y de la información.
- Se tendrá que emprender con el estudio de un plan estratégico para la formación y la capacitación en el uso de las tecnologías aplicadas a educación inicial, media y superior.

# **BIBLIOGRAFÍA**

- 5G Américas. (2016). Serie de Estudios TIC para el Desarrollo: Teleeducación en América Latina. Disponible en: [http://www.5gamericas.org/files/7214/7879/9759/Tele\\_Educacin\\_en\\_Amrica\\_Latina\\_-\\_2016-ES.pdf](http://www.5gamericas.org/files/7214/7879/9759/Tele_Educacin_en_Amrica_Latina_-_2016-ES.pdf)
- Acevedo, J. (2009). Cambiando la práctica docente en la enseñanza de las ciencias a través de CTS. En M. Gordillo. (Coord.) (2009), *Educación, ciencia, tecnología y sociedad* (pp. 35-40). Madrid, España: Centro de Altos Estudios Universitarios de la OEI.
- Acaso, M., y Manzanera, P. (2015). *Esto no es una clase investigando la educación disruptiva en los contextos educativos formales*. Barcelona: Ariel.
- Adell, J. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. *EduTec. Revista electrónica de tecnología educativa*, (7), 1-21.
- Aguado, E., y Becerril, A. (2014). Redalyc: una plataforma que incrementa la visibilidad de la producción científica del mundo publicada en revistas de Iberoamérica. En J. Alperín, D. Babini, y G. Fischman, (Ed.). (2014). *Indicadores de acceso abierto y comunicaciones académicas en América Latina* (pp. 103-152). Buenos Aires, Argentina: Clacso.
- Aguerre, C., Benítez-Larghi, S., Calamari, M., Fontecoba, A., Moguillansky, M., Orchueta, J., Ponce de León, J., y Winocur, R. (2009). Problemas teórico-metodológicos en los estudios de la apropiación de las tecnologías de información y comunicación en el caso de jóvenes de sectores populares urbanos. *International Journal of Human-Computer Studies*, (60), 327-363.

- Aguilar, M. (2012). Aprendizaje y Tecnologías de Información y Comunicación: Hacia nuevos escenarios educativos. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 10(2), 801-811.
- Alderete, M., y Formichella, M. (2016). Efecto de las TIC en el rendimiento educativo: el Programa Conectar Igualdad en la Argentina. *Revista Cepal*, (119), 89-107.
- Almansa, A., Fonseca, Ó., y Castillo, A. (2013). Redes sociales y jóvenes. Uso de Facebook en la juventud colombiana y española. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 20(40), 127-135.
- Almerich, G., Suárez, J., Jornet, J., y Orellana, M. (2011). Las competencias y el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) por el profesorado: estructura dimensional. *Revista electrónica de investigación educativa*, 13(1), 28-42.
- Álvarez, F. (2016). Universidad emblemática de formación de maestros y maestras para el Buen Vivir: un acercamiento a una propuesta de identidad. En *Hacer Bien, Pensar Bien y Sentir Bien* (pp. 1-11). Azogues, Ecuador: UNAE.
- Amado, S. (2015). Tecnologías digitales y subjetividad en el sistema educativo actual. *XI Jornadas de Sociología*. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. Disponible en: <http://cdsa.academica.org/000-061/984>.
- Andréu, J. (2000). *Las Técnicas de Análisis de Contenido: una revisión actualizada*. Andalucía, España: Centro de Estudios Andaluces.
- Althusser, L. (1988). *Ideología y aparatos ideológicos de Estado*. Buenos Aires, Argentina: Edición Nueva Visión.

- Aparici, R. (2010). *Educomunicación: Más allá de la web 2.0*. Barcelona: Gedisa.
- Aparici, R., y Silva, M. (2012). Pedagogía de la interactividad. *Comunicar*, (38), 51-58.
- Apolo, D., Bayés, M., y Hermann, A. (2016). Cambios educativos en los procesos de lectura digital: la pedagogía del ciberespacio como estrategia de procesamiento de contenidos en la era de internet. *Revista de Estudios para el Desarrollo Social de la Comunicación*, (12), 222-239.
- Apolo, D., Hermann, A., y Aliaga, F. (2018). Educación y tecnología: reflexiones hacia el Buen Vivir como política pública en Ecuador. En P. Rivera-Vargas, J. Muñoz-Saavedra, R. Morales-Olivares y S. Butendieck-Hijerra. (Ed.), *Políticas públicas para la equidad social* (pp. 45-53). Santiago de Chile, Chile: Colección Políticas Públicas, Universidad de Santiago de Chile.
- Aramburuzabala, P., y Pastor, A. (2000). Grupos de discusión con niños: un proyecto europeo del asma infantil. *Psicothema*, 12, 39-41.
- Arango, G., Bringué, X., y Sádaba, Ch. (2010). La generación interactiva en Colombia: adolescentes frente a la Internet, el celular y los videojuegos. *Anagramas*, 9(17), 45-56.
- Arata, N., y Southwell, M. (2014). *Ideas en la educación latinoamericana: un balance historiográfico*. Gonnet, Argentina: UNIPE: Editorial Universitaria.
- Area, M. (2004). *Los medios y las tecnologías en la educación*. Madrid, España: Pirámide.



- Area, M. (2008). La innovación pedagógica con TIC y el desarrollo de las competencias informacionales y digitales. *Revista de innovación y escuela*, (64), 1-14.
- Arias, M. (2010). *Radiografía del Chile Digital 2.0 en el Bicentenario*. Santiago de Chile, Chile: Divergente.
- Arfuch, L. (1995). *La entrevista, una invención dialógica*. Barcelona, España: Paidós.
- Asamblea Nacional. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Disponible en:  
[http://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion\\_de\\_bolsillo.pdf](http://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf).
- Astorga, A. (2010). Sociedad educadora y sociedad del aprendizaje. En F. Cevallos. (Coord.). (2012), *Educación y Buen Vivir: reflexiones sobre su construcción* (pp. 21-30). Quito, Ecuador: Contrato Social por la Educación.
- Ávila, H. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación*. Chihuahua, México: Eumed.
- Aznar, I., Cáceres, M., e Hinojo, F. (2005). El impacto de las TICS en la sociedad del milenio: nuevas exigencias de los sistemas educativos ante la “alfabetización tecnológica”. *Ética net*, 2(4) 177-190.
- Banco Mundial. (2017). *Aprender para hacer realidad la promesa de la educación. Panorama General*. Washington, Estados Unidos de América: Grupo Banco Mundial.
- Baker, T. (1997). *Doing Social Research*. New York, Estados Unidos de América: McGraw-Hill.

- Balardini, S. (2002). *Jóvenes, tecnología, participación y consumo*. Buenos Aires, Argentina: Clacso.
- Balen, C. (2016). Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el posconflicto colombiano. *Revista de Ingeniería*, 44, 40-46.
- Barrio, C. (2008). La apropiación social de la ciencia: nuevas formas. *Revista Iberoamericana de Ciencia Tecnología y Sociedad*, 4(10), 213-225.
- Batthyány, K., y Cabrera, M. (2011). *Metodología de la investigación en Ciencias Sociales*. Montevideo, Uruguay: Departamento de Publicaciones, Unidad de Comunicación de la Universidad de la República.
- Bauman, Z. (1991). Modernidad y ambivalencia. En J. Beriain, (Comp.). (1996), *Las consecuencias perversas de la modernidad: modernidad, contingencia y riesgo*. Barcelona, España: Anthropos.
- Bauman, Z. (2007a). *Los retos de la educación en la modernidad líquida*. Barcelona, España: Gedisa.
- Bauman, Z. (2007b). *Tiempos líquidos: vivir en una época de incertidumbre*. México, D.F., México: Tusquets.
- Bécue, M., Lebart, L., y Rajadell, N. (1992). El análisis estadístico de datos textuales: la lectura según los escolares de enseñanza primaria. *Anuario de psicología/The UB Journal of psychology*, (55), 7-22.
- Behar, D. (2008). *Metodología de la Investigación*. Buenos Aires, Argentina: Shalom.
- Belloch, C. (2012). Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje. Material docente [en-línea]. Valencia, España: Universidad

de Valencia. Disponible en: <http://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.pdf>.

Benet, M., Zafra, S., y Quintero, S. (2015). La revisión sistemática de la literatura científica y la necesidad de visualizar los resultados de las investigaciones. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, 7(1), 94-96.

Benítez-Larghi, S., Lemus, M., y Welschinger, N. (2014). La inclusión masiva de tecnologías digitales en el ámbito escolar: Un estudio comparativo de la apropiación de TIC por estudiantes de clases populares y clases medias en el marco del Programa Conectar Igualdad en el Gran La Plata. *Propuesta educativa*, (42), 86-92.

Benítez-Larghi, S., y Zukerfeld, M. (2015). *Informe final. Flujos de conocimientos, tecnologías digitales y actores sociales en la educación secundaria: un análisis socio-técnico de las capas del Programa Conectar Igualdad*. La Plata, Argentina: Universidad Nacional de La Plata y Universidad Maimónides.

Benítez-Larghi, S., Aguerre, C., Calamari, M., Fontecoba, A., Moguillansky, M., Orchuela, J., y Ponce de León J. (2012). La apropiación del acceso a computadoras e internet por parte de jóvenes de sectores populares urbanos en la Argentina. En F. Proenza, (2012). *Tecnología y cambio social: el impacto del acceso público a las computadoras e Internet en Argentina, Chile y Perú* (pp. 15-69). Lima, Perú: Instituto de Estudios Peruanos (IEP).

Benjamin, H., y Peddiwel, J. (1939). *The Sabre-Tooth Curriculum*. Nueva York, Estados Unidos de América: McGraw-Hill.

- Bertoldi, S., Fiorito, M., y Álvarez, M. (2006). Grupo Focal y Desarrollo local: aportes para una articulación teórico-metodológica. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 17(33), 111-131.
- Berroeta, H., y Vidal, T. (2012). La noción de espacio público y la configuración de la ciudad: fundamentos para los relatos de pérdida, civilidad y disputa. *Polis*, 11(31), 57-80.
- Blaxter, L., Hughes, C., y Tight, M. (2000). *Cómo se hace una investigación*. Barcelona, España: Gedisa.
- Bonal, X. (1998). *Sociología de la educación: una aproximación crítica a las corrientes contemporáneas*. Barcelona, España: Paidós Ibérica.
- Bonilla, M., y Cliche, C. (2001). Investigación para sustentar el diálogo sobre el impacto de Internet en la sociedad latinoamericana y caribeña. En M. Bonilla, y C. Cliche. (Ed.). *Internet y sociedad en América Latina y el Caribe* (pp. 15-36). Quito, Ecuador: Flacso.
- Borrell, C., y Rodríguez, M. (2008). Aspectos metodológicos de las encuestas de salud por entrevista: aportaciones de la Encuesta de Salud de Barcelona 2006. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, (11), 46-57.
- Botello-Peñaloza, H. (2015). Determinantes del acceso al internet: Evidencia de los hogares del Ecuador. *Entramado*, 11(2), 12-19.
- Bourdieu, P., y Passeron, J. (1996). *La reproducción: elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. Barcelona, España: Laia.
- Bourdieu, P. (2003). *El oficio de científico: ciencia de la ciencia y reflexividad*. Barcelona, España: Anagrama.

- Bourdieu, P. (2010). *El sentido social del gusto: elementos para una sociología de la cultura*. Buenos Aires, Argentina: Siglo XXI Editores.
- Bouza, F. (2002). Innovación tecnológica y cambio social. En X. Pérez, y X. Bouzada. (Coord.). (2002), *Las encrucijadas del cambio social: homenaje al profesor José Luis Sequeiro* (pp. 85-97). Pontevedra, España: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Vigo.
- Boyd, D. (2006). A Blogger's Blog: Exploring the Definition of a Medium, *Reconstruction*, 6(4), 1-21. Disponible en: <https://www.danah.org/papers/ABloggersBlog.pdf>.
- Boyd, D. (2014). *It's complicated: The Social Lives of Networked Teens*. New Have: Yale University Press,
- Britos, E., y Brítez, R. (2015). Nuevas tecnologías y juventud: uso y acceso a internet, móvil y redes sociales en universitarios de ambos sexos, de una carrera de humanidades (psicología), de una universidad privada, período 2014. *Revista Científica de la UCSA*, 2(2), 63-74.
- Buckingham, D. (2000). Más allá de la dependencia: hacia una teoría de la educación para los medios. *Comunicar*, (14), 57-62.
- Buckingham, D. (2008a). *Más allá de la tecnología: aprendizaje infantil en la era de la cultura digital*. Buenos Aires, Argentina: Manantial.
- Buckingham, D. (2008b). Repensar el aprendizaje en la era de la cultura digital. *El monitor*, 18, 27-30.
- Buckingham, D. (2015). La evolución de la educación mediática en Reino Unido: algunas lecciones de la historia. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, (82), 77-88.

- Buckingham, D., y Martínez, J. (2013). Jóvenes interactivos: nueva ciudadanía entre redes sociales y escenarios escolares. *Comunicar*, (40), 10-13.
- Bunz, M. (2007). *La utopía de la copia: el pop como irritación*. Buenos Aires, Argentina: Interzona.
- Builes, C. (2016). Kioscos Vive Digital: una estrategia digital y de conectividad para promover la inclusión social en comunidades rurales en Colombia. *International Journal of Psychological Research*, 9(1), 126-130.
- Burbules, N. (2010). Riesgos y promesas de las TIC en la educación. ¿Qué hemos aprendido en estos últimos diez años?. En R. Aparici, *Conectados en el ciberespacio* (pp. 285-295). Madrid, España: UNED.
- Bustamante, S., Pérez, I., y Maldonado, M. (2007). Educación, ciencia, tecnología e innovación: formación para un nuevo ordenamiento social. *Educere*, 11(38), 511-518.
- Cabello, R. (2011). Tecnovector. Migraciones digitales como propuesta de alfabetización mediática digital en la formación docente. En R. Cabello, y S. Morales. (Ed.), *Enseñar con tecnologías: nuevas miradas en la formación docente*. Buenos Aires, Argentina: Prometeo.
- Cabero, J. (1994). Nuevas tecnologías, comunicación y educación. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 1(3), 14-25.
- Cabero, J. (1996). Nuevas tecnologías, comunicación y educación. *EDUTECH. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (1). Disponible en: <http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/576/305>.
- Cabero, J. (2007). *Tecnología Educativa*. Madrid, España: McGraw-Hill.

- Cabero, J. (2015). Bases pedagógicas del e-learning. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3(1), 1-10.
- Campos, F. (2008). Las redes sociales trastocan los modelos de los medios de comunicación tradicionales. *Revista Latina de Comunicación Social*, 11(63), 277-286.
- Campoy, J., y Gomes, E. (2009). Técnicas e instrumentos cualitativos de recogida de datos. En A. Pantoja. (Coord.). (2009), *Manual básico para la realización de tesinas, tesis y trabajos de investigación* (pp. 277-304). Madrid, España: EOS.
- Carvajal, A. (2015). *Sociedad de información y conocimiento*. Disponible en: <https://www.oei.es/historico/divulgacioncientifica/?Sociedad-de-informacion-y>.
- Casablanco, S. (2015). *Informe final de la investigación. Nuevas tendencias de comunicación y participación en las Escuelas 2.0*. Disponible en: <http://www.pent.org.ar/extras/micrositios/ciecti/informe.pdf>.
- Castañeda, D., y Jiménez, L. (2007). La entrevista telefónica. *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas*, 13(26), 137-162.
- Castillo, R. (2012). *Sociología de la educación*. Tlalnepantla de Baz, México: Red Tercer Milenio.
- Castells, M. (2001). *La galaxia Internet: reflexiones sobre Internet y sociedad*. Madrid, España: Plaza & Janes Editores.
- Castrillón, E. (2010). Las redes sociales de Internet: también dentro de los hábitos de los estudiantes universitarios. *Anagramas*, 9(17), 107-116.

- Castro-Gómez, S. (2009). Ciencias sociales, violencia epistémica y el problema de la invención del otro. En E. Landes. *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas* (pp. 145-162). Buenos Aires, Argentina: Clacso.
- Centro de Estudios de telecomunicaciones de América Latina (2014). Impacto de la Banda Ancha en la Actividad innovadora de América Latina. Disponible en: <https://asiet.lat/sin-categoria/el-centro-de-estudios-de-telecomunicaciones-de-america-latina-cet-la-publico-el-estudio-impacto-de-la-banda-ancha-en-la-actividad-innovadora-de-america-latina/>.
- Chan, M. (2004). Tendencias en el diseño educativo para entornos de aprendizaje digitales. *Revista digital universitaria*, 5(10), 1-26.
- Chaparro, F. (2001). Conocimiento, aprendizaje y capital social como motor de desarrollo. *Ciência da informação*, 30(1), 19-31.
- Chaparro, F. (2003). Apropiación Social del Conocimiento, Aprendizaje y capital social. En *Simposio Internacional sobre Ciencia y Sociedad*. Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Chiappe, A. (2016). Tendencias sobre Contenidos Educativos Digitales en América Latina. *Cuadernos SITEAL*, 1(12), 1-26.
- Chong, A. (2011). Conexiones del desarrollo: Impacto de las nuevas tecnologías de la información. *Desarrollo en las Américas*. Washington D.C., Estados Unidos de América: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Cicourel, A. (2011). *Método y medida en sociología*. Madrid, España: Centro de investigaciones sociológicas.



- Cobo, C., y Moravec, J. (2011). *Aprendizaje invisible. Hacia una nueva ecología de la educación*. Barcelona, España: Publicacions i Edicions Universitat de Barcelona.
- Cornejo, V., Covarrubias, C., Di Giusto, C., y Castellanos, S. (2010). Encuentros y desencuentros de la educación multimedia en Chile. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1), 361-368.
- Corbetta, P. (2007). *Metodología y técnicas de investigación social*. Madrid, España: McGraw Hill.
- Covarrubias, P. y Martínez, C. (2007). Representaciones de estudiantes universitarios sobre el aprendizaje significativo y las condiciones que lo favorecen. *Perfiles educativos*, 29(115), 49-71.
- Dávila, A. (1995). Legitimidad y orden político: consideraciones sobre su interrelación en la sociedad contemporánea. *Estudios Políticos*, (7), 11-36.
- De Pablos, J. (2008). Algunas reflexiones sobre las tecnologías digitales y su impacto social y educativo. *Quaderns digitals: Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad*, (51), 1-12.
- De Pablos, J., Bravo, P., y Moreno, P. (2010). Políticas educativas y buenas prácticas con TIC en la comunidad autónoma andaluza. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 11(1), 180-202.
- De Puelles, M., y Torreblanca, J. (1995). Educación, Desarrollo y Equidad Social». *Iberoamericana de Educación*, (9), 165-189.
- Díaz de Rada, V. (2001a). *Diseño y elaboración de cuestionarios para la investigación comercial*. Madrid, España: ESIC Editorial.

- Díaz de Rada, V. (2001b). Problemas de cobertura en la encuesta telefónica. *Reis. Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, (93), 133-164.
- Díaz, L., Torruco, U., Martínez, M., y Varela, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en educación médica*, 2(7), 162-167.
- Díaz, R. (2012). ¿Y si la educación sucede en cualquier momento y en cualquier lugar? En *Educación expandida* (pp. 54-64). (2012). Barcelona, España: ZEMOS98.
- Díaz, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista electrónica de investigación educativa*, 5(2), 1-13.
- Díez, E. (2013). La globalización neoliberal y sus repercusiones en educación. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 13(2), 23-38.
- Diker, G. (2008). *Autoridad y transmisión: algunas notas teóricas para re-pensar la educación*. *Revista Educación y Humanismo*, (15), 58-69.
- Dillenbourg, P. (1999). What do you mean by collaborative learning? En P. Dillenbourg. (Ed.) *Collaborative-learning: Cognitive and Computational Approaches* (pp. 1-19). Oxford, Inglaterra: Elsevier.
- Doueih, M. (2010). *La gran conversión digital*. Buenos Aires, Argentina: Fondo de Cultura Económica.
- Dongo, A. (2009). Significado de los factores sociales y culturales en el desarrollo cognitivo. *Revista IIPSI*, 12(2), 227-237.
- Dughera, L. (2015). Una propuesta posible acerca de cómo analizar la incorporación de planes “una computadora, un alumno” en la institución educativa (pp. 83-108). En S. Lago. (2015). *De tecnologías digitales*,

*educación formal y políticas públicas: Aportes al debate*, Buenos Aires, Argentina: Teseo.

Dussel, E. (2009). Europa, modernidad y eurocentrismo. En E. Landes. *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas* (pp. 41-54). Buenos Aires, Argentina: Clacso.

Dussel, I. (2010). *Aprender y enseñar en la cultura digital*. Buenos Aires, Argentina: Santillana.

Dussel, I. (2014). Programas educativos de inclusión digital. Una reflexión desde la teoría del actor en red sobre la experiencia de Conectar Igualdad Argentina. *Estudios de Comunicación y Política*, (34), 39-56.

Dussel, I. (2015). Deudas y desafíos de una nueva agenda en educación. *Nueva Sociedad*, (257), 1-9.

Dussel, I., y Trujillo, B. (2018). ¿Nuevas formas de enseñar y aprender? Las posibilidades en conflicto de las tecnologías digitales en la escuela. *Perfiles Educativos*, 40, 142-178.

Ecuavisa. (2015). Usabilidad de internet se incrementa en el Ecuador, según el INEC. Disponible en: <http://www.ecuavisa.com/articulo/noticias/actualidad/106184-usabilidad-internet-se-incrementa-ecuador-segun-inec>.

Echeburúa, E., y De Corral, P. (2010). Adicción a las nuevas tecnologías ya las redes sociales en jóvenes: un nuevo reto. *Adicciones*, 22(2), 91-96.

Elefante, (2007). Soy Así [CD]. México, D.F., México: Universal Music.

- Escobar, J., y Bonilla, F. (2009). Grupos focales: una guía conceptual y metodológica. *Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología*, 9(1), 51-67.
- Escudero, J. (2009). La investigación sobre medios de enseñanza: revisión y perspectivas actuales. *Revista Enseñanza & Teaching. Revista Interuniversitaria De Didáctica*, 1, 87-119.
- Espuny, C., González, J., Lleixà, M., y Gisbert, M. (2011). Actitudes y expectativas del uso educativo de las redes sociales en los alumnos universitarios. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 8(1), 171-185.
- EduTrends -Observatorio de Innovación Educativa. (2014). *Aprendizaje invertido*. México, D.F., México: Tecnológico de Monterrey.
- Fernández-Enguita, M. (1990). *La cara oculta de la escuela*. Madrid, España: Siglo XXI.
- Fernández-Enguita, M. (1992). *Poder y participación en el sistema educativo: sobre las contradicciones del sistema escolar en un contexto democrático*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Fernández, C. (2012). *Las entrevistas en radio*. En A. Arceo. (Coord.) (2012). El portavoz en la comunicación de las organizaciones: fundamentos teórico-prácticos (pp. 359-372). Alicante, España: San Vicente del Raspeig: Publicaciones de la Universidad de Alicante.
- Fontdevila, P. (2011). Estudio de caso: Conectar igualdad. *Revista iberoamericana de ciencia tecnología y sociedad*, 6(18), 179-181.
- Foucault, M. (1988). El sujeto y el poder. *Revista mexicana de sociología*, 50(3), 3-20.

- Foucault, M. (2002). *Vigilar y castigar: nacimiento de la prisión*. Buenos Aires, Argentina: Siglo XXI Editores.
- Flick U. (2012). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid, España: Morata.
- Franco, A. (2013). El uso de la tecnología: determinación del tiempo que los jóvenes de entre 12 y 18 años dedican a los equipos tecnológicos. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 16(2), 107-125.
- Gallegos, M. (2008). La nueva fase de políticas de la calidad educativa en Latinoamérica y el Caribe: medición y evaluación del rendimiento académico. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 38(1), 9-34.
- Garassini, M., y Valery, C. (2004). Experiencias de uso de las TICs en la Educación Preescolar en Venezuela. *Anales de la Universidad Metropolitana*, 4(1), 221-239.
- García, F. (2006). De la convergencia tecnológica a la convergencia comunicativa en la educación y el progreso. *Revista ICONO14. Revista científica de Comunicación y Tecnologías emergentes*, 4(1), 1-19.
- García, C. (2008). Riesgos del uso de internet por niños y adolescentes. Estrategias de seguridad. *Acta pediátrica de México*, 29(5), 273-279.
- García, G. (2008). Auge y decadencia del desarrollismo en América Latina. Análisis desde una de sus estrategias centrales: el planeamiento de la educación. *Revista Iberoamericana de Educación*, 46(1), 1-18.
- García, A. (2013). El aula inversa: cambiando la respuesta a las necesidades de los estudiantes. *Avances en supervisión educativa: Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España*, (19), 1-8.

- García, A., López de Ayala, M., y Catalina, B. (2013). Hábitos de uso en Internet y en las redes sociales de los adolescentes españoles. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 21(41), 195-204.
- García, M., y Quijada, V. (2013). El aula invertida y otras estrategias con uso de tic. *Educación Médica Superior*, 30(3), 678-688.
- García-Canclini, N. (1995). *Consumidores y ciudadanos*. México, D.F., México: Grijalbo.
- García-Canclini, N. (2001). *Culturas híbridas: estrategias para entrar y salir de la modernidad*. Barcelona, España: Paidós.
- Guerrero, F. (2009). *La identidad del maestro: matices de un claroscuro* (tesis doctoral). Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural Gervasio Rubio, Venezuela.
- Giménez, G. (2009). Cultura, identidad y memoria: materiales para una sociología de los procesos culturales en las franjas fronterizas. *Frontera norte*, 21(41), 7-32.
- Giroux, H. (1985). Teorías de la reproducción y la resistencia en la nueva sociología de la educación: un análisis crítico. *Cuadernos políticos*, (44), 36-65.
- Goetschel, A. (2009). *Perspectivas de la educación en América Latina*. Quito, Ecuador: Flacso-Sede Ecuador.
- Gómez, J., y Hernández, A. (1991). *El debate social en torno a la educación*. México, D.F., México: UNAM.

- Gomes, E., y Sendín, J. (2014). Internet como refugio y escudo social: usos problemáticos de la Red por jóvenes españoles. *Comunicar*, 21(43), 45-53.
- González, J. (1995). *Las iglesias cristianas ante los requerimientos de una ética mundial para la convivencia humana*. México, D.F., México: ITAM.
- González, G. (2013). ¿Incluidos, formados y capacitados? El impacto de las migraciones digitales en el rol docente. En R. Cabello. (2013). *Migraciones digitales: comunicación, educación y tecnologías digitales interactivas* (pp. 79-100). Buenos Aires, Argentina: Los Polvorines, Universidad Nacional de General Sarmiento.
- González, N., Sedeño, A., y González, V. (2012). Diseño de un focus group para valorar la competencia mediática en escenarios familiares. *Revista ICONO14. Revista científica de Comunicación y Tecnologías Emergentes*, 10(3), 116-133.
- González, N., Trelles, C., y Mora, J. (2017). Manejo docente de las tecnologías de la información y comunicación. Cuenca, Ecuador. *INNOVA Research Journal*, 2(4), 61-72.
- González, E., y Villalobos, I. (2012). Percepción y uso de la tecnología por estudiantes de décimo año en las lecciones de Educación Cívica. *Educación*, 36(2), 1-36.
- Gorad, S., y Selwyn, N. (2008). The myth of the silver surfer. *Adults Learning*, 19(5), 28-30.
- Glaser, B., y Strauss A. (1967). *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. Chicago, Estados Unidos de América: Aldine.

- Graells, P. (2012). Impacto de las TIC en la educación: funciones y limitaciones. *3C TIC*, 2(1), 1-15.
- Grasso, M., Pagola, L., y Zanotti, A. (2017). Políticas de inclusión digital en Argentina: usos y apropiaciones dentro y fuera de la escuela. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (50), 95-107.
- Gros, B. (2012). Retos y tendencias sobre el futuro de la investigación acerca del aprendizaje con tecnologías digitales. *RED, Revista de Educación a Distancia*, (32), 4-13.
- Habermas, J. (1981). *La reconstrucción del materialismo histórico*. Madrid, España: Taurus.
- Habermas, J. (1987). *Ciencia y técnica como ideología*. Madrid, España: Tecnos.
- Hamui, A., y Varela, M. (2013). La técnica de grupos focales. *Investigación en Educación Médica*, 2(5), 55-60.
- Hargreaves, A. (2003). *Enseñar en la sociedad del conocimiento*. Barcelona, España: Octaedro Editorial.
- Hidalgo-Capitán, A., Domínguez-Gómez, J., y Cubillo-Guevara, A. (2014). El pensamiento sobre el Buen Vivir: entre el indigenismo, el socialismo y el posdesarrollismo. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, (60), 27-58.
- Hermann, A. (2011). Pedagogía del ciberespacio. *Sophia*, 1(11), 83-103.
- Hermann, A. (2015). Narrativas digitales como didácticas y estrategias de aprendizaje en los procesos de asimilación y retención del conocimiento. *Sophia: colección de Filosofía de la Educación*, 19(2), 253-270.



- Hernández, A., y Martín, J. (2017). Concepciones de los docentes no universitarios sobre el aprendizaje colaborativo con TIC. *Educación XX1*, 20(1), 185-208.
- Hernández, E., Robles, M., y Martínez, J. (2013). Interactive Youth and Civic Cultures: The Educational, Mediatic and Political Meaning of the 15M. *Comunicar*, 20(40).
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México, D.F., México: McGraw-Hill.
- Hernández-Carrera, R. (2014). La investigación cualitativa a través de entrevistas: su análisis mediante la teoría fundamentada. *Cuestiones Pedagógicas*, 23, 187-210.
- Herreras, E. (2005). SPSS: un instrumento de análisis de datos cuantitativos. *Revista de informática educativa y medios audiovisuales*, 2(4), 62-69.
- Huergo, J. (2000). Comunicación/Educación: itinerarios transversales. En C. Valderrama *et al.* (2000). *Comunicación-educación: coordenadas, abordajes y travesías* (pp. 3-25). Bogotá, Colombia: Siglo del Hombre Editores.
- Huergo, J. (2005). *Los medios y tecnologías en educación*. [Documento de Trabajo]. Buenos Aires, Argentina: Universidad Nacional de La Plata. Disponible en: [http://www.me.gov.ar/curriform/publica/medios\\_tecnologias\\_huergo.pdf](http://www.me.gov.ar/curriform/publica/medios_tecnologias_huergo.pdf).
- Huergo, J., y Morawicki, K. (2010). Una reescritura contrahegemónica de la formación de docentes. *Nómadas*, (33), 129-145.
- Huertas, A., y Pantoja, A. (2016). Efectos de un programa educativo basado en el uso de las TIC sobre el rendimiento académico y la motivación del

alumnado en la asignatura de tecnología de educación secundaria.  
*Educacion XX1*, 19(2), 229-250.

Instituto de Estadísticas y Censos [INEC]. (2012). Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC'S). Disponible en: [http://www.inec.gob.ec/sitio\\_tics2012/presentacion.pdf](http://www.inec.gob.ec/sitio_tics2012/presentacion.pdf).

Instituto de Estadísticas y Censos [INEC]. (2016). Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC'S). Disponible en: [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/TIC/2016/170125.Presentacion\\_Tics\\_2016.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2016/170125.Presentacion_Tics_2016.pdf).

Ilich, I. (2011). *La sociedad desescolarizada*. Buenos Aires, Argentina: Godot.

Islas, O. (2004). Marshall McLuhan: 40 años después. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*, (86), 32-37.

Islas, C., y Carranza, M. (2011). Uso de las redes sociales como estrategias de aprendizaje. ¿Transformación educativa? *Apertura*, 3(2), 1-20.

Jenkins, H. (2008). *Convergence culture: la cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. México, D.F., México: Paidós.

Jenkins, H., Ford, S., y Green, J. (2015). *Cultura transmedia: la creación de contenido y valor en una cultura en red*. Madrid, España: Gedisa.

Jenkins, H., Ito, M., Boyd, D. (2016). *Participatory culture in a networked era: a conversation on youth, learning, commerce, and politics*. Cambridge, Inglaterra: Polity Press.

- Jiménez, J., Romero, Y., y Bustamante, M. (2004). Aproximaciones a la relación tecnología y cultura en los estudios CTS. Reflexiones para América Latina. *Revista Colombiana de Sociología*, (23), 235-249.
- Juan, S., y Roussos, A. (2010). El focus group como técnica de investigación cualitativa. [Documento de Trabajo]. Buenos Aires, Argentina: Universidad de Belgrano. Disponible en: [http://www.ub.edu.ar/investigaciones/dt\\_nuevos/254\\_Roussos.pdf](http://www.ub.edu.ar/investigaciones/dt_nuevos/254_Roussos.pdf).
- Jordán, C., Pérez, M., y Sanabria, E. (2015). Educación inversa, una metodología innovadora ¿Coincide la percepción que tienen los alumnos con la nuestra? Valencia, España: Universidad Politécnica de Valencia. Disponible en: [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/49558/2/XIII\\_Jornadas\\_Redes\\_148\\_poster.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/49558/2/XIII_Jornadas_Redes_148_poster.pdf).
- Kant, E. (1993). *Réflexions sur l'éducation*. Paris, Francia: VrinBibliothèque des Textes Philosophiques.
- Kaplan, C. (2005). Desigualdad, fracaso, exclusión: ¿Cuestión de genes o de oportunidades? En S. Llomovatte. y C. Kaplan. (Coord.). (2005), *Desigualdad educativa: la naturaleza como pretexto* (pp. 75-98). México, D.F., México: Noveduc.
- Keats, D. (2009). *Entrevista: guía práctica para estudiantes y profesionales*. México, D.F., México: McGraw-Hill.
- Kriscautzky, M., y Ferreiro, E. (2014). La confiabilidad de la información en Internet: criterios declarados y utilizados por jóvenes estudiantes mexicanos. *Educação e Pesquisa*, 40(4), 913-934.

- Krawczyk, N. (2002). La reforma educativa en América Latina desde la perspectiva de los organismos multilaterales. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 7(16), 627-663.
- Lago-Martínez, S. (2015). La inclusión digital y la educación en el Programa Conectar Igualdad. *Educação*, 38(3), 340-348.
- Lago, S., Méndez, A., y Gendler, M. (2017). Teoría, debates y nuevas perspectivas sobre la apropiación de tecnologías digitales. En R. Lago y A. López. (Ed.), *Contribuciones al estudio de procesos de apropiación de tecnologías* [pp. 75-86]. Buenos Aires, Argentina: Gato Gris.
- Latour, B. (1992). *Ciencia en acción*. Barcelona, España: Labor.
- Lázaro, L. (2003). Entre la esperanza, el desencanto y la incertidumbre: la educación en América Latina, 1960-2002. En L. Lázaro y M. Martínez. (E.). (2003), *Estudios de Educación Comparada* (pp. 161-227). Valencia, España: Universitat de Valencia.
- Lévy, P. (2004). *Inteligencia colectiva: por una antropología del ciberespacio*. La Habana, Cuba: Organización Panamericana de la Salud.
- Levinson, B., y Berumen, J. (2007). Educación para una Ciudadanía Democrática en los países de América Latina: una mirada crítica. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 5(4), 16-31.
- López-Cerezo, J. (1999). Los estudios deficiencia, tecnología y sociedad. *Revista Iberoamericana de Educación*, (20), 217-225.
- Lugo, M., Vera, M., y Flood, C. (2004). Educación superior virtual en Argentina: un relevamiento necesario. En C. Rama y J. Silvio. (2004). (Coord.), *La*

*educación superior virtual en América Latina y el Caribe* (pp. 51-83). Caracas, Venezuela: Unesco.

Luhmann, N. (1999). ¿Cómo se pueden observar estructuras latentes? En P. Watzlawick y P. Krieg (Comp.). (1999), *El ojo el observador: contribuciones al constructivismo* (pp. 60-72). Barcelona, España: Gedisa.

Lytoard, J. (1991). *La condición postmoderna: informe sobre el saber*. Madrid, España: Cátedra.

Maffesoli, M. (1990). *El tiempo de las tribus: el declive del individualismo en las sociedades de masa*. Barcelona, España: Icaria.

Malbrán, M. (2002). *Las habilidades cognitivas y la argumentación. Traducción y síntesis de aspectos seleccionados del texto "The Skills of Argument". Kuhn, D. Cambridge University Press, 1991.* [Documento de Trabajo]. Seminario de Doctorado en Ciencias de la Educación. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Universidad Nacional de La Plata.

Malbrán, M. (2013). Lista de control de la organización, contenido y estructura. [Documento de Trabajo]. Seminario de Doctorado en Ciencias de la educación. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Universidad Nacional de La Plata.

Manso, M., Pérez, P, Libedinsky, M. Light, D., y Garzón, M. (2012). *Las TIC en las aulas: experiencias latinoamericanas*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.

Martín-Barbero, J. (2002). Jóvenes comunicación e identidad. *Pensar Iberoamérica*, (0).

- Martínez, M. (2004). Los grupos focales de discusión como método de investigación. *Heterotopía*, 10(26), 59-72.
- Martínez, H. (2009). La integración de las TIC en instituciones educativas. En R. Carneiro, J. Toscano y T. Díaz. (Coord.), *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo* (pp. 61-70). Madrid, España: Santillana.
- Martínez, M. (2012). Reseña metodológica sobre los grupos focales. *Diálogos*, 6(9), 47-53.
- Martínez, N., Galindo, R., y Galindo, L. (2013). Entornos virtuales de aprendizaje abiertos y sus aportes a la educación (pp. 1-16). *Encuentro internacional de educación a distancia*, Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Martín, R. (2013). Contextos de aprendizaje: formales, no formales e informales. *IKASTORRATZA e-Revista de Didáctica*, 12, 1-14.
- Martín-Laborda, R. (2005). *Las nuevas tecnologías en la educación*. Madrid, España: Fundación AUNA.
- Marulanda, C., Giraldo, J., y López, M. (2014). Acceso y uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs) en el aprendizaje: el caso de los jóvenes preuniversitarios en Caldas, Colombia. *Formación universitaria*, 7(4), 47-56.
- Maura, C., y Zurita, G. (2003). Estudio estadístico acerca de la incidencia de internet en la educación secundaria: el caso urbano-fiscal de la provincia del Guayas. *Revista Tecnológica*, 16(1), 69-83.
- Mayring, P. (2000). Qualitative Content Analysis. *Forum: Qualitative Social Research*, 1(2), 1-10.

Mészáros, I. (2008). *La educación más allá del capital*. Buenos Aires, Argentina: Siglo XXI Editores.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2006). Plan Decenal de Educación del Ecuador 2006-2015. Disponible en: [http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/Rendicion\\_2007.pdf](http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/Rendicion_2007.pdf).

Ministerio de Educación del Ecuador. (2012a). Marco Legal Educativo. Disponible en: [http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/03/6.-Marco\\_Legal\\_Educativo\\_2012.pdf](http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/03/6.-Marco_Legal_Educativo_2012.pdf).

Ministerio de Educación del Ecuador. (2012b). Acuerdo Ministerial 444-12. Disponible en: <http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/01/ACUERDO-444-12.pdf>.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2015). La construcción del Plan Decenal de la Educación 2016-2025 toma fuerza. 18.04.16. Disponible en: <http://educacion.gob.ec/la-construccion-del-plan-decenal-de-la-educacion-2016-2025-toma-fuerza/>.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2016a). ¿Qué es el Buen Vivir? Disponible en: <http://educacion.gob.ec/que-es-el-buen-vivir/>.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2016c). Ley Orgánica De Educación Intercultural. Disponible en: [http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/02/Ley\\_Organica\\_de\\_Educacion\\_Intercultural\\_LOEI.pdf](http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/02/Ley_Organica_de_Educacion_Intercultural_LOEI.pdf).

Ministerio de Educación del Ecuador. (2017a). Enfoque de la Agenda Educativa Digital. Disponible en: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/11/Agenda-Educativa-Digital.pdf>.

- Ministerio de Educación del Ecuador. (2017b). Ecuador llevará internet a las aulas de clase. Disponible en: <https://educacion.gob.ec/ecuador-llevara-internet-a-las-aulas-de-clase/>.
- Ministerio de Educación de la Nación Argentina. (2018). Aprender Conectados. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/educacion/aprender-conectados>
- Ministerio de Educación de Chile. (2012). *Enlaces, innovación y calidad en la era digital 20 años impulsando el uso de las TIC en la educación*. Disponible en: [http://www.enlaces.cl/wp-content/uploads/mem2013\\_baja.pdf](http://www.enlaces.cl/wp-content/uploads/mem2013_baja.pdf).
- Ministerio de Educación de la Nación Argentina. (2018). ¿Qué es Aprender Conectados? Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/educacion/aprender-conectados>.
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información de Ecuador. (2016). TIC Observatorio. Disponible en: <https://observatoriotic.mintel.gob.ec/>.
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información de Ecuador. (2017). Rendición de cuentas 2017. Informe anual de gestión. Disponible en: <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/2018/06/Informe-de-Gesti%C3%B3n-MINTEL-2017.pdf>.
- Minteguiaga, A. (2010). Nuevos paradigmas: educación y buen vivir. En F. Cevallos. (Coord.). (2012), *Educación y buen vivir: reflexiones sobre su construcción* (pp. 43-53). Quito, Ecuador: Contrato Social por la Educación.
- Minguell, M. (2002). Interactividad e interacción. *Revista Latinoamericana de tecnología educativa*, 1(1), 23-32.



- Miranda, Z. (2016). La construcción del conocimiento del estudiantado en el contexto de la educación superior: reflexiones en torno a su naturaleza biológica y social. *Educación*, 40(2), 1-11.
- Moncada, B. (2016). *Concepciones de un grupo de profesores de inglés de Venezuela sobre la expansión, uso y enseñanza del inglés como idioma internacional* (Tesis de doctorado). Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
- Moreno, H., y Velázquez, R. (2012). La sociedad del conocimiento: inclusión o exclusión. *Revista Educación*, 36(2), 79-89.
- Morduchowicz, A. (2004). *Discusiones de economía de la educación*. Buenos Aires, Argentina: Losada.
- Morduchowicz, R. (2008). *Los jóvenes y las pantallas: nuevas formas de sociabilidad*. Barcelona, España: Gedisa.
- Morduchowicz, R. (2013). *Los adolescentes del siglo XXI : los consumos culturales en un mundo de pantallas*. Buenos Aires, Argentina: Fondo de Cultura Económica.
- Morgan, D. (1998). *The focus group guide book*. Thousand Oaks, Estados Unidos de América: SAGE.
- Muglioni, J. (1996). Auguste Comte. *Perspectivas*, 26(1), 225-237.
- Muñoz, L. (2012). *Las construcciones de autoridad en el aula y su interrelación con los procesos de enseñanza* (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.
- Muñoz-Miralles, R., Ortega-González, R., Batalla-Martínez, C., López-Morón, M. R., Manresa, J., y Torán-Monserrat, P. (2014). Acceso y uso de nuevas

tecnologías entre los jóvenes de educación secundaria, implicaciones en salud. Estudio JOITIC. *Atención Primaria*, 46(2), 77-88.

McLuhan, M. (1996). *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*. Barcelona, España: Paidós.

New Media Consortin. (2017). *Informe Horizon 2016*. Barcelona, España: NMC.

Oliva, C. (2012). Redes sociales y jóvenes: una intimidad cuestionada en internet. *Revista de ciencias sociales, Aposta. Revista de Ciencias Sociales*, (54), 1-16.

Onwuegbuzie, A., Dickinson, W., Leech, N., y Zoran, A. (2011). Un marco cualitativo para la recolección y análisis de datos en la investigación basada en grupos focales. *Paradigmas*, 3(2), 127-157.

Organización de Estados Iberoamericanos [OEI]. (2003). Educación con enfoque “Ciencia, Tecnología y Sociedad” en Iberoamérica (Educación CTS). Disponible en: <http://campus-oei.org/ctsi/educacioncts.htm>.

Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [Unesco]. (2009). *Medición de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en educación - Manual del usuario*. Montreal, Canadá: Unesco.

Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [Unesco]. (2014). *Declaración de Lima. Balances y desafíos para la agenda educativa (2015-2030)*. Oficina Regional de Educación. Santiago de Chile, Chile: Publicaciones Unesco.

Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [Unesco]. (2015). *La Educación para Todos 2000-2015: Logros y Desafíos*. París, Francia: Publicaciones Unesco.

- Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [Unesco]. (2016). *Tecnologías digitales al servicio de la calidad educativa: una propuesta de cambio centrada en el aprendizaje para todos*. Santiago de Chile, Chile: Publicaciones Unesco.
- Ortega, J., y Chacón, A. (2010). *Nuevas tecnologías para la educación en la era digital*. Madrid, España: Pirámide.
- Ossenbach, G. (2010). Las relaciones entre el Estado y la educación en América Latina durante los siglos XIX y XX. *Docencia*, (41), 23-31.
- Paladines-Ugalde, R. (2016). Incidencia de la autonomía educativa y el aprendizaje de los estudiantes del colegio Juan Montalvo del cantón Manta. *Dominio de las Ciencias*, 2(4), 137-152.
- Pardo-Kuklinski, H. (2014). *Opportunity Valley. Lecciones <aún> no aprendidas de treinta años de contracultura digital*. Barcelona, España: Outliers School.
- Pedráz, M. (2012). El discurso técnico de la educación física o el techo de cristal: Bosquejo de un debate sobre el código disciplinar de la educación física y su precaria legitimidad. *Estudios pedagógicos*, (38), 89-109.
- Peñaherrera, M. (2012). Uso de TIC en escuelas públicas de Ecuador: análisis, reflexiones y valoraciones. *Eduotec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (40), 1-16.
- Pérez-Gómez, A. (2012). *Educarse en la era digital*. Madrid, España: Morata.
- Pérez, C. (2014). Enfoques teóricos en investigación para la integración de la tecnología digital en la educación matemática. *Perspectiva Educativa. Formación de Profesores*, 53(2), 129-150.

- Pereira, Z. (2011). Los diseños de método mixto en la investigación en educación: una experiencia concreta. *Revista Electrónica Educare*, 15(1), 15-29.
- Picardo, O. (2002). *Pedagogía informacional: enseñar a aprender en la sociedad del conocimiento*. Cataluña, España: Universidad Oberta de Cataluña.
- Pineda, P. (2009). Economía de la educación: una disciplina pedagógica en pleno desarrollo. *Teoría de la Educación*, (12) 143-158.
- Pineda, M. (2011). Ciudadanía sin país [...] cambios sociales, tecnológicos y éticos. (Tesis de doctorado). Universidad de Cádiz, Cádiz, España.
- Piscitelli, A. (2009). Facebook: esa reiterada tensión entre la sobrepromesa y la invención de nuevos mundos. RUSC. *Universities and Knowledge Society Journal*, 6(1), 43-52.
- Piscitelli, A., Adaime, I., y Binder, I. (2010). *El Proyecto Facebook y la posuniversidad: sistemas operativos sociales y entornos abiertos de aprendizaje*. Madrid, España: Ariel.
- Ponce, A. (2005). *Educación y lucha de clases*. Barcelona, España: Ediciones AKAL.
- Popkewitz, T. (1994). Política, conocimiento y poder: algunas cuestiones para el estudio de las reformas educativas. *Revista de educación*, (305), 103-137.
- Postman, N. (1970). What is Media Ecology? (Neil Postman). Disponible en: [http://www.media-ecology.org/media\\_ecology/index.html](http://www.media-ecology.org/media_ecology/index.html).
- Pulido, D., Nájjar, O., y Guesguán, L. (2016). Vivamos la innovación de la inclusión de dispositivos móviles en la educación. *Praxis & Saber*, 7(14), 115-140.

- Priano, R., Rodríguez, D., y García-Martínez, R. (2016). Propuesta de proceso de diseño de dispositivos educativos centrados en escenarios basados en tecnología web. En *XI Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología (TE&ET 2016)*. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10915/54615>.
- Proenza, F. (2012). *Tecnología y cambio social: el impacto del acceso público a las computadoras e Internet en Argentina, Chile y Perú*. Lima, Perú: Instituto de Estudios Peruanos (IEP).
- Ramírez, J. (2006). Las tecnologías de la información y de la comunicación en la educación en cuatro países latinoamericanos. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 11(28), 61-90.
- Reimers, F. (2000). Educación, desigualdad y opciones de política en América Latina en el siglo XXI. *Revista Iberoamericana de educación*, (23), 21-50.
- Restrepo, E. (2011). Estudios culturales y educación: posibilidades, urgencias y limitaciones. *Revista de investigaciones UNAD*, 10(1), 9-21.
- Restrepo, M., y Tabares L. (2000). Métodos de investigación en educación. *Revista de Ciencias Humanas*, (21), 1-10.
- Reyes, T. (1999). Métodos cualitativos de investigación: Los grupos focales y el estudio de caso. *Forum empresarial*, 4(2), 75-87.
- Reyes, M. (2016). Hegemonía y Economía Política Internacional: aportes de la Teoría Crítica. *Revista Internacional de Investigación y Docencia*, 1(1), 45-51.
- Rial, A., Gómez, P., Braña, T., y Varela, J. (2014). Actitudes, percepciones y uso de Internet y las redes sociales entre los adolescentes de la comunidad gallega (España). *Anales de psicología*, 30(2), 642-655.

- Rivoir, A., y Lamschtein, S. (2012). *Cinco años del Plan Ceibal: algo más que una computadora para cada niño*. Montevideo, Uruguay: Unicef.
- Rigal, L. (2004). *El sentido de educar: crítica a los procesos de transformación educativa*. Buenos Aires, Argentina: Miño y Dávila.
- Rieh, S. y Belkin, N. (2000) Interaction on the web: scholars' judgment of information quality and cognitive authority. En *Annual meeting ASIS-american society for information science and technology* (pp. 25-33). Chicago, Estados Unidos de América: American Society for Information Science. Disponible en: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.529.6137&rep=rep1&type=pdf>.
- Rivas-Cedeño, L. (2015). Metodología para el desarrollo de la comprensión lectora en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Dominio de las Ciencias*, 1(1), 47-61.
- Rosales, C. (2009). Aprendizaje formal e informal con medios. *Revista de Medios y Educación*, (31), 21-32.
- Rodríguez, A. (2014a). Transformación y cambios de la escuela en el escenario digital. Colombia digital. Disponible en: <https://www.colombiadigital.net/opinion/columnistas/cuestion-de-voltaje/item/7834-transformacion-y-cambios-de-la-escuela-en-el-escenario-digital.html>
- Rodríguez, L. (2014b). Historia de la educación latinoamericana: aportes para el debate. En N. Arata y M. Southwell. (Comp.). (2014), *Ideas en la educación latinoamericana: un balance historiográfico* (pp. 65-78). Gonnet, Argentina: UNIPE, Editorial Universitaria.

- Rodríguez, M., y Cerdá, J. (2002). Paso a paso en el diseño de un estudio mediante grupos focales. *Atención primaria*, 29(6), 366-373.
- Rodríguez, C., Gallardo, M., Pozo, T., y Gutiérrez, J. (2006). Iniciación al análisis de datos cuantitativos en educación. Teoría y práctica mediante SPSS del análisis descriptivo básico. [Documento de Trabajo]. Universidad de Granada. Disponible en: <http://www.ugr.es/~erivera/PaginaDocencia/Posgrado/Documentos/ClementeCuadernoDescriptiva.pdf>.
- Rodríguez, M., Aguilar, J., y Apolo, D. (2018). El Buen vivir como desafío en la formación de maestros: aproximaciones desde la Universidad Nacional de Educación del Ecuador. *Revista mexicana de investigación educativa*, 23(77), 577-596.
- Ruiz, J. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao, España: Universidad de Deusto.
- Sadín, E. (2018). *La silicolonización del mundo: la irresistible expansión del liberalismo digital*. Buenos Aires, Argentina: Caja Negra.
- Sagástegui, D. (2005). La apropiación social de la tecnología: un enfoque sociocultural del conocimiento. *Razón y Palabra*, (49), 1-18.
- Salinas, J. (1997). Nuevos ambientes de aprendizaje para una sociedad de la información. *Revista Pensamiento Educativo*, 20, 81-104.
- Salinas, J. (2004). Cambios metodológicos con las TIC: estrategias didácticas y entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. *Bordón. Revista de pedagogía*, 56(3-4), 469-481.
- Sangrá, A. (2001). *Enseñar y aprender en la virtualidad*. Barcelona, España: Gedisa.

- Santamaría, F. (2009). Redes sociales educativas y comunidades de aprendizaje. En M. Delgado. (2009), *La web 2.0 como recurso para la enseñanza del francés como lengua extranjera*. Madrid, España: Ministerio de Educación de España.
- Santamaría, F. (2012). *Aprendizaje de Espacio Abierto*. Disponible en: <http://fernandosantamaria.com/blog/aprendizaje-de-espacio-abierto/>
- Santos, A. (2012). Abundancias sociales y aprendizaje abierto: incorporación de TIC para una educación aumentada. *Signos universitarios*, 31(48), 221-248.
- Sartori, A., y Roesler, J. (2014). Diseño pedagógico interactivo: el aprendizaje colaborativo y el uso de mapas conceptuales en la educación a distancia. En Ramírez y Rama (2014). *Los recursos de aprendizaje en educación a distancia: nuevos escenarios, experiencias y tendencias* (pp. 132-143). Lima, Perú: Virtual Educa.
- Sarramona, J., Vázquez, G., y Colom, A. (1998). *Educación no formal y otros conceptos próximos*. Barcelona, España: Ariel.
- Sautu, R., Boniolo, P., Dalle, P., y Elbert, R. (2005). *Manual de metodología. Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología*. Buenos Aires, Argentina: Clacso.
- Siemens, G. (2004). *A learning theory for the digital age*. Disponible en: [http://www.itdl.org/journal/jan\\_05/article01.htm](http://www.itdl.org/journal/jan_05/article01.htm).
- Schalk, A. (2010). *El impacto de las TIC en la educación*. Santiago de Chile, Chile: OREALC-Unesco.



- Scolari, C. (2016). Alfabetismo transmedia: estrategias de aprendizaje informal y competencias mediáticas en la nueva ecología de la comunicación. *Revista TELOS (Cuadernos de Comunicación e Innovación)*, (193), 1-9.
- Scolari, C. y Establés, M. (2017). El ministerio transmedia: expansiones narrativas y culturas participativas. *Palabra clave*, 20 (4), 1008-1041.
- Scolari, C. (2018). Adolescentes, medios de comunicación y culturas colaborativas: aprovechando las competencias transmedia de los jóvenes en el aula. Barcelona, España: Proyecto TRANSMEDIA LITERACY. Disponible en: [http://transmedialiteracy.upf.edu/sites/default/files/files/TL\\_Teens\\_es.pdf](http://transmedialiteracy.upf.edu/sites/default/files/files/TL_Teens_es.pdf)
- Stake, R. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.
- Secretaría de Educación Pública de México. (2017). Programa @prende 2.0. México, D.F., México: Coordinación General @prende.mx.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo de Ecuador [Senplades]. (2007). *Plan Nacional de Desarrollo 2007–2010*. Disponible en: <http://www.buenvivir.gob.ec/versiones-plan-nacional#tabs3>.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo de Ecuador -SENPLADES. (2009). *Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013*. Disponible en: <http://www.buenvivir.gob.ec/versiones-plan-nacional#tabs2>
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo de Ecuador [Senplades]. (2013). *Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017*. Disponible en: <http://www.buenvivir.gob.ec/versiones-plan-nacional#tabs1>.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo de Ecuador [Senplades]. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida*. Disponible en:

<http://www.planificacion.gob.ec/plan-nacional-de-desarrollo-2017-2021-toda-una-vida/>.

Selwyn, N. (2007). Web 2.0 applications as alternative environments for informal learning - a critical review. *OECD-KERIS expert meeting (6)*. Disponible en: <http://www.oecd.org/education/ceri/39458556.pdf>.

Selwyn, N., Nemorin, S., Bulfin, S., y Johnson, N. (2016). Toward a digital sociology of school. En J. Daniels, K. Gregory and T. McMillan Cottom. (Ed.). *Digital sociologies* (pp. 143-158). Bristol, Inglaterra: Policy Press.

Serres, M. (1982). *Hermes: Literature, science, philosophy*. Baltimore, Estados Unidos de América: The Johns Hopkins University Press.

Silvio, J. (2004). Tendencias de la educación superior virtual en América Latina y el Caribe. En C. Rama y J. Silvio. (2004). (Coord.), *La educación superior virtual en América Latina y el Caribe* (pp. 05-28). Caracas, Venezuela: Unesco.

Sousa, R., Conti, V., Salles, A., y Mussel, I. (2016). Deshonestidad académica: efectos sobre la formación ética de los profesionales de la salud. *Revista Bioética*, 24(3), 459-468.

Soto, J., y Espido, E. (1999). La educación formal, no formal e informal en la función docente. *Innovación Educativa*, (9), 311-323.

Suárez-Villa, L. (2012). *Technocapitalism: a critical perspective on technological innovation and corporatism*. Philadelphia, Estados Unidos de América: Temple University Press.

- Sunkel, G. (2006). *Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación en América Latina: una exploración de indicadores*. Santiago de Chile, Chile: Cepal.
- Sús, M. (2005). Convivencia o Disciplina. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 10, (27), 983-1004.
- Schiavo, E., Quiroga, S., Carceglia, D., Coppolecchio, L., y Cravacuore, D. (2001). En M. Bonilla., y C. Cliche. (2001). *Internet y sociedad en América Latina y el Caribe* (pp. 309-345). Quito, Ecuador: Flacso.
- Schettini, P., y Cortazzo, I. (2015). *Análisis de datos cualitativos en la investigación social*. La Plata, Argentina: Editorial de la Universidad Nacional de La Plata.
- Schank, R. (2011). Aprender de verdad; recordad de verdad. En M. Cobo y J. Moravec. *Aprendizaje invisible: hacia una nueva ecología de la educación*. Barcelona, España: Publicacions i Edicions Universitat de Barcelona.
- Scribano, A., Gandía, C., y Magallanes, G. (2006). La enseñanza de la Metodología de la Investigación en Ciencias Sociales. *Ciencias Sociales Online*, 3(1), 91-102.
- Stefos, E., y Restrepo, R. (2017). *Atlas del derecho a la educación en los años de la revolución ciudadana: una aproximación a las transformaciones*. Azogues, Ecuador: Universidad Nacional de Educación.
- Taylor, S., y Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación: la búsqueda de significados*. Barcelona, España: Paidós Básica.

- Tapia, D. (2013). Educación y Buen Vivir. *Revista Científica YACHANA*, 2(2), 267-271.
- Tejedor, S., y Pulido, C. (2012). Retos y riesgos del uso de Internet por parte de los menores: ¿Cómo empoderarlos? *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 20(39), 65-72.
- Toffler, A. (1973). *El shock del futuro*. Bogotá, Colombia: Plaza & Janes Editores.
- Toffler, A. (1980). *La tercera Ola*. Bogotá, Colombia: Plaza & Janes Editores.
- Toffler, A. (2001). Conmociones, oleadas y poder en la era digital. En A. Leer. (2001), *La visión de los líderes en la era digital* (pp. 22-30). México, D.F., México: Pearson Educación.
- Torres, C., y Valencia, L. (2013). Uso de las TIC e internet dentro y fuera del aula. *Revista Apertura*, 5(1), 108-119.
- Torres, J. e Infante, A. (2011). Desigualdad digital en la universidad: usos de Internet en Ecuador. *Comunicar*, 19(37), 81-88.
- Uro, L. (2010) *Los aportes de los conceptos de habitus y capital de Pierre Bourdieu. Notas al Primer Diccionario Crítico de la Educación Física Académica en Argentina*. En IV Jornadas de Investigación en Educación Corporal (pp. 1-6). La Plata: Memoria Académica: FAHCE. Disponible en: [http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab\\_eventos/ev.905/ev.905.pdf](http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.905/ev.905.pdf).
- Valdivieso, T. (2010). Uso de TIC en la práctica docente de los maestros de educación básica y bachillerato de la ciudad de Loja. *EDUTECH, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (33), 1-13.
- Varguillas, C., y Ribot, S. (2007). Implicaciones conceptuales y metodológicas en la aplicación de la entrevista en profundidad. *Laurus*, 13(23), 249-262

- Vidal, M., Rivera, N., Nolla, N., Morales, I., y Vialart, M. (2016). Aula invertida: nueva estrategia didáctica. *Educación Médica Superior*, 30(3), 678-688.
- Vinuesa, J. (2001). La crisis de autoridad en la educación. *Acontecimiento: órgano de expresión del Instituto Emmanuel Mounier*, (58), 47-51.
- Weber, M. (2002). *Economía y sociedad*. Madrid, España: Fondo de Cultura Económica de España.
- Zamora, G., y Zerón, A. (2009). Sentido de la autoridad pedagógica actual: una mirada desde las experiencias docentes. *Estudios pedagógicos*, 35(1), 171-180.
- Zanotti, A., y Arana, A. (2015). Implementación del Programa Conectar Igualdad en el aglomerado Villa María-Villa Nueva, Córdoba, Argentina. *Ciencia, docencia y tecnología*, (50), 120-143.
- Zangara, A. (2009). Uso de nuevas tecnologías en la educación: Una oportunidad para fortalecer la práctica docente. *Puertas Abiertas*, (5), 1-9.
- Zurita, M. (2016). La metodología flipped classroom en ELE: experiencias, encuestas y aplicación. (Tesis de maestría). Universidad de Cantabria, Santander España.

# **ANEXOS**

## **ANEXO 1. INSTRUMENTO VALIDACIÓN ENCUESTA**

x, x de x de x

Señor/ PhD. (c) / Mgs.

XXXXXXXXXX

XXXXXXXXXX

Presente. -

Reciba un cordial saludo, me dirijo a usted, en esta oportunidad para solicitar su colaboración, dada su experiencia en la aplicación de métodos e instrumentos cuantitativos, en la revisión, evaluación y validación de la presente encuesta que será aplicada para la realización de ésta tesis doctoral la cual servirá como aporte fundamental para el desarrollo de mencionada tesis previo a la obtención del título de Doctor en Ciencias de la Educación por la Universidad Nacional de La Plata – Argentina.

Vale mencionar que este instrumento ha sido construido bajo los aportes previos del Dr. Sebastián Benítez-Larghi como director de tesis y el Dr. Felipe Aliaga Sáez como codirector, además luego de sus aportes este instrumento será aplicado previo a la realización de un piloto; ya que, contribuirá con información relevante para la construcción de los posteriores instrumentos que comprenden la estrategia metodológica.

### **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN CUANTITATIVA**

Por favor marque con una equis (X) la opción que considere debe aplicarse en cada ítem y realice, de ser necesarias, sus observaciones.

ITEM	Dejar	Modificar	Eliminar	Observaciones
<b>DATOS GENERALES</b>				
Deficiente Regular Adecuada Muy Buena Excelente				
1.1				
1.2				
1.3				
<b>2. ACCESO A INTERNET GENERAL</b>				
ITEM	Dejar	Modificar	Eliminar	Observaciones
2.0				
2.1				
2.2				
2.3				
2.4				
2.5				
2.6				
2.7				
2.8				
2.9				
2.10				
2.11				
<b>3. ACCESO INTERNET EN EL COLEGIO</b>				
ITEM	Dejar	Modificar	Eliminar	Observaciones
3.1				
3.2				
3.3				
3.4				
3.5				
3.6				



3.7				
3.8				
3.9				
3.10				
3.11				
3.12				
3.13				
3.14				
3.15				
3.16				
3.17				
3.18				
3.19				
3.20				
3.21				
3.22				
3.23				
3.24				
<b>4. ACCESO A DISPOSITIVOS</b>				
<b>ITEM</b>	<b>Dejar</b>	<b>Modificar</b>	<b>Eliminar</b>	<b>Observaciones</b>
4.1				
4.2				
4.3				
4.4				
4.5				
4.6				
4.7				
4.8				
4.9				
4.10				
4.11				

<b>5. ACCESO Y FRECUENCIA DESDE DIFERENTES LUGARES</b>				
<b>ITEM</b>	<b>Dejar</b>	<b>Modificar</b>	<b>Eliminar</b>	<b>Observaciones</b>
5.1				
5.2				
5.3				
5.4				
5.5				
5.6				
5.7				
5.8				
<b>6. APRENDIZAJES Y HABILIDADES</b>				
<b>ITEM</b>	<b>Dejar</b>	<b>Modificar</b>	<b>Eliminar</b>	<b>Observaciones</b>
6.1				
6.2				
6.3				
6.4				
6.5				
6.6				
6.7				
6.8				
	<b>Dejar</b>	<b>Modificar</b>	<b>Eliminar</b>	
<b>TOTAL</b>				

### **INSTRUMENTO PARA LA VALIDACIÓN**

<b>CRITERIOS</b>	<b>APRECIACIÓN CUALITATIVA</b>			
	<b>EXCELENTE</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>DEFICIENTE</b>
Presentación del instrumento				
Calidad de redacción de los ítems				

Pertinencia de las variables con los indicadores				
Relevancia de las preguntas con la información pretendida				
Factibilidad de aplicación				

Apreciación cualitativa

---



---



---



---

Observaciones

---



---



---



---

Validado por: \_\_\_\_\_ Profesión: \_\_\_\_\_

Lugar de trabajo: \_\_\_\_\_

Cargo que desempeña:

Fecha: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_ Final del formulario

## ANEXO 2. INSTRUMENTO VALIDACIÓN ENCUESTA

Pilotaje estudiantes de 1.º, 2.º y 3.º EGB.



**Piloto estudiantes de 8.º, 9.º y 10.º BGU.**



## ANEXO 3.

### INSTRUMENTO ENCUESTA

Enlace a encuesta digital:

<https://docs.google.com/forms/d/1Kyld8ZxK0kM1dYp5EPqxYx3eX9TvWZnOWBrKCDq2Wxo/viewform>



#### ENCUESTA TESIS DOCTORAL DIEGO APOLO BUENAÑO

Reciba un cordial saludo:

Esta encuesta está dirigida a estudiantes del Colegio Nacional Eloy Alfaro en Quito - Ecuador, con el objetivo de recoger datos que permitan establecer los niveles de frecuencia, acceso y uso que dan a internet en general y con fines educativos. No existen respuestas erróneas, por favor intente responder de la manera más atenta y exacta posible según sus criterios y experiencia.

Ninguno de los datos aportados en esta encuesta serán utilizados comercialmente. Su único y exclusivo uso es el de investigación académica como apoyo al desarrollo de una tesis doctoral.

La información brindada se mantendrá en total anonimato y confidencialidad. En caso de alguna duda o inquietud, puede contactarse a través del mail: [tesiseducacionapolo@gmail.com](mailto:tesiseducacionapolo@gmail.com)

Atentamente,

Diego Apolo Buenaño  
Universidad Nacional de la Plata – Argentina

\*Obligatorio

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO \*

He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente participar en esta investigación.

- Acepto participar
- No acepto participar

#### 1.1 Género \*

- Masculino
- Femenino
- Otro:

#### 1.2 Edad \*

11 años

## ENCUESTA TESIS DOCTORAL DIEGO APOLO BUENAÑO

Reciba un cordial saludo:

Esta encuesta está dirigida a estudiantes del Colegio Nacional Eloy Alfaro en Quito - Ecuador, con el objetivo de recoger datos que permitan establecer los niveles de frecuencia, acceso y uso que dan a internet en general y con fines educativos. No existen respuestas erróneas, por favor intente responder de la manera más atenta y exacta posible según sus criterios y experiencia.

Ninguno de los datos aportados en esta encuesta serán utilizados comercialmente. Su único y exclusivo uso es el de investigación académica como apoyo al desarrollo de una tesis doctoral.

La información brindada se mantendrá en total anonimato y confidencialidad. En caso de alguna duda o inquietud, puede contactarse a través del mail: [tesiseducacionapolo@gmail.com](mailto:tesiseducacionapolo@gmail.com)

Atentamente.

Diego Apolo Buenaño  
Universidad Nacional de la Plata – Argentina

\*Obligatorio

Principio del formulario

CONSENTIMIENTO INFORMADO \*

He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente participar en esta investigación.

Marca solo un óvalo.

Acepto participar

No acepto participar

1.1 Género \*

Marca solo un óvalo.

Masculino

Femenino

Otros:

1.2 Edad \*

Marca solo un óvalo.

11 o menos

12 años

13 años

14 años

15 años

16 años

17 años

18 años

19 años

20 años o más

1.3 Nivel: \*

Marca solo un óvalo.



8vo. EGB  
9no. EGB  
10mo. EGB  
1ro. BGU  
2do. BGU  
3ro. BGU

#### 1.4 ¿Qué tipo de usuario de Internet se considera usted? \*

Marca solo un óvalo.

Bajo (uso esporádico de correo electrónico y visitas a páginas web para búsquedas de información)

Moderado (uso habitual de correo electrónico y visitas a páginas web para búsquedas de información)

Medio (uso cotidiano del correo electrónico y visitas a páginas web para buscar información, tiene algún perfil en redes sociales)

Avanzado (uso cotidiano de varias cuentas de correo electrónico y visitas a páginas web para buscar información; es lector habitual de blogs de su interés y participa en ellos y tiene varios perfiles en redes sociales que actualiza con regularidad)

Extremo (uso continuo de varias cuentas de correo electrónico y visita preferentemente páginas web para buscar información cualquier tipo de información, es lector habitual de blogs de su interés y tiene varios perfiles en redes sociales que actualiza con regularidad, mantiene al menos una web, foro o blog u otro tipo de servicio en Internet)

## 2. ACCESO A INTERNET GENERAL

2.1 ¿A qué edad usted empezó a utilizar internet? \*

Marca solo un óvalo.

0 a 4 años

5 a 8 años

9 a 11 años

12 a 14 años

15 a 17 años

18 a 20 años

21 años o más

2.2 De los siguientes HORARIOS, seleccione la frecuencia con que accede a internet. En caso de no ocupar el horario seleccione no aplica \*

Marca solo un óvalo por fila.

	<b>Baja frecuencia</b>	<b>Media frecuencia</b>	<b>Alta frecuencia</b>	<b>No aplica</b>
Madrugada				
Mañana				
Tarde				
Noche				

2.3 De los siguientes LUGARES, seleccione la frecuencia con que accede a internet. En caso de no ocupar el lugar o no tenga acceso desde el mismo seleccione no aplica \*

Marca solo un óvalo por fila.

	<b>Baja frecuencia</b>	<b>Media frecuencia</b>	<b>Alta frecuencia</b>	<b>No aplica</b>
Colegio				
Casa				
Ciber				
Casa de un pariente o amigo				
Cualquier lugar desde dispositivo móvil				
Lugares públicos, por ejemplo: bibliotecas, centros comerciales, restaurantes, etc.				

2.4 Del lugar que accede con mayor frecuencia lo hace para: \*

Marca solo un óvalo por fila.

	<b>Nunca</b>	<b>Rara vez</b>	<b>Algunas veces</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>Siempre</b>
Informarse					
Estudiar					

Chatear (comunicarse online)					
Entretenerse					

2.5 ¿Cuántos días de la semana usted utiliza internet? \*

Escoja una sola opción

Marca solo un óvalo.

1

2

3

4

5

6

7

2.6 Desde su punto de vista. ¿La información que usted recibe de internet contribuye a su aprendizaje en el colegio? \*

Escoja una sola opción.

Marca solo un óvalo.

Si

No

2.7 De la siguiente lista, seleccione los DÍAS en los que accede a internet con baja, media y alta frecuencia. En caso de no ocupar el horario seleccione no aplica \*

Marca solo un óvalo por fila.

	<b>Baja frecuencia</b>	<b>Media frecuencia</b>	<b>Alta frecuencia</b>	<b>No accede</b>
Lunes				
Martes				
Miércoles				
Jueves				
Viernes				
Sábado				
Domingo				

2.8 A continuación encontrará una serie de afirmaciones acerca de la importancia de tener acceso a internet en diferentes lugares. Por favor indique que tan de acuerdo o que tan en desacuerdo está usted con cada afirmación \*

Marca solo un óvalo por fila.

	<b>Totalmente en desacuerdo</b>	<b>En desacuerdo</b>	<b>Indiferente</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Totalmente de acuerdo</b>
Tener acceso a internet en casa es importante					

Tener acceso a internet en el colegio es importante					
Tener acceso a internet en lugares públicos es importante					

2.9 A continuación encontrará una serie de afirmaciones acerca de la importancia que ha tenido internet en su desempeño escolar. Por favor indique que tan de acuerdo o que tan en desacuerdo está usted con cada afirmación \*

Marca solo un óvalo por fila.

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Internet ha contribuido a mejorar mis conocimientos para el colegio					
Usar internet para realizar las tareas del colegio ha mejorado mi desempeño					
Utilizo internet no sólo para entretenerme sino para reforzar mi aprendizaje en el colegio					

2.10 ¿Cuánto tiempo al día usted se conecta a internet? \*

Marca solo un óvalo.

No me conecto al día

Menos de 1 hora

Más de 1 hora

Más de 3 horas

Más de 5 horas

Más de 8 horas

Me conecto todo el día

### 3. ACCESO INTERNET COLEGIO

3.1 ¿Usted tiene acceso a un computador en su colegio? \*

Marca solo un óvalo.

SI

Algunas veces

No

3.2 ¿Usted tiene acceso a internet en su colegio? \*

Marca solo un óvalo.

SI

Algunas veces

No

3.3 De los siguientes DISPOSITIVOS, seleccione la frecuencia con que accede a internet en su colegio a través de éstos. En caso de no ocupar el dispositivo mencionado seleccione no aplica \*

Marca solo un óvalo por fila.

	Baja frecuencia	Media frecuencia	Alta frecuencia	No aplica
Dispositivo propio				
Computador del colegio				
Dispositivos de un amigo/a del colegio				

3.4 Mencione 3 páginas web a través de las cuales usted accede a contenidos educativos. No coloque www. \*

---

3.5 Si usted tendría la oportunidad de estar conectado a internet 100 minutos en su colegio, cuántos minutos destinaría para: \*

Marca solo un óvalo por fila.

	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Escuchar música											
Consultar temas tratados en clases											
Ver videos, series y/o películas fuera de YouTube											
Ver información de amigos/familiares en redes sociales											
Chatear con amigos/familiares											



Hacer deberes que requieren de internet											
Ver videos en YouTube											
Publicar información en redes sociales											

3.6 Cuando usted se conecta a internet en su colegio desde cualquier dispositivo.

¿Con qué frecuencia realiza cada una de las siguientes actividades? \*

Marca solo un óvalo por fila.

	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
Enviar y recibir correos electrónicos					
Chatear por ejemplo en Messenger, Facebook					
Hablar por internet, por ejemplo, Skype,					
Utilizar Redes sociales					
Compra de productos					
Buscar información de interés personal (no laboral / ni de estudio)					
Jugar en línea					
Bajar música y/o películas					
Buscar información relacionada a sus estudios					
Escuchar música por Internet					
Leer diarios, noticias o revistas					

Ver televisión y/o series por Internet (fuera de YouTube)					
Ver videos por Internet (YouTube)					
Subir vídeos, música y otros archivo					

3.7 Desde su opinión, el incentivo que le dan a usted los/las docentes para usar internet con fines educativos es: \*

Marca solo un óvalo.

Muy Adecuado

Algo Adecuado

Ni adecuado, ni inadecuado

Algo Inadecuado

Muy inadecuado

3.8 Usted considera que el incentivo por parte de los/las docentes le ayudaría a usar internet con fines educativos con mayor frecuencia. \*

Marca solo un óvalo.

Si

Me es indiferente

No

3.9 A continuación encontrará una serie de afirmaciones acerca del incentivo que le dan a usted los/las docentes para utilizar internet con fines educativos. Indique que tan de acuerdo o tan en desacuerdo está con cada afirmación \*

Marca solo un óvalo por fila.

	<b>Totalmente en desacuerdo</b>	<b>En desacuerdo</b>	<b>Indiferente</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Totalmente de acuerdo</b>
Los/as docentes me motivan a usar internet para hacer deberes					
Los/as docentes me motivan a usar internet para preparar exposiciones					
Los/as docentes me motivan a usar internet para indagar sobre temas relacionados a las clases					

3.10 Cuando usted accede a internet para tratar temas educativos. ¿Con qué frecuencia realiza cada una de las siguientes actividades? \*

Marca solo un óvalo por fila.

	<b>Nunca</b>	<b>Rara vez</b>	<b>Algunas veces</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>Siempre</b>
Trabajos investigativos					
Resolver dudas y consultas					

Ver videos sobre las materias					
Realizar deberes					
Reforzar los temas aprendidos en clases					
Leer sobre temas de las materias					
Hacer juegos mentales					
Preparar exposiciones					
Buscar temas de interés en relación con las materias					
Traducciones y búsqueda de significados de otros idiomas					

3.11 Desde su punto de vista, los/las docentes utilizan internet en clases para: \*

Marca solo un óvalo por fila.

	<b>Nunca</b>	<b>Casi nunca</b>	<b>Me es indiferente</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>Siempre</b>
Preparar las clases					
Preparar trabajos en grupos					
Enviar trabajos individuales					
Complementar conocimientos					

3.12 Desde su punto de vista, la manera en que las autoridades del colegio motivan a los/las ESTUDIANTES para usar internet con fines educativos para su aprendizaje es: \*

Marca solo un óvalo.

Muy adecuada

Algo adecuada

Ni adecuada, ni inadecuada

Algo inadecuada

Muy inadecuada

3.13 Desde su punto de vista. La manera en que las autoridades del colegio motivan a los/las DOCENTES para usar internet con fines educativos para sus clases es: \*

Marca solo un óvalo.

Muy adecuada

Algo adecuada

Ni adecuada, ni inadecuada

Algo inadecuada

Muy inadecuada

3.14 En general. Con que frecuencia los/las docentes envían tareas en las que usted debe recurrir a internet para realizarlas \*

Marca solo un óvalo.

Cinco días a la semana

Cuatro días a la semana

Tres días a la semana

Dos días a la semana

Un día a la semana

No envían

3.15 Escriba en qué materia le motivan a usted con mayor frecuencia a utilizar internet con fines educativos \*

3.16 Desde su punto de vista, seleccione una opinión para completar esta afirmación \*

Marca solo un óvalo por fila.

	<b>Muy inadecuada</b>	<b>Algo inadecuada</b>	<b>Ni adecuada, ni inadecuada</b>	<b>Algo adecuada</b>	<b>Muy adecuada</b>
La manera en que los/las docentes usan internet para motivar el aprendizaje de los estudiantes con fines educativos es _____					

#### 4. ACCESO A DISPOSITIVOS

4.1 De los siguientes DISPOSITIVOS, seleccione la frecuencia con que accede a internet desde su casa. En caso de no ocupar el dispositivo seleccione no aplica \*

Marca solo un óvalo por fila.

	<b>Baja frecuencia</b>	<b>Media frecuencia</b>	<b>Alta frecuencia</b>	<b>No aplica</b>
Computador fijo				
Computador móvil (laptop, netbook, notebook)				
Tablet				
Celular				

4.2 ¿Posee celular con acceso a internet? \*

Marca solo un óvalo.

Si

No

4.3 ¿Para el acceso a internet desde su celular? En caso de no poseer colocar no aplica. \*

Marca solo un óvalo.

No aplica

Paga plan de internet para su celular

Sólo se conecta cuando hay red Wifi

Se conecta a la red de un vecino/familiar

4.4 ¿Posee tablet con acceso a internet? \*

Marca solo un óvalo.

Si

No

4.5 ¿Para el acceso a internet desde su tablet? En caso de no poseer colocar no aplica. \*

Marca solo un óvalo.

No aplica

Paga plan de internet para su tablet

Sólo se conecta cuando hay red Wifi

Se conecta a la red de un vecino/familiar

4.6 ¿Posee computador fijo con acceso a internet en su casa? \*

Marca solo un óvalo.

Si

No

4.7 ¿Posee computador móvil (laptop-netbook-notebook) con acceso a internet en su casa? \*

Marca solo un óvalo.

Si



No

4.8 ¿Para el acceso a internet desde el computador de su casa? En caso de no poseer colocar no aplica. \*

Marca solo un óvalo.

No aplica

Paga plan de internet en casa

Se conecta a la red de un vecino/familiar

4.9 En caso de no poseer un dispositivo mencionado seleccione el ¿por qué? \*

Marca solo un óvalo por fila.

	<b>Si posee</b>	<b>Es muy caro</b>	<b>No lo necesita ahora</b>	<b>No le interesa por ahora</b>	<b>No sabe usarlo</b>	<b>No le gusta</b>
Computador fijo						
Computador móvil (laptop, netbook, notebook)						
Tablet						
Celular inteligente						

## 5. FRECUENCIA Y USO

5.1 En general, con qué frecuencia realiza las siguientes acciones en internet. \*

Marca solo un óvalo por fila.

	Todos los días	Al menos 5 días a la semana	Al menos 3 días a la semana	Al menos 1 día a la semana.	Al menos 1 vez al mes, pero no cada semana	No realiza
Escuchar música						
Consultar temas educativos						
Ver videos, series y/o películas fuera de YouTube						
Ver información de amigos/familiares en redes sociales						
Chatear con amigos/familiares						
Ver videos en YouTube						
Publicar información en redes sociales						
Jugar en línea						
Fila 9						

5.2 En general, del 100% de su uso de internet qué porcentaje destina usted para:

\*

Marca solo un óvalo por fila.

	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Entretenimiento											
Educación											

## 6. APRENDIZAJES Y HABILIDADES

6.1 ¿Qué efecto ha tenido el uso de Internet en su desempeño educativo? \*

Marca solo un óvalo.

He mejorado notablemente

He mejorado algo

Me ha sido indiferente

He empeorado algo

He empeorado notablemente

6.2 ¿Qué tan útil le ha sido Internet para hacer los deberes y consultas enviadas por sus docentes? \*

Marca solo un óvalo.

Muy útil

Útil

Nada útil

6.3 Desde su punto de vista y en general. Siente que sus docentes incentivan el uso de internet con fines educativos \*

Marca solo un óvalo.

Si

No

6.4 Desde su punto de vista las redes sociales contribuyen a su aprendizaje en el colegio \*

Marca solo un óvalo.

Si

No las uso para el aprendizaje en temas del colegio

No

6.5 Desde su punto de vista, la información que recibe en internet aporta para su desempeño en el colegio \*

Marca solo un óvalo.

Si

Me ha sido indiferente

No

6.6 Seleccione cuál ha sido el lugar más importante donde usted ha aprendido a usar internet. En caso de no ocupar el lugar colocar no aplica \*

Marca solo un óvalo por fila.

	<b>Menos importante</b>	<b>Importante</b>	<b>Más importante</b>	<b>No aplica</b>
Colegio				
Casa				
Ciber				
Casa de un amigo/familiar				

Cursos privados				
-----------------	--	--	--	--

6.7 A través de qué mecanismo de comunicación establece contacto con sus amigos. En caso de no ocupar el mecanismo seleccione no aplica \*

Marca solo un óvalo por fila.

	Menor contacto	Contacto medio	Mayor contacto	No aplica
Visitas personales				
Llamadas desde teléfono fijo				
Llamadas desde teléfono celular				
Internet				

6.8 Desde su punto de vista, quién lo/la incentivó a aprender el uso de internet. En caso de que no intervengan las personas mencionadas seleccione no aplica \*

Marca solo un óvalo por fila.

	Menor incentivo	Incentivo medio	Mayor incentivo	No aplica
Amigos				
Familiares				
Docentes				
Usted mismo				

Final del formulario con la tecnología de  Google Forms



## ANEXO 4

### REGISTRO FOTOGRÁFICO ENCUESTA DIGITAL



**ANEXO 5.**

**REGISTRO FOTOGRÁFICO ENCUESTA FÍSICA**





## ANEXO 6

### INSTRUMENTO ENTREVISTAS DOCENTES

N.º	Tipo: Clave, auxiliar, complementarias, aclaratoria	APORTE: De opinión, informativas, auto evaluativas, de monitoreo/control de la consistencia	PREGUNTA	APORTE:
	<b>ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS</b>			
1	CLAVE	INFORMATIVA	Sabe usted ¿Qué son estrategias metodológicas en educación?	REPUESTA SI O NO
2	CLAVE	AUTOEVALUATIVA	Usa algún modelo de enseñanza aprendizaje en sus clases.	EN CASO DE NO HACERLO ¿CÓMO DESARROLLA SUS CLASES?
3	AUXILIAR	AUTOEVALUATIVA	Vincula de alguna manera internet en sus clases	REPUESTA SI O NO ¿DE QUÉ MANERA?
4	COMPLEMENTARIA	INFORMATIVA	Considera que identificando la manera en que los estudiantes usan internet en su diario vivir podría aprovechar esto para desarrollar sus clases	REPUESTA SI O NO ¿POR QUÉ?
5	ACLARATORIO	MONITOREO	Usted envía trabajos a sus estudiantes que deben realizar con apoyo de internet.	REPUESTA SI O NO ¿POR QUÉ?

6	COMPLEMENTARIA	MONITOREO	Usted podría vincular estrategias metodológicas que consideren el uso de internet de sus estudiantes	REPUESTA SI O NO ¿ESTO HA CONTRIBUIDO EN SU CLASE?
<b>LEGITIMIDAD</b>				
7	CLAVE	OPINIÓN	El 66% de estudiantes recurre a Wikipedia, google y YouTube para consultar temas educativos. ¿Qué opina de ello?	Y NINGUNO DE ELLOS CONSIDERA CITAR LAS FUENTES. ESTO AFECTA SU DESEMPEÑO EDUCATIVO EN BASE A LAS NORMATIVAS DE PLAGIO. QUE OPINA DE ELLO
8	COMPLEMENTARIA	MONITOREO	Los estudiantes mencionan que recurren a buenastareas.com, rincondelvago.com y misdeberes.com para realizar los deberes que envían los docentes. ¿Qué opina de ello?	CONSIDERA LEGÍTIMO EL USO DE ESTOS PORTALES WEB PARA EL DESARROLLO DE CONTENIDO ACADÉMICO.
9	AUXILIAR	INFORMATIVA	¿Qué portales web considera usted legítimos para recurrir a contenidos educativos?	DEJAR ENUNCIARLOS
10	ACLARATORIO	OPINIÓN	¿Desde su punto de vista, la irrupción de internet en la educación ha contribuido al desempeño de los estudiantes?	RESPUESTA SI O NO. EN RELACIÓN A ELLO, ES LEGÍTIMO RECURRIR A FUENTES A INTERNET Y NO COLOCAR CORRECTAMENTE LAS CITAS.
<b>AUTORIDAD</b>				

11	CLAVE	OPINIÓN	¿Para usted qué significa ser la autoridad?	OPINIÓN ABIERTA
12	AUXILIAR	INFORMATIVA	¿Cómo se da la relación de autoridad en el aula con sus estudiantes?	OPINIÓN ABIERTA
13	COMPLEMENTARIA	AUTOEVALUATIVA	Con el apareamiento de internet ¿Considera que la figura del docente como poseedor del conocimiento ha cambiado?	REPUESTA SI O NO ¿POR QUÉ?
14	CLAVE	MONITOREO	Teniendo en cuenta su experiencia como estudiante y como docente ¿Considera que la figura de la autoridad ha cambiado?	¿CÓMO Y POR QUÉ?
15	ACLARATORIO	AUTOEVALUATIVA	¿Cuál cree que es la relación entre docente/estudiante en el modelo de enseñanza-aprendizaje que usted aplica?	OPINIÓN ABIERTA
	<b>ACCESO</b>			
16	CLAVE	OPINIÓN	¿Usted considera que es importante que los estudiantes tengan acceso abierto a internet en el colegio?	REPUESTA SI O NO ¿POR QUÉ?
17	AUXILIAR	INFORMATIVA	Sabía que el 63% de estudiantes menciona no tener acceso a un computador en el colegio	¿CUÁL ES SU OPINIÓN FRENTE A ELLO Y CONSIDERA QUE ESTO PUEDE AFECTAR A SUS ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS COMO DOCENTE?

18	COMPLEMENTARIA	MONITOREO	El que exista internet en el colegio y puedan los estudiantes recurrir a ella con fines educativos para usted sería importante	REPUESTA SI O NO ¿POR QUÉ?
19	AUXILIAR	INFORMATIVA	En sus clases ha detectado que los estudiantes utilizan un celular.	REPUESTA SI O NO. ESO HA INTERRUMPIDO EL ORDEN DE LA CLASE
<b>FRECUENCIA</b>				
20	CLAVE	OPINIÓN	Sabía que la mayoría de estudiantes utiliza internet los 7 días de la semana.	CONSIDERA QUE ESTA INFORMACIÓN PUEDE APORTAR A SUS ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS COMO DOCENTE.
21	AUXILIAR	INFORMATIVA	Conociendo este dato cree que usted podría aprovechar esto para vincular el uso que dan los jóvenes a internet con su materia.	REPUESTA SI O NO ¿DE QUÉ MANERA?
<b>FRECUENCIA</b>				
22	CLAVE	MONITOREO	Considerando que los estudiantes actualmente no solo acceden a internet, sino que interactúan y aportan contenidos usted ha aprovechado esto para sus clases	¿DE QUÉ MANERA?
23	CLAVE	OPINIÓN	Sabe que los estudiantes actualmente recurren casi siempre a internet para hacer sus deberes	HA CONSIDERADO POTENCIAR ESTE USO Y COMPARTIR INFORMACIÓN PARA PREVENIR EL PLAGIO.

24	CLAVE	OPINIÓN	Cuál es su opinión sobre el manejo que se ha dado desde la educación secundaria a la relación entre tecnología y educación en el contexto ecuatoriano.	OPINIÓN ABIERTA
----	-------	---------	--	-----------------

## AUTORIDADES

N.º	Tipo: Clave, auxiliar, complementarias, aclaratoria	APORTE: De opinión, informativas, auto evaluativas, de monitoreo	PREGUNTA	APORTE:
<b>ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS</b>				
1	CLAVE	INFORMATIVA	Sabe usted ¿Qué son estrategias metodológicas en educación?	REPUESTA SI O NO
2	AUXILIAR	OPINIÓN	Cree que los docentes aplican estrategias metodológicas que vinculen tecnología y educación	REPUESTA SI O NO ¿PODRÍA COMENTARLAS?
3	COMPLEMENTARIA	INFORMATIVA	¿Cuál es el modelo de enseñanza aprendizaje que recomiendan seguir como autoridades?	OPINIÓN ABIERTA
4	CLAVE	AUTOEVALUATIVA	¿De qué manera cree que los docentes vinculan internet en sus clases	OPINIÓN ABIERTA
5	CLAVE	INFORMATIVA - AUTOEVALUATIVA	Sabe usted de qué manera usan internet con fines educativos sus estudiantes	REPUESTA SI O NO ¿CONSIDERA RELEVANTE CONOCER ESTA INFORMACIÓN? ¿CON QUÉ FIN?
6	MONITOREO	OPINIÓN	Considera que identificando la manera en que los estudiantes usan internet en su diario vivir podría aprovechar esto para desarrollar sus clases	REPUESTA SI O NO ¿DE QUÉ MANERA?
<b>LEGITIMIDAD</b>				
7	CLAVE	INFORMATIVA	Desde las autoridades del ministerio de educación se castiga el plagio	¿CUÁL ES SU POSTURA FRENTE A ELLO?

8	CLAVE	OPINIÓN	El 66% de estudiantes recurre a Wikipedia, google y YouTube para consultar temas educativos.	Y NINGUNO DE ELLOS CONSIDERA CITAR LAS FUENTES. ESTO AFECTA SU DESEMPEÑO EDUCATIVO EN BASE A LAS NORMATIVAS DE PLAGIO. QUE OPINA DE ELLO
9	AUXILIAR	AUTOEVALUATIVA	Los estudiantes mencionan que recurren a buenastareas.com, rincondelvago.com y misdeberes.com para realizar los deberes que envían los docentes.	CONSIDERA LEGÍTIMO EL USO DE ESTOS PORTALES WEB PARA EL DESARROLLO DE CONTENIDO ACADÉMICO.
10	COMPLEMENTARIA	INFORMATIVA	¿Qué portales web considera legítimos para recurrir a contenidos educativos?	OPINIÓN ABIERTA
11	CLAVE	OPINIÓN	¿Desde su punto de vista, la irrupción de internet en la educación ha contribuido al desempeño de los estudiantes?	RESPUESTA SI O NO. EN RELACIÓN A ELLO, ES LEGÍTIMO RECURRIR A FUENTES A INTERNET Y NO COLOCAR CORRECTAMENTE LAS CITAS.
12	ACLARATORIA	OPINIÓN	En su desempeño como docente ha tenido conflictos entre estudiantes y docentes por temas de uso inapropiado de tecnología.	OPINIÓN ABIERTA
	<b>AUTORIDAD</b>			
11	CLAVE	OPINIÓN	¿Para usted qué significa ser la autoridad?	OPINIÓN ABIERTA
12	AUXILIAR	INFORMATIVA	¿Cómo se da la relación de autoridad en el aula con sus estudiantes?	OPINIÓN ABIERTA
13	COMPLEMENTARIA	OPINIÓN	Cree que con el apareamiento de internet y su aplicación en la educación las relaciones docentes y estudiante han	REPUESTA SI O NO ¿POR QUÉ?

			cambiado en la educación secundaria del país.	
14	CLAVE	MONITOREO	Teniendo en cuenta su experiencia como estudiante y como autoridad dentro del colegio ¿considera que la autoridad ha cambiado? ¿Cómo y por qué?	¿CÓMO Y POR QUÉ?
15	ACLARATORIO	AUTOEVALUATIVA	¿Cuál cree que es la relación entre docente/estudiante en el modelo de enseñanza-aprendizaje que usted los docentes en esta institución?	¿CÓMO Y POR QUÉ?
16	COMPLEMENTARIA	AUTOEVALUATIVA	En su desempeño como autoridad de la institución ha tenido conflictos entre estudiantes y docentes por temas de uso inapropiado de tecnología.	REPUESTA SI O NO ¿POR QUÉ?
	<b>ACCESO</b>			
17	CLAVE	OPINIÓN	¿Usted considera que es importante que los estudiantes tengan acceso abierto a internet en el colegio?	REPUESTA SI O NO ¿POR QUÉ?
18	AUXILIAR	INFORMATIVA	Sabía que el 63% de estudiantes menciona no tener acceso a un computador en el colegio	¿CUÁL ES SU OPINIÓN FRENTE A ELLO Y CONSIDERA QUE ESTO PUEDE AFECTAR A SUS ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS QUE APLICAN LOSDOCENTE DE LA INSTITUCIÓN?



19	COMPLEMENTARIA	MONITOREO	El que exista internet en el colegio y puedan los estudiantes recurrir a ella con fines educativos para usted sería importante	OPINIÓN ABIERTA
	<b>FRECUENCIA</b>			
20	CLAVE	OPINIÓN	Sabía que la mayoría de estudiantes utiliza internet los 7 días de la semana.	CONSIDERA QUE ESTA INFORMACIÓN PUEDE APORTAR A LAS ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS QUE APLICAN LOS DOCENTES EN SUS CLASES.
21	AUXILIAR	INFORMATIVA	Considerando este dato cree que usted podría aprovechar esto para vincular el uso que dan los jóvenes a internet con las materias asignadas a los docentes	REPUESTA SI O NO ¿DE QUÉ MANERA?
	<b>USO</b>			
22	CLAVE	OPINIÓN	Considerando que los estudiantes actualmente no solo acceden a internet, sino que interactúan y aportan contenidos usted cree que los docentes de la institución han aprovechado esto para sus clases	¿DE QUÉ MANERA?
23	CLAVE	OPINIÓN	Sabe que los estudiantes actualmente recurren casi siempre a internet para hacer sus deberes	HA CONSIDERADO FORTALECER LOS CONOCIMIENTOS DE LOS DOCENTES CON INFORMACIÓN PARA PREVENIR EL PLAGIO.

24	CLAVE	OPINIÓN	Cuál es su opinión sobre el manejo que se ha dado desde la educación secundaria a la relación entre tecnología y educación en el contexto ecuatoriano.	OPINIÓN ABIERTA
----	-------	---------	--	-----------------

## EXPERTOS

N.º	TIPO	APORTE	PREGUNTA	REPREGUNTA
	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS			
1	CLAVE	INFORMATIVA	Cree que las estrategias de enseñanza aprendizaje que utilizan docentes en la educación secundaria se han adecuado al vínculo tecnología y educación	REPUESTA SI O NO ¿DE QUÉ MANERA?
2	AUXILIAR	OPINIÓN	Como país cuál es su opinión en relación a la aplicación de tecnologías en la educación.	OPINIÓN ABIERTA
3	CLAVE	AUTO EVALUATIVA	En las normativas ecuatorianas, el plagio es considerado un recurso no ético, esto se contrasta al observar que estudiantes de educación secundaria no conocen normas de citación y recurren a copy paste. Considera que esto afecta al momento de pasar a la educación superior o desempeñarse en ambientes laborales.	OPINIÓN ABIERTA
	<b>LEGITIMIDAD</b>			
4	COMPLEMENTARIA	INFORMATIVA	Desde las autoridades del ministerio de educación se castiga el plagio. Considera que éste tema ha sido abordado adecuadamente por las instituciones educativas en relación al uso de tecnologías (internet) en educación.	OPINIÓN ABIERTA

5	CLAVE	OPINIÓN	El 66% de estudiantes recurre a Wikipedia, google y YouTube para consultar temas educativos.	NINGUNO DE ELLOS CONSIDERA CITAR LAS FUENTES. ESTO AFECTA SU DESEMPEÑO EDUCATIVO EN BASE A LAS NORMATIVAS DE PLAGIO. ¿QUÉ OPINA DE ELLO?
6	AUXILIAR	AUTO EVALUATIVA	Los estudiantes mencionan que recurren a buenastareas.com, rincondelvago.com y misdeberes.com para realizar los deberes que envían los docentes.	CONSIDERA LEGÍTIMO EL USO DE ESTOS PORTALES WEB PARA EL DESARROLLO DE CONTENIDO ACADÉMICO.
7	COMPLEMENTARIA	INFORMATIVA	¿Qué portales web considera usted legítimos para recurrir a contenidos educativos?	OPINIÓN ABIERTA
8	CLAVE	OPINIÓN	¿Desde su punto de vista, la irrupción de internet en la educación ha contribuido al desempeño de los estudiantes?	RESPUESTA SI O NO. EN RELACIÓN A ELLO, ES LEGÍTIMO RECURRIR A FUENTES A INTERNET Y NO COLOCAR CORRECTAMENTE LAS CITAS.
	<b>AUTORIDAD</b>			
9	CLAVE	OPINIÓN	¿Para usted qué significa ser la autoridad dentro del campo educativo?	OPINIÓN ABIERTA
10	AUXILIAR	OPINIÓN	Cree que, con el apareamiento de internet y su aplicación en la educación, las relaciones docentes y estudiantes han cambiado en la educación secundaria del país.	OPINIÓN ABIERTA
11	AUXILIAR	AUTO EVALUATIVA	¿Cuál cree que es la relación entre autoridad y en el modelo de enseñanza-aprendizaje que se aplica en la educación secundaria pública?	OPINIÓN ABIERTA

	<b>ACCESO</b>			
12	CLAVE	OPINIÓN	¿Usted considera que es importante que los estudiantes tengan acceso abierto a internet en el colegio?	REPUESTA SI O NO ¿POR QUÉ?
13	AUXILIAR	INFORMATIVA	Sabía que el 63% de estudiantes encuestados en un colegio público de educación secundaria menciona no tener acceso a un computador ni a internet en el colegio	¿CREE QUE ELLO PUEDE AFECTAR A SU DESEMPEÑO FRENTE A OTROS ESTUDIANTES?
14	AUXILIAR	INFORMATIVA	El que un estudiante no tenga acceso a internet afecta su desempeño estudiantil.	REPUESTA SI O NO ¿POR QUÉ? ¿CREE QUE ESTO VARÍA ENTRE EDUCACIÓN PÚBLICA Y PRIVADA?
15	COMPLEMENTARIA	MONITOREO	El que exista internet en el colegio y puedan los estudiantes recurrir a ella con fines educativos para usted sería importante	OPINIÓN ABIERTA
	<b>FRECUENCIA</b>			
16	CLAVE	OPINIÓN	Sabía que la mayoría de estudiantes encuestados utiliza internet los 7 días de la semana. CONSIDERA QUE DOCENTES Y AUTORIDADES EN LA EDUCACIÓN PÚBLICA SECUNDARIA HAN TOMADO EN CUENTA ESTO PARA ADECUAR SUS ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS.	OPINIÓN ABIERTA
17	AUXILIAR	INFORMATIVA	Cuál es su opinión sobre las reformas educativas en relación a tecnología y educación que ha aplicado el gobierno de Rafael Correa.	OPINIÓN ABIERTA
	<b>USO</b>			

18	CLAVE	OPINIÓN	Considerando que los estudiantes actualmente no solo acceden a internet, sino que interactúan y aportan contenidos, usted cree que los docentes de educación pública secundaria han aprovechado esto para sus clases	¿DE QUÉ MANERA?
19	CLAVE	OPINIÓN	Desde su punto de vista cómo ha sido observada la relación entre tecnología y educación, desde un foco instrumental o reflexivo.	OPINIÓN ABIERTA
20	CLAVE	OPINIÓN	La educación en Latinoamérica ha respondido a una visión capitalista económica. Cree que esto ha sido replicado en el manejo de la relación tecnología y educación en la educación secundaria.	REPUESTA SI O NO ¿POR QUÉ? ¿DE QUÉ MANERA?

## ANEXO 7

### LISTA DE CONTROL DE LA ORGANIZACIÓN, CONTENIDO Y ESTRUCTURA (ENTREVISTA)

Enunciados	Si	No	Observaciones
<b>Contexto (entorno)</b>			
Individual : creencias, asociaciones, recuperación de la historia personal			
Socio cultural : concepciones, tradiciones, ideas idiosincrásicas, entorno de vida			
Explicitación del propósito de la EP			
Situación natural - artificial			
Ambiente formal - informal			
<b>Discurso (uso del lenguaje)</b>			
Coloquial (lenguaje cotidiano, términos de "moda", "malas palabras")			
Formal ( gramática y enunciaciones elaboradas)			
Directo - indirecto			
Accesibilidad al universo vocabular del e.			
Atención al status del e.			
Tuteo, "ustedeo"			
Distante - cercano			
<b>Centración /pertinencia</b>			
Núcleo principal del tema			
Asuntos vinculados			
<b>Preguntas centrales</b>			
Formulación dirigida al logro del propósito			
Claridad			
Ordenamiento			
Secuencia fija - abierta			
Indicios de orientación para el E. y el e.			
Relación con la hipótesis de trabajo			
Concisión/ precisión			
Cuestiones que sugieren/ derivan otras			
Puntos de vista del E.			
Generalidad / especificidad			
Cuestiones orientadas a explorar ideas / representaciones subyacentes			
Provisión de indicios / claves para ahondar en las respuestas			
Sensibilidad/ adaptabilidad de las preguntas			
Feedback / retroalimentación			
<b>Preguntas alternativas, opcionales, complementarias</b>			
De control			
Centradas en el propósito			
Consistencia			
Episódicas			
Ampliatorias/ aclaratorias			
<b>Enunciados</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Observaciones</b>

representaciones subyacentes			
Provisión de indicios / claves para ahondar en las respuestas			
Sensibilidad/ adaptabilidad de las preguntas			
Feedback / retroalimentación			
<b>Preguntas alternativas, opcionales, complementarias</b>			
De control			
Centradas en el propósito			
Consistencia			
Episódicas			
Ampliatorias/ aclaratorias			
<b>Enunciados</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Comunicación</b>			
Tono emocional (rapport): escucha atenta, interés por las respuestas del e.,			
Aseguramiento del grado de confianza mutua			
Creación de una atmósfera colaborativa			
Acuerdos para el intercambio			
Control de la subjetividad del E.			
Reformulaciones			
Paráfrasis			
Ejemplificaciones			
Repeticiones			
Aclaraciones			
Empatía			
Reaseguramiento / refuerzo positivo			
Juicios sobre el contenido de las respuestas del E. y el e.			
Respuestas de deseabilidad social, aquiescentes, complacientes			
Estímulo de la participación voluntaria			
Esfuerzo por disminuir reticencias			
Encuadre de preguntas incisivas, comprometedoras, "difíciles" que involucran el yo			
Pausas para la reflexión			
Atmósfera horizontal			
Estímulo de la competencia conversacional			
Influencia directa indirecta			
<b>Carga cognitiva</b>			
Tiempo total y asignado a las cuestiones			
Índice de fatiga			
Preguntas complejas			
Preguntas condicionales			
Pedido de ejemplos/ilustraciones			
<b>Cierre de la EP</b>			
Comentarios sobre los logros obtenidos			
Devolución al e.			
Destino de la información recolectada			
Aseguramiento de la confidencialidad y privacidad de la información obtenida			
Agradecimiento por la disposición para informar			
<b>Observaciones, sugerencias, modificaciones</b>			

Fuente: tomado de Malbrán (2013)



## ANEXO 8

### GUÍA PARA ENTREVISTAS

#### ENTREVISTA TESIS DOCTORAL DIEGO APOLO

ENTREVISTADOR:					
CÓDIGO DE ENTREVISTADO/A					
FECHA:					
HORA:					
LUGAR					
Propósito de la entrevista	Reciba un cordial saludo, esta entrevista está destinada a docentes y autoridades del Colegio Nacional Eloy Alfaro, ninguno de los datos aportados en esta entrevista serán utilizados comercialmente y su único y exclusivo uso es el de la investigación académica como apoyo al desarrollo de una tesis doctoral.				
	POR FAVOR INTENTE RESPONDER DE LA MANERA MÁS ATENTA Y EXACTA POSIBLE SEGÚN SUS CRITERIOS Y EXPERIENCIA.				
Categorías	Preguntas	TIPO:	APORTE:	Observación	Tiempo
		Clave, auxiliar, complementarias, aclaratoria	De opinión, informativas, auto evaluativas, de monitoreo/control de la consistencia		
ACCESO					
FRECUENCIA					
USO					
LEGITIMIDAD					
AUTORIDAD					
Notas descriptivas:					

Fuente: Elaboración propia.

## ANEXO 9

### GUÍA DE MODERADOR

#### GUÍA GRUPO FOCAL

##### Presentación

Hola chicos y chicas, mi nombre es Diego Apolo quiero agradecer su presencia y colaboración al participar en este grupo focal que tiene que ver con el desarrollo del proceso doctoral que me encuentro realizado en Argentina.

##### Motivo de la reunión

El motivo de ésta reunión es dialogar con ustedes sobre varios temas con relación al uso que dan a internet en general y con fines educativos.

##### Presentación de los integrantes

Me podrían decir sus nombres:

---

---

---

---

---

Aprovecho para comentarles que la duración de esta actividad será de entre 45 y 60 minutos.

##### Explicación grabación de la sesión

Aprovecho para comentarles que esta sesión será grabada y será transcrita precautelando el anonimato de ustedes como informantes, por favor siéntanse cómodos de dar su opinión sobre los temas que se consultarán.

#### Explicación de mecanismo de partición

El procedimiento de participación será de la siguiente manera: Yo como moderador realizaré una pregunta y quien desee dar su punto de vista deberá levantar su mano y se le entregará el celular para que comente su experiencia en el micrófono para proceder con su participación, les solicito que hablen con voz alta, pronuncien sin brevedad las palabras y lentamente con el fin de poder captar la información que compartirán adecuadamente.

#### Reglas

Únicamente podrá hablar quien tenga el celular

Si usted tiene una opinión diferente a las demás personas del grupo, es importante que nos la haga saber.

Si tiene alguna pregunta o requiere aclaración de la misma no dude en levantar la mano

#### PREGUNTAS INTRODUCCIÓN

¿Cuántos de ustedes tienen internet en casa?

¿Mediante qué tipos de dispositivos acceden a internet principalmente?

Como administran sus padres o encargados de casa para que ustedes usen internet

Quienes no tienen acceso en casa de qué manera realizan los deberes cuando sus docentes les envían.

¿Cuándo se conectan a internet principalmente que hacen?

## ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

¿De qué manera los docentes utilizan internet para trabajar con ustedes dentro del aula?

¿De qué manera los docentes utilizan internet para enviarles deberes a casa y con qué frecuencia lo hacen?

Desde su experiencia ¿de qué manera creen que los docentes vinculan el uso de internet con sus clases?

## USO

¿A qué páginas web ustedes entran para buscar contenidos educativos?

¿Cómo se enteraron que estas páginas les ayudan al momento de hacer deberes?

¿Por qué recurren a estas páginas web?

¿De qué manera realizan las consultas que los docentes le envía al momento de usa internet?

Cuál es la mayor diferencia que existe entre un colegio público y privado en relación al uso de internet con fines educativos

## LEGITIMIDAD

Cuando ustedes realizan algún deber o copian y pegan la información de que manera comentan de donde la sacaron

Desde su punto de vista es adecuado recurrir a estas páginas para realizar sus deberes ¿Por qué?

Me podrían mencionar de qué manera se puede copiar la información para no caer en casos de plagio

Podrían darme su opinión de que se trata el plagio o la deshonestidad académica

Cómo se enteraron que existen estas formas de plagio

Me podrían comentar si internet le ha ayudado a mejorar su desempeño en el colegio

## AUTORIDAD

Cómo es la relación que tienen con sus docentes dentro de clases

El que ustedes puedan acceder a información desde internet les ha complicado al momento de cuestionar algún tema en clase

## ACCESO

Para ustedes sería importante tener acceso abierto a internet dentro del colegio

Qué actividades realizarían ustedes si tuvieran el acceso a internet abierto dentro del colegio

A ustedes les complica no tener computadores para trabajar dentro del colegio

Ustedes que preferirían que les enseñen a manejar algún programa en el computador o la manera en como procesar la información

#### FRECUENCIA

¿Cuántos días ustedes utilizan internet'

Cree que si los docentes conocieran este dato podría aprovecharlo para adecuar sus actividades educativas con sus propios usos

¿Cómo creen que se podría aprovechar el vincular la manera en la que ustedes acceden a internet con tareas educativas'

¿De qué manera sus docentes utilizan la computadora en clases'

Cree que autoridades y docentes se han preocupado por vincular el uso de internet con sus materias

Que necesitarían ustedes desde los docentes y autoridades para fomentar el uso de internet con fines educativos

#### NOTAS DESCRIPTIVAS:

---

---

---



## ANEXO 10. MATRIZ GRUPO FOCAL

### MATRIZ INTERPRETATIVA GRUPO FOCAL 1

PREGUNTA	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Observaciones
¿Cuántos de ustedes tienen internet en casa?	SI	NO	SI	NO	SI	SI	
¿Mediante qué dispositivo acceden principalmente a internet?	Computador a	x	Computador a y a veces el teléfono y la tablet.	X	computador	Teléfono	
¿Cómo administran tus padres el internet en la casa?	Abierto compartido con otros familiares	x	Abierto propio	X	Administración padre vigilan	Abierto	
Cuando te mandan a hacer deberes ¿A dónde recurren?	Casa	Acceso en papelería Ciber	Casa	Casa	Acceso en casa de familiar	Casa	
Cuando se conectan a internet ¿Principalmente qué hacen?	Deberes Jugar	Deberes Facebook Juegos	Facebook Deberes Videos Imágenes	Deberes	Deberes Redes sociales	Facebook	
¿De qué manera creen ustedes que los docentes usan internet para trabajar en el aula?	Complementar clases para que sean más claras	Complementar clases para que sean más claras	Reforzar temas que no se entendieron y explicar más claro	x	Ejemplos y complementar clases para que sean más claras	Reforzar temas que no se entendieron y explicar más claro	
¿Cada qué tiempo les envían deberes que tengan que usar internet?	1 o 2 semanal	3 semanal	1 semanal	3-4 semanal	x	3-4 semanal	
¿A qué páginas ingresan a buscar contenidos educativos?	mis deberes, a Wikipedia.	YouTube o en Wikipedia	Google	Google	Wikipedia y Yahoo.	Google y Wikipedia.	
¿Han aprendido a través de YouTube algo que no sabían hacer?	Si tutoriales diversos temas de clases	Si tutoriales diversos temas no clases	Si tutoriales diversos temas de clases	Si tutoriales diversos temas no clases	Si tutoriales diversos temas de clases	Si tutoriales diversos temas no clases	La materia que más consultan es matemáticas



¿Cómo han llegado a esas páginas para hacer más rápido?	Información compañero	x	Google	Google	Información compañero	Información compañero	
¿Cómo les explica el docente para que hagan un deber en internet?	X	Tema y link de acceso	x	x	Tema y link de acceso	Tema y link de acceso	Docente muestra ejemplos, pide resúmenes y brindan links
Desde tu perspectiva. ¿Cuál es la mayor diferencia que existe entre un colegio público y un colegio privado en relación con el uso de internet?	Privado más uso internet	x	Público más acceso a internet	Privado más uso internet	x	x	
Cuando realizan un deber, copian y pegan la información. ¿Citan de dónde la sacaron?	NO	NO	NO	x	NO	NO	Factores: el apuro de hacer las cosas y comodidad, hacen resúmenes, pero no copian fuentes vinculan esto con castigo desde los docentes
¿A alguno de ustedes le han descubierto que copió tal cual y se olvidó de poner el link?	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	x	Más fácil de entender
							Ayuda a reforzar las clases
							Facilidad tomar internet y no ir a biblioteca
¿Por qué recurren a estas páginas?	X	Existen cosas que no se entienden en clase	Aprende más cosas relacionadas al tema de clase	x	Explica con ejemplos y conceptos cortos y claros	Explica con conceptos cortos y claros	Información de rápido acceso y fácil entendimiento
¿De qué manera se puede copiar la información y citarla para no caer en casos de plagio?	No sabe	No sabe	x	No sabe	No sabe	No sabe	Los estudiantes carecen de información cómo evitar cuestiones de plagio

¿Cuál es su opinión sobre plagio o deshonestidad académica?	Se hace esto cuando se copia a un compañero	Cuando presto para que copien mis tareas	Copiar a otros sin cambiar nada	Se hace esto cuando se copia a un compañero	Copiar a otros sin cambiar nada	Se hace esto cuando se copia a un compañero	Los estudiantes no vinculan la deshonestidad académica desde copia de internet sino en su imaginario es prestar y copiar deberes
¿Qué pasa cuando lo hacemos desde internet?	Vagancia, facilismo copiar y pegar	x	Copiamos sin dar los derechos de autor	Es deshonesto	Vagancia, facilismo copiar y pegar	Vagancia, facilismo copiar y pegar	Mencionan que pasan sus deberes por Facebook y principalmente la vagancia, el apuro y el facilismo es lo que les lleva a hacer esto
¿Qué plataformas usan para pasarse los deberes entre ustedes?	Facebook, Hotmail	Twitter	x	x	x	Messenger, WhatsApp	Los otros compañeros suman aportes hacia esas mismas redes
¿Cómo se enteraron de que existen formas de plagio? ¿Les dieron un taller, les comentaron qué es plagio, cómo prevenir?	No han tenido información	No han tenido información	Autoeducación por internet	No han tenido información	Profesores	Profesores	
¿Cómo es su relación con los docentes dentro de clase?	Figura autoridad jerárquica principalmente	Figura autoridad jerárquica principalmente	Figura autoridad jerárquica principalmente	x	x	x	Palabras clave, en profesores líderes confianza refuerza entendimiento motiva participar
	Pocos profesores líderes	Pocos profesores líderes	Pocos profesores líderes				
¿Cómo consideran que los otros podrían mejorar para que les entiendan?	X	Explicando claramente el tema.	x	x	x	Brindando contenidos resumidos	Se evidencia un amplio énfasis en la inmediatez

¿Siente que recurren a Wikipedia para tener la información más resumida?	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Palabras claves: información clara, rápida fácil acceso mayor entendimiento
¿Han encontrado algo que tal vez contradecía lo que explica el profesor?	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Palabras claves: mejor entendimiento al buscar los temas en internet
¿Para ustedes es importante tener acceso abierto a internet dentro del colegio?	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Palabras claves: interacción participación en clases y mayor búsqueda de información
Si tuvieran la oportunidad de estar conectados a internet 100 minutos en el colegio. ¿Cuánto de este tiempo lo ocuparían para educación y cuánto para entretenimiento?	25%	50%	90% jugar	40% jugar	40% jugar	90% Facebook	Pese a que las respuestas mencionan educación en conversación fuera de audio se estima que el promedio de entrenamiento es de 80%
	Entrenimiento		10%	60% educación	60% educación		
	75%		Educación				
	Educación						
¿Se les complica no tener computadores para trabajar con internet dentro del colegio?	Sí	NO	Sí	Sí	NO	Sí	
Si les doy una computadora con internet. ¿A dónde ingresarían primero?	Facebook	YouTube	YouTube	YouTube	Redes Sociales	Facebook	
		Facebook				YouTube	
¿Qué preferirían que les enseñen: ¿a manejar, cómo usar un programa o cómo buscar, indagar, encontrar y escribir textos que encuentran en internet?	Programa	Indagar	Programa	Indagar	Indagar	Programa	
¿Cuántos días a la semana usan internet?	8	4	7	4	6	7	

¿Creen que, si los docentes conocieran este dato, podrían adecuarlo para aprovechar en sus estrategias metodológicas?	SÍ	NO	SÍ	SÍ	SÍ	NO	
¿Cómo creen que los docentes podrían vincular lo que ustedes hacen a diario en internet: ¿juegos, videos, Facebook, para mejorar sus contenidos educativos en clase?	Facebook	Facebook	Juegos	x	Blog	Chat	
¿Los docentes llevan computadora a la clase y qué hacen?	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	
¿Los docentes llevan computadora a la clase y qué hacen?	Pasar notas	Pasar notas	Pasar notas	X	Pasar notas	Pasar notas	Solo para pasar notas, no aprovechan para las clases
¿Creen que teniendo el computador y un proyector que permita ir viendo en internet las páginas, sería la clase más entretenida?	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	
¿Creen que las autoridades y docentes se han preocupado por vincular el uso de internet a las materias que están recibiendo?	SÍ/NO	SÍ/NO	SÍ/NO	x	SÍ	SÍ	
¿Qué necesitarían de parte de las autoridades y docentes para que ustedes puedan utilizar más internet con fines educativos?	Más explicaciones, más fuentes, más link y enseñar para no plagiar	Vincular con redes sociales como Facebook	Creación de canales de YouTube de los licenciados para que relacionen sus materias	Más entendimiento	Más explicaciones, más fuentes, más link y enseñar para no plagiar	x	
¿Ustedes consideran que es importante el	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	

internet en la educación?								
------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia.

## MATRIZ INTERPRETATIVA GRUPO FOCAL 2

PREGUNTA	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Observaciones
¿Cuántos de ustedes tienen internet en casa?	SI	SI	SI	SI	SI	SI	
¿Mediante qué dispositivo acceden principalmente a internet?	Teléfono	Computadora y teléfono	Computadora y teléfono	Computadora y teléfono	Computadora y teléfono	Computadora y teléfono	
¿Cómo administran tus padres el internet en la casa?	Abierto	Abierto	Abierto	Abierto	Abierto	Abierto	
No les ponen clave de acceso en la computadora, ustedes acceden cuando consideran. ¿Cuándo se conectan a internet principalmente qué hacen?	Facebook y YouTube.	Google, Yahoo y todas las redes sociales	Facebook y YouTube	Facebook y YouTube.	Facebook	Facebook y YouTube.	
¿De qué manera creen ustedes que los docentes usan internet para trabajar en el aula?	Investigación	No ocupan	Investigación	Para enviar tareas	Investigación	Investigación	
¿Cada qué tiempo les envían deberes que tengan que usar internet?	5	5	5	5	5	5	
¿De qué manera creen ustedes que los docentes vinculan el uso de internet a las clases?	Complemento de libros	Complemento de libros	Complemento de libros	Complemento de libros	Complemento de libros	Complemento de libros	

¿A qué páginas ingresan a buscar contenidos educativos?	Google académico.	Google académico, Yahoo y YouTube.	Google, Rincón del Vago.	Google, Yahoo respuestas y Google académico.	Google, Google académico.	Google, Google académico.	
¿Qué piensan de Wikipedia?	Fuente confiable, claridad de información	Fuente confiable, claridad de información	Fuente confiable, claridad de información	Fuente confiable, claridad de información	Fuente confiable, claridad de información	Fuente confiable, claridad de información	
Se mencionaron las páginas Rincón del Vago, Misdeberes.com, Buenastareas.com, Wikipedia ¿Creen que esas páginas son legítimas para contenidos académicos?	No	Si	Si	Si	Si	No	
¿Cómo te enteraste de las páginas que te ayudan al momento de hacer deberes y desarrollar contenido educativo?	Profesores y familiares	Páginas populares que usan estudiantes	Páginas populares que usan estudiantes	Google	Google	Google	
¿Por qué recurren a estas páginas web para buscar contenido educativo? Favor dar un ejemplo.	Google académico gracias a guía de docente	Google fácil acceso de información	Google ofrece ejemplos	Google y Wikipedia llevan a otras páginas alternativas	Google académico gracias a guía de docente	Google académico gracias a guía de docente	
Al ser ustedes una generación que trabaja y que vive con internet, hay cierta información que no coincide con lo que me enseñaron en la	SI	SI	SI	SI	SI	SI	Existen confrontaciones con información de internet y lo que dicen los profesores

clase. ¿Les ha pasado eso?							
¿Qué pasó cuando confrontaron a un profesor acerca de información que difiere con lo que estudiaron en clase?	Docentes critican catalogan de rebeldes	Docentes critican catalogan de rebeldes	Docentes critican catalogan de rebeldes	Docentes critican catalogan de rebeldes	Docentes critican catalogan de rebeldes	Docentes critican catalogan de rebeldes	Problemas por indagar más piensan que tienen la razón
¿De qué manera realizan consultas que los docentes les envían, al momento de usar internet?	Búsqueda en Google académico	Búsqueda en Google académico	Búsqueda en Google académico y libros físicos	Libros e internet	Libros e internet	Libros e internet	
Cuando realizan algún deber, copian y pegan la información ¿De qué manera comentan de dónde la obtuvieron?	Normas APA	Bibliografía	Bibliografía	Bibliografía	Normas APA	Bibliografía	Saben que deben usar normas APA y colocar en referencias, pero se evidencia que desconocen cómo hacerlo
¿Cómo se cita un libro en Normas APA?	x	No sabe no han enseñado	No sabe no han enseñado	No sabe	Leve idea	Leve idea	
Me pueden dar su opinión sobre el plagio o la deshonestidad académica. ¿De qué se trata y si alguna vez lo hicieron?	Copiar deberes no citar internet	Copiar deberes y desconocimiento	Copiar deberes y desconocimiento	Copiar deberes no citar internet	Copiar deberes no citar internet	Copiar deberes no citar internet	
¿El internet les ha ayudado a mejorar	No	SI	SI	SI	No	SI	



el desempeño educativo?							
¿Cómo es la relación que tienen con sus docentes en clases?	Autoridad jerárquica	Líder	Líder	Líder	Autoridad jerárquica	Autoridad jerárquica	
¿Para ustedes sería importante tener acceso abierto a internet a través de la red wifi y por qué?	No	Primero capacitar y educar	SI	SI	SI	SI	
Si tuvieran en el colegio, cien minutos para ingresar a internet. ¿Qué porcentaje utilizarías para educarte y qué porcentaje para entretenerte y a qué páginas ingresarías primero?	Entretenimiento	Entretenimiento	Entretenimiento	Entretenimiento	Educación	Entretenimiento	Depende del lugar recreo o clases
¿A ustedes les complica no tener un computador en el que puedan trabajar en el colegio?	No	No	Si	Si	No	Si	
El gobierno entregó a cada profesor una laptop ¿Para qué creen que lo usan?	Para pasar notas	Para pasar notas	Para pasar notas	Para pasar notas	Para pasar notas	Para pasar notas	
¿Cuántos días usan internet?	7	7	7	7	7	7	
¿Ustedes creen que si sus profesores conocerían este	SI	SI	SI	SI	SI	SI	

dato podrían aprovechar para adecuar los contenidos?							
¿Crees que las autoridades y docentes se han preocupado por vincular el uso de internet con fines educativos a sus materias?	Si	Jóvenes si viejos no	No	No	No	No	
¿Les han dado algún taller sobre cómo obtener la información de internet, transmitirla al conocimiento, consideran importante que les enseñen a procesar la información y no solo copy y page?	No	No	No	No	No	No	
¿Qué necesitarían de los docentes y autoridades para fomentar el uso de internet con fines educativos?	Partir de educar a los alumnos	Guiar en cómo utilizar internet	Guiar en cómo utilizar internet	Utilizar más redes sociales	Utilizar más redes sociales	Guiar en cómo utilizar internet	

Fuente: Elaboración propia.

## ANEXO 11. PROCESAMIENTO ENCUESTAS

Distribución de la muestra por género y edad según nivel educativo.

Nivel	Género	Edad									Total
		12	13	14	15	16	17	18	19	20	
<b>8.º EGB</b>	Femenino	18	11	1							30
	Masculino	13	15	2							30
<b>9.º EGB</b>	Femenino		26	6							32
	Masculino	1	19	7	1						28
<b>10.º EGB</b>	Femenino			18	12	1					31
	Masculino	1	1	14	10	3				1	30
<b>1.º BGU</b>	Femenino					8	20	2			30
	Masculino					6	15	6	2		29
<b>2.º BGU</b>	Femenino				4	25	4	2			35
	Masculino				4	14	7				25
<b>3.º BGU</b>	Femenino			10	18	2	1				31
	Masculino			8	18	2	1				29
<b>Total</b>	Femenino	18	37	35	34	36	25	4			189
	Masculino	15	35	31	33	25	23	6	2	1	171
	<b>Total</b>	33	72	66	67	61	48	10	2	1	360

Fuente: Elaboración propia.

## ÍNDICE DE FIGURAS, IMÁGENES Y TABLAS

### FIGURAS

Figura 1. Estructura de la tesis

Figura 2. Estructura de los capítulos}

Figura 3. La educación desde el Buen Vivir

Figura 4. Estructura del enfoque de la Agenda Educativa Digital

Figura 5. Muestreo

Figura 6. Modelo para el desarrollo de categorías

Figura 7. Distribución de la muestra según edad

Figura 8. Distribución porcentual de los estudiantes según el nivel académico

Figura 9. Actividades que realizan los estudiantes que utilizan el internet para fines educativos

Figura 10. Efecto del uso del internet en el desempeño educativo de los estudiantes

Figura 11. Opinión de los estudiantes sobre la utilidad del internet para fines educativos

Figura 12. Uso del internet para realizar deberes

Figura 13. Uso de las redes sociales para realizar deberes

Figura 14. Representación gráfica de los sitios web educativos más utilizados por los estudiantes.

Figura 15. Frecuencia con la que los docentes envían tareas en las que los estudiantes utilizan internet

Figura 16. Mecanismos de comunicación y contacto entre los jóvenes

Figura 17. Opinión acerca de la motivación por parte de las autoridades a los estudiantes sobre el uso de internet con fines educativos

Figura 18. Representación de las materias en las que los estudiantes hacen más uso de internet (Estudiantes)

## **IMÁGENES**

Imagen 1. Infraestructura del colegio

Imagen 2. Recolección de información

Imagen 3. Aplicación encuesta digital

Imagen 4. Aplicación encuesta física

Imagen 5. Aplicación grupo focal

## **TABLAS**

Tabla 1. Estudiantes por número y género EGB y BGU

Tabla 2. Estudiantes y docentes por número y género

Tabla 3. Codificación para procesamiento

Tabla 4. Distribución de la muestra según sexo

Tabla 5. Principal lugar de acceso a internet por frecuencia de uso.

Tabla 6. Horario de uso de internet con alta frecuencia

Tabla 7. Lugares de acceso a internet con mayor frecuencia

Tabla 8. Distribución porcentual de la frecuencia con la cual realizan algunas actividades, los estudiantes que usan internet desde sus casas.

Tabla 9. Actividades que realiza cuando se conecta a internet desde cualquier dispositivo en cualquier lugar.

Tabla 10. Frecuencia con la cual los estudiantes usan internet con fines educativos según actividad

Tabla 11. Distribución porcentual por actividad de las actividades en las cuales ocuparían el tiempo los estudiantes, de tener 100 minutos para conectarse a internet

Tabla 12. Efecto tenido uso Internet en desempeño educativo por género

Tabla 13. Análisis de contenido informatizado páginas web

Tabla 14. Percepción de los estudiantes sobre el uso que le dan los docentes a internet con fines educativos

Tabla 15. Puntos de vista de los estudiantes sobre las actividades para las cuales los docentes usan el internet

Tabla 16. Análisis de contenido informatizado materia