

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL INSTITUTO
POLITÉCNICO NACIONAL

SEDE SUR

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES EDUCATIVAS

**“Los chavos y las tecnologías. Apropiações de recursos digitales por
jóvenes de la periferia verde de la Ciudad de México”**

Tesis que presenta

Víctor Jesús Rendón Cazales

para obtener el grado de

Doctor en Ciencias

En la especialidad de

Investigaciones Educativas

Directora de la Tesis:

Dra. Judith Rachael Kalman Landman

Para la elaboración de esta tesis se contó con el apoyo de una beca Conacyt

RESUMEN

Esta investigación estudia las implicaciones de las múltiples formas en que los jóvenes incorporan las tecnologías digitales a sus actividades cotidianas, quienes viven en la zona periférica surponiente de la Ciudad de México. Con ello, pretendo vincular las condiciones de acceso desigual, la apropiación de usos tecnológicos para participar en diversas actividades y los significados que un grupo de jóvenes construyen alrededor de las tecnologías digitales. Esta tesis se enmarca en una perspectiva sociocultural que aborda la especificidad, la complejidad, la diversidad, la transformación, la multiplicidad y la situacionalidad de las prácticas sociales. Esta investigación examina la incorporación tecnológica y muestra cómo es un proceso situado que implica cambios en las formas de hacer, representar y comunicarse de acuerdo con las condiciones específicas en las que se desarrolla. En este estudio participaron 11 jóvenes de entre 13 y 15 años de edad, a los cuáles se les hizo un análisis de sus diferentes actividades cotidianas y cómo en ellas ocurrieron procesos de aprendizaje. Se retomó una metodología cualitativa con una perspectiva etnográfica y la información se recopiló a partir de conversaciones, observación participante, monitoreo de actividades, elaboración de mapas de actividades, grabaciones de video, demostraciones y compilación de producciones digitales. A lo largo de este trabajo, se explican las implicaciones de las múltiples formas en que los jóvenes incorporan las tecnologías digitales, las maneras en que estos recursos se apropian, y cómo los jóvenes construyen significados alrededor de las tecnologías. Finalmente, esta investigación resalta los aspectos educativos que ocurren en las actividades cotidianas y las posibilidades de acción que permiten las tecnologías digitales a los jóvenes.

ABSTRACT

This study examines the multiple ways in which young people living in a marginalized neighborhood on the southwestern end of Mexico City incorporate digital technologies into their daily activities. The analysis articulates the conditions of unequal access, the appropriation of digital technologies to participate in sociocultural events, and the meanings that a group of young people constructs around the digital. This dissertation is framed in a sociocultural approach that addresses the specificity, complexity, diversity, continuous transformation, and multiplicity of social practices and examines technological incorporation, showing how it is a situated process that implies incessant changes in the ways of doing, representing, and communicating meaning and knowledge according to the specific conditions in which they are developed. The field work involved 11 young people between the ages of 13 and 15, and the analysis is centered on their daily activities and how they learned to use technologies within them. Using qualitative methodology with an ethnographic perspective, I collected data from conversations, participant observation, monitoring of activities, elaboration of activity maps, video recordings, demonstrations, and the compilation of digital productions. Throughout this work, the implications of the multiple ways in which young people incorporate digital technologies, the ways in which these resources are appropriated, and how young people construct meanings around technologies are explained. Finally, this research highlights the educational aspects that occur in everyday activities and the possibilities of action that digital technologies allow young people.

Agradecimientos

Este trabajo de tesis ha sido posible gracias al apoyo y el amor de Ana, Catalina, Paulino y Jorge, mi familia, quienes desde el inicio de mi formación profesional me facilitaron la oportunidad de estudiar y aprovechar las experiencias de aprendizaje. Con su persistencia y ejemplo han sido mi inspiración para terminar este trabajo. A ellos en especial les dedico mis esfuerzos y les agradezco estar siempre conmigo. De igual manera, le agradezco a Alejandra quien, con su alegría, escucha y opiniones me ayudó a entenderme a mí mismo y a saber hacia dónde podía dirigir gran parte de esta investigación. Las charlas que tuvimos cada tarde de regreso a casa fueron fundamentales para continuar en los momentos en que me sentía perdido.

Quiero agradecer también a todos los jóvenes que participaron en este estudio por dejarme entrar en sus vidas, enseñarme lo que significa ser joven para ellos, mostrarme los lugares que frecuentaban, las tecnologías que empleaban y conocer a sus familiares y amigos con quienes convivían. También les quiero agradecer el haberme tenido la confianza para conversar conmigo y participar en esta investigación, la cual arroja luz sobre la vida de los jóvenes de la periferia verde de la Ciudad de México. Les agradezco su colaboración ya que gracias a ellos otras instituciones, investigadores, estudiantes y docentes podrán conocer lo que hacen los jóvenes para apropiarse de recursos digitales, la complejidad de sus actividades cotidianas y los procesos educativos que ocurren en el día a día. Les expreso mi agradecimiento profundo y mi alegría de haberlos conocido y ser su amigo.

A Judy quiero expresarle mi más grande agradecimiento por la paciencia, apoyo, generosidad y confianza que me tuvo en todos los años que me llevó realizar este trabajo; por aceptar colaborar conmigo y orientarme cuando no sabía por dónde seguir. Le agradezco sinceramente sus palabras a lo largo de todo este proceso, las lecturas que me recomendó, su lectura atenta y detallada a mis escritos, así como su disposición a escucharme siempre que las dudas me aquejaban. El haber trabajado a su lado ha sido una experiencia enriquecedora en todos los sentidos: como estudiante, amigo, investigador y colega. Ella me enseñó, con su ejemplo, lo que implica ser un investigador del DIE-Cinvestav.

De igual manera, quiero agradecer a todos los compañeros del Laboratorio de Educación, Tecnología y Sociedad (LETS), con quienes formamos un grupo académico de colaboración (y mucha comida) para realizar los trabajos que teníamos en marcha. A

Elsa, Paty, Esther, Guadalupe, Enna, Macrina, Roberto, René, Santiago y Adrián, les agradezco los momentos que compartimos, sus reflexiones en los seminarios, las sugerencias que me hicieron al leerme y escucharme, pero sobre todo les agradezco su amistad. Le expreso un sincero agradecimiento a Patricia Valdivia, una compañera excepcional quien estuvo apoyándome siempre y tuvo una sonrisa, una escucha atenta y un comentario interesante desde el inicio de esta investigación. Soy su fan.

Quiero expresar mi admiración y reconocimiento a la Dra. Inés Dussel, a la Dra. Iliana Reyes, a la Dra. Elsa Guerrero y al Dr. Óscar Hernández quienes me abrieron el panorama sobre aspectos teóricos y metodológicos de los fenómenos educativos y las tecnologías digitales; así como por brindarme su tiempo y orientación en momentos fundamentales de este trabajo. Desde el primer momento en que aceptaron acompañarme en este proceso, sus comentarios fueron reveladores y me mostraron muchos aspectos que yo no contemplaba en su momento. De manera muy especial agradezco también a la Dra. Michele Knobel por su interés en mi investigación y sus palabras “justo en el momento y justo en el lugar”, ya que siempre me hacían reflexionar y cuestionarme ideas que daba por hecho. A todo el personal que conforma el Departamento de Investigaciones Educativas (DIE-Cinvestav) le expreso mi agradecimiento por brindarme su apoyo y facilitar las condiciones para llevar a buen término este proceso de tesis. Con todos ellos estoy en deuda y me dejan la tarea de seguir poniendo en alto el nombre de este Departamento.

Y finalmente quiero agradecer la amistad de Óscar, César, Marcos, Liliana, Alfredo, Hernán, Andrés, Antonio, Ricardo, José, Anabel, Lirio, Roberto, Iván, Adriana, Liz y todas aquellas amistades que por falta de espacio no puedo nombrar, pero que son como una gota de agua que me encontré en el desierto. Así como a la familia Cortés Rendón y a la familia Ottalengo Jiménez que siempre están conmigo.

“Para Ana, Catalina, Paulino y Jorge “

Para Mario Valdés, siempre estarás en mi recuerdo...

Índice

Introducción	1
Capítulo 1. Justificación y planteamiento del problema	11
1.1. La Sociedad de la Información y del Conocimiento ¿una nueva revolución? 11	
1.2. Las TIC como herramientas “neutrales”	15
1.3. Los jóvenes como usuarios “naturales” de las TIC	17
1.4. De los discursos tecnológicos a las políticas educativas	21
1.5. Más allá de las TIC y los nativos digitales: construyendo la complejidad.....	26
Capítulo 2. Perspectiva teórica: los jóvenes y sus prácticas cotidianas, la construcción de la complejidad	34
2.1. Hacia una aproximación conceptual de las prácticas sociales.....	35
2.1.1. Prácticas y actividades de la vida social: los nexos de los fenómenos sociales	36
2.1.2. Acciones mediadas en el núcleo de las prácticas.....	45
2.1.3. La construcción de significados en las prácticas sociales	47
2.2 Prácticas con tecnologías digitales, hacia la comprensión de las culturas digitales.....	49
2.2.2. Los arreglos materiales digitales en las prácticas sociales	53
2.2.3 Artefactos digitales: mediadores de las actividades contemporáneas.....	56
2.3. Los jóvenes y las tecnologías digitales.....	62
2.3.1 Los jóvenes como actores de sus mundos de vida	63
2.3.2. Los jóvenes y las culturas digitales.....	66
Capítulo 3. Metodología	70
3.1. La construcción de una aproximación metodológica para el estudio de las prácticas con tecnologías digitales de jóvenes de la periferia	71
3.2. El paisaje digital en una región de la periferia sur de la Ciudad de México ...	76
3.2.1. Lugares de encuentro con los jóvenes en el levantamiento de información	86
3.3. ¿Quiénes son los chavos de la periferia? Descripción de los participantes en el estudio	91
3.4. Construcción del <i>corpus</i> de datos	96
3.4.1. Organización y tratamiento de los datos para su análisis.....	98
3.5. Asuntos epistemológicos, ontológicos y éticos en la investigación con jóvenes.....	104
Capítulo 4. El acceso a recursos digitales desde la periferia: apropiaciones y tácticas de acceso.	108

4.1. Compartir como forma de acceso a lo digital: la donación de recursos digitales como parte del tejido social	110
4.2. Acceso a partir de la infraestructura del espacio social: acceso libre, permitido y transgresor	121
4.2.1 El Café Internet como una infraestructura comercial de acceso a lo digital	121
4.2.2. Infraestructura institucional: lo normativo y lo transgresor del acceso digital	124
4.3. Arreglos materiales híbridos: tácticas de articulación objetual en el acceso a recursos digitales.....	132
4.3.1. El cuidado y mantenimiento de recursos digitales articulando objetos no digitales.....	134
4.3.2. Personas como infraestructura: creación de espacios de conectividad a Internet.....	141
Capítulo 5. Las tecnologías en las actividades de los jóvenes: los múltiples nodos de la incorporación digital	148
5.1. El paseo familiar al parque: los nodos digitales en una ruta de actividad	152
5.2. “Reseteos”, trabajos dirigidos hacia lo digital.	165
5.3. “A mí me gustan las emociones fuertes”: la construcción de una situación al jugar videojuegos	170
Capítulo 6. La construcción social de significados en las actividades con tecnologías digitales	184
6.1. Crónica de una tarea anunciada, “hacemos lo necesario y ya”: la actividad escolar como un espacio social demarcado.....	187
6.1.2. La crónica como tarea escolarizada	188
6.2. “La verdadera historia de la Coca-Cola”: la apropiación de la actividad en distintos espacios sociales	196
6.2.1 La trayectoria y transformación de un interés sobre un objeto epistémico	197
6.3. “Alerta aquí hay spoiler”: la reseña y crítica en un espacio de afinidad digital de animé	209
6.3.1. La reseña y crítica como prácticas de escritura digital.....	211
7. Conclusiones.....	222
7.1. Aportaciones metodológicas al campo de estudio	228
7.2. El valor educativo de investigar las actividades cotidianas y qué lecciones brindan estos hallazgos a la escuela.....	230
7.3. Alcances, limitaciones y líneas de indagación para futuras investigaciones	233
Referencias bibliográficas	237

Anexos	251
Anexo 1. Carta de consentimiento para participar en la investigación.	252
Anexo 2. Etiquetas para identificar los registros y participantes.....	253
Anexo 3. Códigos de transcripción	254
Anexo 4. Ejemplo de un fragmento de transcripción en Word.....	256

Índice de transcripciones, figuras, tablas e imágenes.

Transcripción 1. Donación de dispositivos digitales por un familiar (Fuente: E-T1)	114
Transcripción 2. Pasar videojuegos digitales como un acto de dar un recurso digital (Fuente: E-O1).....	117
Transcripción 3. El Café Internet como espacio de acceso a recursos digitales (Fuente: E-R1).....	123
Transcripción 4. Acceso a Wifi México Conectado (Fuente: E-C2).	125
Transcripción 5. Ingreso de dispositivos digitales prohibidos (Fuente E-K2).....	128
Transcripción 6. Acciones de represalia hacia el docente (Fuente: E-C1).	130
Transcripción 7. Acción transgresora de robar la clave del módem de la escuela (Fuente: E-1C).....	131
Transcripción 8. Cuidado de la tableta con la ropa (Fuente:E-T1).....	136
Transcripción 9. Arreglo híbrido con la tableta y la ropa (Fuente: ChFB-T1).....	136
Transcripción 10. Demostración del mantenimiento del celular (Fuente: D-C3).	139
Transcripción 11. Infraestructura Wifi practicada (Fuente: EM-3).....	144
Transcripción 12. Primera búsqueda información: la anticipación del lugar (Fuente: E-C2).....	158
Transcripción 13. Acciones de búsqueda en Google Maps (Fuente: E-C2).	159
Transcripción 14. Segunda búsqueda de información: la rectificación de la ruta (Fuente: E-2C).....	161
Transcripción 15. Tercera búsqueda de información: localizar a los familiares (Fuente: E-C2).....	162
Transcripción 16. Procedimiento para obtener la clave de una red privada (Fuente: E-C2).....	163
Transcripción 17. Motivos por el cual Leonardo realizaba reseteos (Fuente: ChFB-L1).	166
Transcripción 18. Mediadores en el aprendizaje de los reseteos (Fuente: E-L2). ...	167
Transcripción 19. Mediación tecnológica través de tutoriales en YouTube (Fuente: E-L2).	168
Transcripción 20. Creencias sobre las actividades de compostura de celulares (Fuente: E-L3).....	169
Transcripción 21. Interés de Carlos por jugar FNAF (Fuente: E-C4).....	174
Transcripción 22. Construcción de una experiencia emocional al jugar FNAF (Fuente: EC-4).....	175
Transcripción 23. Descarga de recursos digitales de opciones alternativas a las comerciales (Fuente: E-C4).....	178

Transcripción 24. Mediadores digitales para la construcción de conocimientos de un videojuego (Fuente: E-C4).....	181
Transcripción 25. Inicio de la crónica como tarea escolar (Fuente: E-MaK1).	189
Transcripción 26. Elaboración de la crónica por medio de Internet (Fuente: E-MaK1).	191
Transcripción 27. Realización de la tarea el día de la entrega: el uso tecnológico de copiar y pegar (Fuente: E-MaK1).....	192
Transcripción 28. Características textuales de la tarea escolar (Fuente: E-MaK1).	193
Transcripción 29. Conocimientos sobre la tarea escolar y su destino final (Fuente: E-MaK1).....	195
Transcripción 30. Inicio de la actividad de la verdad era historia de la Coca-Cola (Fuente: E-S2).	199
Transcripción 31. Uso de tecnologías digitales en el aula por el profesor (Fuente: ES-2).....	200
Transcripción 32. Anécdota de un amigo como vinculante del significado de la actividad (Fuente: ES-2).....	201
Transcripción 33. Plática entre Simón y su mamá sobre la clase (Fuente: E-S2). ..	202
Transcripción 34. Vinculación de la Coca-Cola en el hogar (Fuente: E-S2).....	203
Transcripción 35. Continuación de la actividad en un espacio digital (Fuente: E-S2).	204
Transcripción 36. Frases de búsqueda para encontrar información de interés (Fuente: E-S2).	205
Transcripción 37. El experimento como otra forma de construir significados (Fuente: E-S2).....	207
Transcripción 38. Posibilidades de acción que se pueden realizar en Anime Amino (Fuente: E-E2).	211
Transcripción 39. Inicio de la actividad en Anime Amino (Fuente: E-E2).....	212
Transcripción 40. Motivo por el cual Emilio realizó una crítica de Bleach (Fuente: E-E2).....	213
Transcripción 41. Insumos para la realización de la crítica: lectura de la historieta y serie animada de Bleach (Fuente: E-E2).....	213
Transcripción 42. Planeación de la crítica digital de Bleach (Fuente: E-E2).	215
Transcripción 43. Proceso de elaboración de la crítica a Bleach (Fuente: E-E2). ..	217
Transcripción 44. Búsqueda de información en páginas web para construir significados sobre el final de Bleach (Fuente: E-E2).....	219
Figura 1. Nexos de los fenómenos sociales.	40
Figura 2. Construcción de descriptores a partir de los verbos transitivos y sus complementos.	102
Tabla 1. Discursos en torno al papel de las TIC.	15
Tabla 2. Características de los participantes en la investigación.	93
Tabla 3. Dispositivos digitales disponibles de los participantes.....	94

Tabla 4. Corpus de datos empíricos del estudio.....	97
Tabla 5. Verbos transitivos con los que se conformaron los descriptores.	101
Tabla 6. Categorías intermedias construidas en el análisis.	103
Tabla 7. Secuencia de los episodios de la salida familiar al parque.	155
Imagen 1. Distribución del índice de desarrollo social en la Ciudad de México. (Fuente: EVALÚA, 2005).....	78
Imagen 2. Mapa de la zona del trabajo de campo.....	80
Imagen 3. Campos de fútbol donde llegaba la señal telefónica y digital.	81
Imagen 4. Infraestructura digital en la zona de la investigación. 1) Centros de servicio y venta de accesorios de telefonía celular; 2) Café Internet; 3) Papelería con servicios digitales; 4) Biblioteca; 5) Escuelas públicas con Puntos de México Conectado; 6) Unidades de salud con Puntos de México Conectado.	83
Imagen 5. Cambios en el paisaje digital presenciados en dos momentos diferentes en la investigación.....	85
Imagen 6. Incorporación de aspectos digitales en una papelería.	86
Imagen 7. Lugares de encuentro con los jóvenes durante el trabajo de campo.	88
Imagen 8. Ejemplo de transcripción en líneas preparadas para su análisis en Excel.	100
Imagen 9. Celular de Mario con una reparación en la parte posterior de la batería.	113
Imagen 10 Uso compartido del celular de Leticia: A) Mensaje de la falta de espacio en el almacenamiento interno del celular. B) Galería de imágenes del celular (señalando las imágenes de Julia). C) Fondo de pantalla colocado por el hijo de Leticia.....	119
Imagen 11. Proceso de conexión a la red México Conectado.....	127
Imagen 12. Indicación del lugar de la falla del celular de Carlos.....	140
Imagen 13. Espacio de ampliación de la conectividad a Internet: A) Ubicación de la casa de Mario respecto a la mía. B) Mario construyendo la conectividad a Wifi desde su hogar.....	145
Imagen 14. Mapa de actividad de la salida familiar al parque.	153
Imagen 15. Ruta de la salida familiar al parque.....	154
Imagen 16. Espacios de la secundaria adonde asistía Simón.....	198
Imagen 17. Espacios que configuran la red social Anime Amino.....	210
Imagen 18. Historieta (izquierda) y animación de Bleach (derecha).	214
Imagen 19. Reseña en Anime Amino y sus opciones de edición.....	218

Introducción

La presente investigación busca estudiar las implicaciones de las múltiples formas en que jóvenes que viven en una zona periférica de la Ciudad de México, incorporan las tecnologías digitales a sus actividades cotidianas. Con ello, pretendo vincular las condiciones de acceso desigual, la apropiación de usos tecnológicos para participar en diversas actividades y los significados que un grupo de jóvenes construyen alrededor de las tecnologías digitales. Es un estudio que se enmarca en las propuestas que ven la complejidad, la diversidad, la multiplicidad y la situacionalidad de las prácticas sociales con tecnologías digitales. Este interés es el resultado de procesos formativos previos que sirvieron como base y experiencia para abordar este trabajo. Es una línea de investigación que inicié en la licenciatura al trabajar con padres y madres de familia sobre prácticas de la lengua escrita en el hogar. En esa investigación pude comprender cómo los participantes se involucraban con sus hijos en diferentes actividades de lectura y escritura para favorecer procesos de aprendizaje utilizando diversos portadores de textos que tenían en sus hogares. Más adelante, tanto en mis estudios de maestría como en la participación en un proyecto de investigación en el Laboratorio de Educación Tecnología y Sociedad (LETS, DIE-Cinvestav)¹, tuve la oportunidad de conocer cómo varios docentes de secundaria incorporaban aspectos tecnológicos a sus prácticas en el aula. Comprendí que existían algunas discrepancias entre las expectativas que circulan en los discursos difundidos sobre los efectos de las tecnologías en la educación y las realidades institucionales que permeaban el día a día en el aula. Estudiar las formas en que los docentes articulaban diferentes aspectos que iban más allá del uso instrumental de los dispositivos digitales fue muy ilustrativo, ya que me permitió comprender la incorporación digital desde un análisis complejo.

En el trabajo actual, en un inicio mi interés había sido abordar a los jóvenes como estudiantes de secundaria y comprender cómo hacían uso de las tecnologías digitales para la escuela, sin embargo, conforme fui dando forma a la investigación me surgieron más dudas respecto a qué pasa con los alumnos en otros contextos. A partir de ello, amplíe cambié mi mirada y mi propuesta inicial (junto con mis preguntas de investigación), hacia lo que los jóvenes hacen en sus actividades cotidianas, lo cual significó develar aquellos aspectos educativos que ocurrían en las actividades cotidianas

¹ Departamento de Investigaciones Educativas del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (DIE-Cinvestav).

en diferentes ámbitos, no sólo entendidas como actividades rutinarias sino también —y lo más importante— como actividades inventivas (De Certeau, 1996). Esto me llevó a cuestionar aquellos discursos de las tecnologías centrados en la innovación y el desarrollo y pensar en las condiciones del día a día de los jóvenes, aspectos que muchas veces se dan por hecho y se invisibilizan (Burrell, 2012). De esta forma, me interesé por la incorporación digital no sólo en actividades de la escuela sino también del deporte, del trabajo, de recreación, de la familia, del noviazgo, de la socialidad, entre otras, a lo cual pude ver que, más que una división tajante dentro/fuera de la escuela, las actividades tienen vínculos y relaciones entre diferentes espacios sociales de participación. Así, se amplió mi mirada de concebir a los jóvenes como estudiantes, a concebir a los estudiantes como jóvenes, es decir, reconocer una interacción entre las actividades de los jóvenes que realizan en la escuela con otras actividades socioculturales (Weiss, 2012). En toda esta historia intelectual de mi trayectoria profesional, hay una continuidad por saber cómo diferentes actores educativos se apropian de diversos recursos culturales, en qué condiciones ocurren estas apropiaciones y cuál es el papel que juegan las herramientas tecnológicas en sus actividades sociales.

La incorporación de las tecnologías digitales a las actividades cotidianas de los jóvenes se expresa de múltiples formas. El término incorporar deriva de un vocablo latino (*in-corporus, corporis*) que hace referencia a hacer que “algo” forme parte de un cuerpo, una estructura o, en este caso, una actividad sociocultural. La incorporación de las tecnologías digitales a la vida social ha sido un fenómeno extendido en muchas partes del mundo, sin embargo, se ha interpretado con distintos modos. Los impulsores de la Sociedad del Conocimiento (SC) promueven un discurso que resalta los beneficios de lo que denominan tecnologías de la información y comunicación (TIC): una mejor organización y crecimiento en la producción económica, un cambio en las relaciones entre las personas orientadas a la colaboración, una forma distinta de aprender de forma autónoma y autodirigida, así como formas más democráticas de participación política y ciudadanía, esto impactando directamente en el desarrollo social y económico de los países (Avgerou, 2008, 2010). Desde esta manera de entender a las tecnologías, la incorporación se reduce a la transferencia y difusión de objetos tecnológicos delimitados, herramientas neutras que pueden separarse de los contextos específicos de uso y trasladarse hacia cualquier contexto con los mismas funciones y formas de uso. De igual forma, se considera a los usuarios como receptores de usos, capacidades y

conocimientos abstractos e inmutables asociados a las tecnologías desde su dimensión prescriptiva y discursiva.

Sin embargo, para el presente trabajo la incorporación tecnológica significa cambios en las formas de hacer, representar, comunicar y usar las tecnologías digitales, según las situaciones específicas en las que se empleen. Las formas de incorporación situada que los jóvenes realizan ocurren dentro de prácticas de apropiación de recursos digitales en sus actividades cotidianas, no sólo la introducción, sino la transformación de recursos digitales de acuerdo a un trabajo de articulación específica. La apropiación se refiere a una forma de participación, una toma activa por parte de los jóvenes, de hacer suyos los recursos digitales al retomar los aspectos normativos de las tecnologías y transformar esas maneras de hacer, decir y usar de tal manera que sean formas propias acorde a sus intereses y propósitos (Chartier, 1995; Rockwell, 2005; Rogers, 2006). A lo largo de este trabajo, pretendo dar cuenta de las implicaciones de las múltiples formas en que los jóvenes incorporan las tecnologías digitales a sus actividades cotidianas. Los jóvenes en cuestión viven en una zona de la periferia surponiente de la Ciudad de México, la periferia verde, lo cual debe considerarse ya que forma parte de las condiciones desiguales de acceso digital. Me interesa resaltar cómo los jóvenes construyen significados alrededor de las tecnologías, no sólo de las tecnologías digitales en sí mismas, sino de aquellos aspectos o características digitales con los que se relacionan: signos, textos (verbales y escritos), artefactos, espacios, infraestructuras, materialidades, actividades, entre otras cosas.

Existe otra postura crítica de esta visión dominante sobre las tecnologías, en la cual los cambios derivados de la incorporación digital no pueden ser de ninguna manera lineales ni mucho menos descontextualizados. Desde este punto de vista alternativo, se busca mostrar la especificidad de lo que la incorporación digital provoca, la traducción de las diferentes políticas digitales en acciones concretas de la vida cotidiana y los mitos que subyacen a la visión de la SC (Knutsson, 2012). En concordancia con esta postura, el interés principal de este trabajo consiste en comprender los usos de las tecnologías digitales de un grupo de jóvenes en una zona periférica de la Ciudad de México. En el fondo me interesa explorar las implicaciones del acceso desigual a recursos tecnológicos en condiciones que no son las ideales a las propuestas de los discursos de la Sociedad del Conocimiento (SC) (Castells, 1999), por ello, quise desentrañar las formas en que los jóvenes —quienes continuamente son objetos de los grandes discursos ideológicos sobre la tecnología (Prensky, 2001)— incorporan las tecnologías digitales a sus

actividades cotidianas de vida. Esta situación, en que se sobreestima tanto las consecuencias sociales e individuales de las tecnologías digitales, como el papel de los jóvenes en el aprovechamiento de estos recursos, requiere examinarse detenidamente debido a que los discursos políticos, educativos y económicos, así como la mercadotecnia difundida por los medios de comunicación hacia la opinión pública, construyen un imaginario social homogéneo y generalizado sobre los jóvenes y sobre las tecnologías, lo cual invisibiliza procesos de distribución desigual de recursos culturales, así como las diferencias en las formas de vida, intereses y propósitos, infraestructuras digitales, dispositivos tecnológicos y usos de los mismos.

En el capítulo uno de este trabajo realizo una discusión sobre los supuestos que subyacen a las interpretaciones sobre la incorporación de tecnologías a las actividades de los jóvenes. Por un lado, aquellos discursos de las TIC que subrayan de antemano ciertas propiedades de estas herramientas como las únicas y las más importantes: la información y la comunicación. Por ejemplo, es frecuente escuchar que gracias a las tecnologías las personas se pueden conectar en espacios geográficamente distantes y que se puede participar con diferentes personas en una red social más amplia. De igual forma, al considerar a los dispositivos digitales como objetos con propiedades intrínsecas, se construye la idea de que estas herramientas funcionan de forma aislada e individual, es decir, que para hacer uso de la información y comunicación solamente basta adquirir un teléfono celular inteligente, una tableta o una computadora, lo cual deja de lado la articulación de otros elementos materiales digitales y no digitales que se necesitan y que conforman más que objetos separados, un arreglo material complejo (Rendón y Kalman, 2017). Además, estos discursos subrayan el papel de las generaciones que nacieron en el auge tecnológico considerándolos como nativos digitales, atribuyéndoles capacidades y habilidades “innatas” en el manejo de las tecnologías, su afinidad por formas colaborativas de participación, el uso de la información, etcétera (Prensky, 2001).

Por ello, explorar la manera en que los jóvenes incorporan las tecnologías digitales a sus actividades de vida, requiere develar el papel que desempeñan los diferentes elementos que intervienen en el despliegue de las actividades cotidianas y cómo estos contribuyen a la construcción de significado de los jóvenes sobre las actividades en que ellos mismos participan, sobre las tecnologías digitales que emplean, sobre sus propias acciones y sobre sus relaciones con otros. En este trabajo enfatizo que la incorporación digital a las actividades cotidianas de los jóvenes no es un proceso

terso, mucho menos en regiones periféricas de la Ciudad de México donde por lo general tienen condiciones poco favorables respecto al acceso a recursos de orden más básico como electricidad, vivienda, drenaje, agua potable, servicios de salud, entre otras cosas (Matus y Ramírez, 2012). En lugar de suponer que existen condiciones óptimas por igual, parto de la premisa de que la incorporación de los aspectos digitales es un proceso complejo que implica una movilización de recursos culturales a través de tácticas de apropiación (De Certeau, 1996) que realizan los usuarios —en este caso los jóvenes— y que implican la articulación de objetos digitales, conocimientos y múltiples acciones interrelacionadas. Además, lejos de la idealización de la SC en donde lo digital se convierte en el espacio social en que los jóvenes cursan la mayor parte de sus vidas, esta población participa en culturas híbridas *online* y *offline* con matices de incorporación tecnológica (Leander y McKim, 2003; Leppänen, Kytölä, et. al., 2014). Por ejemplo, Leander y MacKim (2003), señalan cómo algunos jóvenes que juegan en dominios multi-usuario (MUD en inglés) o mundos virtuales, emplean estas plataformas online para buscar apoyo emocional o representan los problemas de sus vidas fuera de línea, utilizando estos recursos como espacios de autorreflexión, lo cual indica una interrelación de la vida *online* y *offline*.

En esta investigación retomo una perspectiva cultural que enfatiza el carácter social, histórico y mediado de la actividad humana. Para ello articulo un cuerpo de perspectivas teóricas relacionadas que incluyen postulados de la teoría de las prácticas sociales, con un enfoque sociocultural de la actividad social, la acción mediada y el papel del discurso, los cuales ponen en el centro de sus ontologías el concepto de prácticas sociales como la categoría principal donde ocurren los fenómenos sociales y donde se enfatiza la acción mediada y las relaciones entre los diversos elementos que configuran las actividades humanas: personas, materialidades, discursos, conocimientos, normas, espacios y tiempos. Esta perspectiva conceptual la desarrollo a detalle en el segundo capítulo.

En el siguiente capítulo, describo el proceso metodológico que realicé al llevar a cabo esta investigación, a partir de una aproximación etnográfica y herramientas derivadas del análisis crítico del discurso (Gumperz, 1990; Gee, 2005, 2011a; Coates, 1996). En esa sección describo el lugar en que realicé esta investigación, el cual forma parte de la zona periférica surponiente de la Ciudad de México, la periferia verde, debido a que se encuentra delimitada geográficamente por zona de conservación natural que abarca la cadena montañosa que abarca las delegaciones de la Magdalena Contreras,

Cuajimalpa, Álvaro Obregón, Tlalpan, Tláhuac Milpa Alta y Xochimilco y que separan a la Ciudad de México con el Estado de México y Morelos. Debido a sus características urbanas, administrativas, políticas y sociales, las periferias urbanas son consideradas como “geografías materiales y sociales que están sujetas, en conflicto o dejadas en el olvido por la centralidad y sus movimientos” (Von Wissel, 2016b: 84). En una zona así, las prácticas sociales cobran formas específicas y la participación dentro de ellas requiere de arreglos materiales híbridos, incluyendo aquellos que los jóvenes configuran con tecnologías digitales. En un período de casi dos años (2014 a 2016), realicé diversos encuentros con 11 jóvenes de entre 13 y 15 años de edad, además de que en algunas ocasiones pude conocer y platicar con alguno de sus familiares o amigos. Con este grupo de jóvenes que vivían en diferentes puntos de seis colonias de la delegación La Magdalena Contreras —una de la cuales es mi lugar de residencia— pude realizar conversaciones y entrevistas (grabación en audio), observar algunas actividades (registro en notas de campo), presenciar demostraciones de procedimientos (videograbaciones de las acciones), recorrer los lugares de actividad que me referían (realizar mapas, fotografías y notas de campo), recabar producciones digitales (videos y fotografías que me enviaron), realizar mapas de actividad (dibujos hechos entre los jóvenes y yo donde representábamos el trayecto de una actividad de principio a fin) y realizar un registro de redes sociales (captura de pantalla de publicaciones que solicité a dos participantes). Debido a que yo mismo vivía en esa zona, pude regresar a los lugares que me comentaban, observar la infraestructura y sus cambios en el tiempo, así como contactar nuevamente a los participantes.

También en este capítulo expongo de manera detallada la manera en que realicé el análisis a través del uso de una herramienta tecnológica: la hoja de cálculo para analizar datos cualitativos (Kalman y Rendón, 2016). Para ello, en primer lugar, menciono la forma en que hice un tratamiento de las entrevistas y otras fuentes de información como videograbaciones o notas de campo, a lenguaje escrito mediante transcripciones; la forma en que organicé estos datos en la hoja de cálculo (Gee, 2005); así como el proceso de análisis mediante las funciones que esta herramienta digital posibilita. En esto último, menciono la construcción de descriptores, categorías intermedias y categorías analíticas (Hahn, 2008), las cuales son aquellos grandes conceptos derivados de la literatura existente, como de la forma en que el análisis de los datos arrojaba patrones y cualidades específicas de los fenómenos que ocurrían. Con base en estas categorías, pude organizar el resto de los capítulos, centrándome en los

diferentes procesos de apropiación que ocurren en la incorporación de tecnologías digitales a las actividades de los jóvenes. Finalmente, comento las implicaciones metodológicas, epistémicas y éticas de hacer un trabajo de investigación en la misma comunidad de origen.

Las siguientes secciones son los capítulos analíticos derivados de los datos, la teoría y mis interpretaciones. Si bien el eje central de los capítulos restantes se refiere a la apropiación, para fines analíticos los separo en tres grandes rubros interrelacionados. En el capítulo cuatro, desarrollo las implicaciones que tiene para los jóvenes acceder a recursos digitales, entendidos como medios culturales que conforman vías para la realización de alguna acción, los cuales incluyen bienes materiales y simbólicos, aspectos discursivos y formas de uso; además, analizo algunas formas en que ocurrió el acceso a recursos digitales por parte de los jóvenes de esta región. Por medio de diferentes ejemplos, muestro tres formas prácticas en que se puede expresar el acceso digital: a) el papel de los actos de dar, compartir y obsequiar recursos digitales por familiares y amigos; b) el acceso a través de la infraestructura institucional que está a disposición de los jóvenes, los café Internet, la red México Conectado y los centros escolares; y c) la construcción de infraestructura practicada, aspecto característico de algunas zonas marginales que resalta el papel del uso del cuerpo para construir y/o expandir infraestructuras digitales.

En el capítulo cinco discuto otro aspecto de las formas de incorporación que hacen los jóvenes de recursos digitales. En esta sección resalto cómo las actividades de los jóvenes son fenómenos diversos, múltiples y complejos y, por lo tanto, las tecnologías digitales tienen diferentes sentidos de acuerdo a los momentos y los espacios de las actividades en que se incorporan como parte de las acciones realizadas por los jóvenes. Con esto cuestiono la idea de usos referidos únicamente a las propiedades diseñadas de los objetos tecnológicos (usos normativos) y los usos delimitados que se pueden clasificar y medir claramente y que pretenden transferirse a cualquier contexto (usos abstractos, generalizados y homogéneos). Por el contrario, muestro cómo las tecnologías se emplean de forma diversa y cómo son incorporadas en mayor o menor medida a las actividades de los jóvenes. La primera actividad que analizo tiene que ver con una salida familiar al parque, actividad que incluyó momentos en que las tecnologías se emplearon a lo largo de su trayecto. La segunda actividad tiene que ver la realización de “*reseteos*”, es decir, volver a establecer las propiedades y características de los dispositivos celulares a la forma de fábrica, lo cual implicaba eliminar los datos

almacenados en un dispositivo y de esta forma volver al funcionamiento original de dicho dispositivo. Finalmente, analizo lo que implica jugar videojuegos, resaltando una incorporación digital recurrente, la cual señala su carácter híbrido con acciones no digitales.

En el capítulo seis analizo una tercera forma de apropiación, esta vez referida a los contenidos o conocimientos de las prácticas, es decir, los significados que los jóvenes transforman y hacen suyos al participar en actividades cotidianas (Rogoff, 1997; Rogoff, et al., 2003) que incorporan algún aspecto digital. A partir de esto, me enfoco en cómo los jóvenes construyen y se apropian de significados al realizar una tarea escolar, una actividad de indagación de interés personal y la participación en una red social de animé. En estos casos pongo atención a los conocimientos que los jóvenes articulan y rearticulan respecto a cómo participar en una actividad específica que incluye elementos digitales, cómo identificar y reconocer los elementos de esa actividad y cómo solicitar y responder a las acciones de otros. En esta sección me alejo de un modelo lineal que hace una división tajante entre el conocimiento y la práctica como dos aspectos distintos, que considera a los conocimientos como objetos delimitados y discretos que los jóvenes encuentran en el mundo y que internalizan; postura que enfatiza la innovación, el aprendizaje, la medición y la difusión del conocimiento. Por el contrario; retomo la perspectiva que se basa en el conocimiento como un fenómeno socialmente construido, emergente y dentro de procesos de construcción de significados producto de la participación comprometida de los jóvenes dentro de actividades culturales (Lave y Wenger, 1991; Lave, 1988). Dentro de esta participación no sólo se construyen conocimientos declarativos (*know-that*) sino formas de hacer y usar recursos tecnológicos (*know-how*), así como la construcción histórica de las identidades de los mismos jóvenes (Holland y Lave, 2009). En esta postura, tanto la práctica como el conocimiento son procesos entrelazados, interdependientes e inseparables, lo cual implica una visión compleja de la relación intrínseca entre el pensamiento y la acción (Rogoff, 1997, Lave, 1988).

Finalmente, en el último capítulo realizo una serie de conclusiones derivadas de este trabajo de investigación. Entre las conclusiones más importantes destacan el hecho de que hablar de la incorporación tecnológica no es un fenómeno que se pueda ver de una sola forma. La incorporación desde la visión de apropiación, es una incorporación situada que muestra una diversidad de maneras en que las tecnologías se emplean en las actividades cotidianas de los jóvenes. Los jóvenes, las actividades que realizan, las

formas de apropiación, las tecnologías, los usos digitales, las condiciones de acceso a lo digital y los conocimientos involucrados en las participaciones son diversos, complejos y múltiples. Abordar estos fenómenos como complejos y diversos implica una serie de articulaciones teóricas y metodológicas que facilitan una comprensión mayor de la variedad de formas en que los jóvenes viven el acceso tecnológico en la periferia de las urbes. En cada capítulo muestro cómo los jóvenes tienen diferentes condiciones de acceso, cómo los jóvenes construyen diferentes usos de las tecnologías digitales, además de cómo los jóvenes construyen diferentes conocimientos y significados. Es necesario considerar las diferentes tácticas de resistencia frente a las situaciones desiguales en el acceso digital, comprender los múltiples sentidos que tienen las tecnologías al articularse con otros elementos de las actividades que forman nodos digitales a lo largo de éstas, así como comprender al conocimiento como un fenómeno amplio que caracteriza a la actividad en su totalidad, no sólo el conocimiento declarativo sino la comprensión práctica.

Resalto a lo largo del análisis algunas características que pueden ser tomadas en cuenta desde el ámbito educativo: A) los jóvenes articulan múltiples recursos digitales y no digitales para realizar las actividades en las que participan, ante esto, las instituciones educativas pueden facilitar el acceso a una variedad de opciones con los recursos digitales que tienen a la mano. De igual forma, se puede tomar en cuenta que no todos los jóvenes tienen las mismas condiciones de acceso por lo cual es necesario brindar oportunidades a aquellos que tienen mayores dificultades en hacerlo, así como mostrar la amplia gama de posibilidades de los recursos que tienen a la mano en sus comunidades. B) Los jóvenes realizan actividades diversas en las cuales hay diferentes acciones que van más allá de lo que se observa, por lo cual la educación puede contemplar la complejidad de lo que los jóvenes realizan, los actores con quienes se relacionan, los múltiples recursos que retoman, los diversos intereses que concurren y la manera en que los jóvenes construyen sus propias identidades según los momentos y lugares específicos en dónde se encuentran. Esto también nos enseña que los usos de las tecnologías pueden cambiar de un momento a otro, lo cual puede ser retomado favorablemente desde la educación para impulsar en los jóvenes diversos usos que pueden hacer de los recursos digitales, así como construir nuevas posibilidades de uso (*affordances*). C) Se pueden destacar los conocimientos involucrados en las actividades sociales y hacer un balance entre aquellos que se quedan a un nivel tácito y los que se pueden expresar verbalmente. Es igual de importante, que los jóvenes puedan acceder

a actividades donde ellos mismos sean quienes toman las decisiones de sus acciones, además de que puedan emplear conocimientos procedimentales, declarativos y prácticos. Si las instituciones educativas retoman una conceptualización de conocimiento como un fenómeno social, diverso y complejo, se pueden fomentar actividades complejas donde se utilicen las tecnologías para apoyar la construcción de conocimientos, a fin de conformar una experiencia enriquecedora alrededor de un aspecto curricular.

Así, uno de los propósitos de este estudio es construir una mirada compleja del uso y apropiación de las tecnologías digitales en la vida de los jóvenes participantes desde sus actividades cotidianas. En las páginas que siguen, presento los discursos diseminados con mayor presencia en la opinión pública, mostrando algunos de los supuestos sobre los que descansan y argumentando por qué se debe matizar las relaciones lineales que se establecen entre las tecnologías, los jóvenes y el conocimiento. Con esto planteo la problemática que subyace a una visión así que considera el papel de las tecnologías digitales en la vida de los jóvenes, principalmente su homogenización y reducción de la complejidad de las situaciones diversas que existen en la vida de los jóvenes en condiciones de precariedad.

Capítulo 1. Justificación y planteamiento del problema

1.1. La Sociedad de la Información y del Conocimiento ¿una nueva revolución?

La vida cotidiana se lleva a cabo mediante la realización de múltiples actividades caracterizadas por relaciones, contradicciones y negociaciones entre los diversos participantes. En el proceso de participar en ellas, movilizamos, organizamos y utilizamos diversos recursos culturales: conocimientos, creencias, representaciones, normas, valores y artefactos tecnológicos. En años recientes, muchas actividades se han visto influidas por las tecnologías digitales que han sido diseminadas hacia la vida laboral, la vida pública (ciudadanía) y la vida personal (mundos de vida) (The New London Group [NLG], 2000). En el mundo laboral, se enfatiza la competencia y los mercados basados en el cambio, la flexibilidad, la calidad y los nichos productivos; en la vida pública, el papel del Estado ha disminuido y otras instituciones han tomado un papel activo en la formación de las relaciones sociales, además, ha habido una apertura y conexión entre aspectos locales de la vida social con situaciones y tendencias globales que promueven formas de ser y de hacer; finalmente, hay una invasión en la vida privada por instancias como los medios de comunicación, la cultura global de productos y las redes de comunicación e información, así como una apertura de aspectos de la vida privada (por ejemplo, la sexualidad o las relaciones familiares) hacia la vida pública gracias a su difusión en los medios y redes sociales.

Desde la segunda mitad del siglo XX, aquellos países altamente industrializados que se han enfocado en el desarrollo tecnológico —Estados Unidos, Finlandia, Japón, Alemania, Singapur, entre otros— han promovido un modelo de organización empresarial en red y un modelo de sociedad que pretende ser generalizable, pero que difícilmente puede serlo dadas las condiciones sociales, económicas y culturales tan diversas a nivel mundial: la Sociedad del Conocimiento (SC) (Cardoso, 2005). Este modelo de sociedad, algunas veces es considerado como una nueva etapa de la historia de la humanidad similar a la Revolución Industrial, una nueva revolución basada en un paradigma tecnológico que toma a la información y al conocimiento como las fuentes de la productividad y del poder; así como a la organización en redes de interconexión tecnológicas como su configuración topológica, es decir, la manera en que esta sociedad se representa, se distribuye y se organiza (Castells, 1999; 2005). Si bien originalmente se le denominaba como la Sociedad de la Información, desde finales de los años 90 se

optó por el vocablo “Conocimiento” para resaltar los procesos que se pretenden promover en los individuos, grupos y organizaciones: el aprendizaje, la enseñanza, pensamiento creativo, el razonamiento lógico, las operaciones intelectuales, los valores, el conocimiento explícito, etc. Desde entonces se habla de la Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC), o simplemente la Sociedad del Conocimiento (SC),² la cual es considerada como:

“una nueva posición estratégica de nuestra sociedad donde las perspectivas social y económica se concentran en la explotación de tecnologías emergentes, y las infraestructuras de aprendizaje y de conocimiento son los vehículos principales para la implementación de estrategias de aprendizaje y conocimiento. El hito final es una sociedad con acceso al conocimiento y aprendizaje para todos.” (Lytras y Sicilia, 2005: 4).

Con base en esta definición, Lytras y Sicilia (2005), postulan cinco pilares relacionados con el conocimiento y el aprendizaje en que se sostiene la SC. El primero de ellos, es entender al conocimiento y al aprendizaje como objetos, es decir, como artefactos y contenidos, lo cual ha llevado a postular la existencia de “tipos” de conocimiento (conocimiento empírico, conocimiento teórico, conocimiento experiencial, conocimiento tácito, conocimiento intuitivo, etc.), como objetos de aprendizaje transportables, almacenables y reutilizables, como base para compartir y explotar el conocimiento. El segundo, se refiere a los procesos de conocimiento a lo largo del ciclo de vida y aquellas infraestructuras que apoyan la oferta y la demanda del conocimiento, el aprendizaje se considera un flujo de instrucción derivado de actividades bien definidas. El tercer aspecto enfatiza las estrategias del conocimiento y aprendizaje que definen los objetivos, las prioridades y las medidas que se deben tomar para su gestión. El cuarto pilar se enfoca en los sistemas de conocimiento y aprendizaje, en donde las TIC ofrecen

² El origen de la idea de la Sociedad de la Información y del Conocimiento se remonta a poco después de la Segunda Guerra Mundial con el planteamiento de la teoría de la Sociedad Posindustrial promovida por Fritz Machlup, Marc Porat y Daniel Bell, quienes además de realizar trabajos de investigación y docencia, formaron parte de empresas multinacionales y agencias del gobierno norteamericano dedicadas a la seguridad (Amador, 2009). Estos autores fueron pioneros en establecer relaciones lineales entre el desarrollo tecnológico y el económico, con la información como el principal insumo para los diversos sectores de la economía. Esta visión ha acompañado aquellos ideales del progreso y prosperidad basados en un determinismo tecnológico como motor de las sociedades; sin embargo, en aras de otorgar un mayor contenido social a este proyecto económico se enfatizó el papel de la información y el conocimiento como aspectos deseables para las sociedades (Becerra, 2003). Según Anderson (2008), la primera metáfora de la sociedad de la información fue usada en Japón para políticas nacionales a finales de los años sesenta, pero fue hasta los años noventa que se introdujo la idea del conocimiento para resaltar no sólo el manejo de datos sino aquellos procesos cognitivos relacionados con el aprendizaje.

oportunidades para aplicaciones, servicios y herramientas, lo cual revela el carácter socio-técnico de estos fenómenos. Finalmente, el último pilar se refiere al desempeño del conocimiento y del aprendizaje, lo cual se relaciona con los mecanismos de control, estándares y evaluación que justifican una extensa aplicación de mediciones capaces de resumir formas de comportamiento y orientación social, tanto de individuos como de organizaciones.

Rendón Rojas (2001) especifica la diferencia entre los componentes de la SC, la información y el conocimiento, en virtud de su origen y la actividad asociada a cada uno de ellos. Según este autor, el origen de la información son los datos o símbolos codificados y la actividad que implica obtenerla es la estructuración e interpretación de esos datos y símbolos, por lo cual, existe un lenguaje digital que puede ser codificado y decodificado de forma generalizable. En cuanto al conocimiento, el autor señala que su fuente es la información misma y la actividad que subyace a esto se relaciona con procesos de análisis, síntesis, comprensión, evaluación, retención y uso de esa información inicial. Por lo tanto, la sociedad del conocimiento supone una sociedad de la información, pero no al revés. El énfasis en el conocimiento ha justificado un compromiso social del proyecto económico subyacente, pero a la vez, ha terminado por convertir al conocimiento en una mercancía más del proceso de producción —a la par de los bienes materiales que sustentaban los modelos económicos anteriores— que se puede adquirir, transportar, transferir, almacenar, recuperar y vender (Evers, et al., 2009).

Al resaltar el papel de las TIC en la gestión de la información y el conocimiento, se ha puesto énfasis en la educación y la administración organizacional (*management*), considerándolas instancias encargadas del cambio social al promover el conocimiento, las actividades que se relacionan con él y el desarrollo de capital intelectual. Organismos internacionales como el Banco Mundial, han promovido este modelo de desarrollo económico basado en la gestión del conocimiento, como motor para la creatividad, la innovación y el desarrollo (Evers, et al., 2009). Incluso, en algunas partes del mundo, ha surgido un movimiento que se centra en el desarrollo de "habilidades del siglo XXI", las cuales incluyen la comunicación, la creatividad en generación de conocimiento, la colaboración, el pensamiento crítico, la alfabetización digital, las habilidades para la vida, entre otras (Anderson, 2008). Estos discursos han tenido consecuencias materiales y sociales ya que se han traducido en inversiones monetarias en infraestructura de redes de telecomunicación, en el desarrollo y diseminación de dispositivos tecnológicos y software educativo, así como en el papel que se asigna a la escuela en cuanto a los

recursos digitales, dejando de lado otros factores sociales e históricos que influyen en el acceso a prácticas sociales con tecnologías digitales (Cuban, 2003), un proceso conocido como educacionalización de los problemas sociales (Cuban y Jandrić, 2015). La tendencia ha sido “buscar soluciones fáciles a problemas profundamente arraigados” (Ornellas y Sancho, 2015: 136) y para ello la escuela ha tenido la encomienda de enfrentar las diferencias sociales en el acceso a las tecnologías y reducir así las brechas sociales que existen entre y dentro de los países.

La retórica de la SC se ha diseminado con gran aceptación hacia los diferentes ámbitos de vida con una sobreestimación de las consecuencias sociales e individuales de las TIC, esto homogeneiza los dispositivos tecnológicos, los usuarios y los usos que hacen de esas tecnologías. De esta manera, se borran las diferencias y la diversidad de formas de usos digitales, al tiempo de que ocultan las desigualdades en la distribución de recursos y oportunidades de acceso a prácticas transformadoras con tecnologías digitales: aquellas que permiten relacionar diferentes aspectos en las actividades de vida, que colocan a los individuos como agentes que posibilitan nuevos futuros sociales de sus propias condiciones de vida (NLG, 2000). Además, se transfiere la responsabilidad de los problemas estructurales de la sociedad a la institución escolar de tal forma que sus actores principales (maestros y alumnos) sean el blanco al que se puede señalar y culpar de los resultados logrados (Cuban y Jandrić, 2015).

En resumen, se puede comprender mejor a la SC como una construcción ideológica que se materializa de distintas maneras de acuerdo a las condiciones sociales en la que se ubica (Knutsson, 2012). Puede considerarse también como un concepto con “significante flotante” debido a que se encuentra abierto a una amplia gama de significados e interpretaciones. Knutsson (2012), plantea que lejos de tener un significado fijo y estable, la SIC está abierta a múltiples interpretaciones y sentidos, lo cual pone en evidencia la inestabilidad de su significado con por lo menos tres acepciones: a) como una nueva fase en la historia de la evolución del capitalismo; b) como una nueva utopía que asume que la inversión en el capital humano y mayores habilidades a lo largo de la vida traerán prosperidad, equidad y cohesión social; y finalmente, c) como un mito con un limitado fundamento sobre las realidades políticas y económicas. Si bien no niego la existencia de algunos cambios, no existe una relación lineal y directa entre los discursos y políticas diseñadas alrededor de las TIC y las prácticas que ocurren a nivel local, ya que generalmente hay procesos de tensión,

contradicciones o complicaciones relacionadas con las condiciones culturales de las sociedades específicas (Knutsson, 2012).

A continuación, comentaré otros aspectos derivados de la visión hegemónica de la SC que confluyen en el problema de la presente investigación. Por un lado, el papel asignado a las TIC como herramientas neutras cuyo carácter se centra en sus aspectos instrumentales; por otro, la idealización de un “tipo” de usuarios, los jóvenes, considerados como nativos digitales que poseen facilidad en el uso de las TIC; después, comento el impacto que han tenido estos discursos en el planteamiento de políticas educativas relacionadas con lo digital.

1.2. Las TIC como herramientas “neutrales”

Dentro de la visión de la Sociedad del Conocimiento (SC), las principales herramientas que promueven los cambios en las sociedades son las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Este acrónimo aglutina múltiples procesos, dispositivos, usos y software, dejando de lado la pluralidad de tecnologías y sus usos (Kalman y Hernández, 2018). Los grandes impulsores de las TIC —empresas dedicadas a la fabricación de dispositivos tecnológicos, medios de comunicación, organismos internacionales de políticas económicas y gobiernos altamente industrializados— se han encargado de difundir discursos de modernización y desarrollo con un lenguaje hiperbólico cargado de expectativas y promesas sobre supuestos efectos transformadores de las TIC en los individuos y las sociedades. A continuación, muestro algunos fragmentos que resaltan el papel de las tecnologías en el cambio social, económico y cultural.

Tabla 1. Discursos en torno al papel de las TIC.

“...no hay duda que las tecnologías de la información y comunicación (TIC) han promovido profundos cambios económicos y sociales en la última década (...). Ellas permean cada aspecto de la vida—económica, social, política, cultural y de otro tipo— y han creado gran interés en cuanto a su impacto real y potencial” (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2011:12-14).
“...las TIC ayudan a reducir la pobreza directa e indirectamente. Al proporcionar acceso a la información, igualar las oportunidades en las zonas rurales y contribuir a la evolución del mercado en favor de los pobres, como las microfinanzas y el dinero móvil, las TIC ofrecen nuevas herramientas para abordar directamente la pobreza” (World Bank, 2012: V).
“...las TIC ofrecen la promesa de cambiar fundamentalmente la vida de gran parte de la población mundial. En sus diversas formas, las TIC afectan muchos de los procesos de negocios y gobierno, cómo viven, trabajan e interactúan las personas, y la calidad del medio ambiente natural y construido”. (United Nations Conference on Trade and Development., 2011: 1).
“...la adopción de las TIC tiene un impacto positivo en el bienestar de la población al facilitar las comunicaciones, además de posibilitar el acceso a información de toda índole en Internet y a servicios sociales en línea de mejor calidad que los tradicionales por sus características

de eficiencia y ubicuidad” (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2010:11).

“...las tecnologías facilitan la ubicuidad de las experiencias educativas, mediante plataformas disponibles y accesibles desde distintos dispositivos, lugares y momentos” (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2013: 38).

“...las TIC pueden ser aprovechadas como un medio que cierre brechas, ya que permiten acceder a una amplia gama de recursos de calidad orientados al aprendizaje, y contribuyen a que los alumnos formen parte activa de un mundo cada vez más interconectado” (Secretaría de Educación Pública (SEP), 2016: 32)

“El desarrollo digital al que aspiramos, implica no sólo tener mejor tecnología, sino, a partir de ella, mejorar la calidad de vida de los mexicanos” (Secretaría de Comunicaciones y Transportes, 2013: s/p).

En estas declaraciones se subraya la importancia de las TIC y se postula que tienen la capacidad —casi intrínseca— de potencializar el desarrollo de las naciones e incrementar la cantidad y oportunidad de usar la información (Sein y Harindranath, 2004). El supuesto subyacente en estos discursos es que, si los países en vías de desarrollo incorporan TIC a sus procesos productivos e invierten en la formación de capital humano, podrán mejorar sus condiciones de vida y “acceder” al mundo globalizado de la SC. La manera en que se expresan estos discursos —como afirmaciones en tiempo presente— señala una situación atemporal, fija y estática, que contribuye a formar una retórica de la generalización y la abstracción (Blommaert, 2013), lo cual simplifica los fenómenos sociales y reduce la diversidad de experiencias, dispositivos tecnológicos y usos que los diferentes usuarios hacen de ellos. Bajo esta concepción se considera a las TIC como entidades monolíticas, homogéneas y universales con cualidades intrínsecas y fijas que producen efectos deseables; como herramientas neutrales o medios transparentes cuya función principal es la de ser conductores de la información y el conocimiento (Schech, 2002); como el motor principal del desarrollo social e individual de las sociedades contemporáneas; como objetos cuyos usos y consecuencias son generalizables a cualquier contexto social (Sein y Harindranath, 2004); y como tecnologías no problemáticas e impersonales (Tiainen et al., 2005). Como lo señala Buckingham (2008: 23), para los grandes impulsores de las TIC “la tecnología representa ‘una solución’ aunque nunca termina de quedar claro cuáles son los problemas que resuelve³”.

Esta forma de concebir a las tecnologías las vuelve abstractas y estáticas porque asume que las tecnologías son tal y como se presentan en estos discursos, sin tomar en cuenta las adecuaciones y multiplicidad de sentidos que pueden tener, por lo que los procesos en que se enfocan se reducen a la transferencia y difusión de dispositivos

³ El énfasis es del original.

tecnológicos hacia todas las sociedades por igual (Avgerou, 2010). Las TIC son promovidas como una aportación que de manera mecánica favorece las “habilidades de pensamiento”; la colaboración entre diferentes grupos sociales; la capacidad de procesar, almacenar y difundir mayor información; el incremento en la comunicación entre las personas a largas distancias; la transformación económica mediante formas de producción más eficientes y la reducción de costos; el acceso al conocimiento a un mayor número de personas; así como la mejora en la condiciones y calidad de vida de las personas (Amador, 2009). De hecho, esta reducción de significados de las tecnologías tiene como consecuencia fomentar la idea de que la tecnología se refiere exclusivamente a computadoras, teléfonos inteligentes, tabletas o acceso a Internet, por lo que se cree que usar una tecnología es sinónimo de estar frente a una computadora o un teléfono móvil (Ornellas y Sancho, 2015).

Nuevamente, se borran las diferencias y la diversidad de dispositivos y actividades relacionadas con lo digital, se promueven usos normativos a partir de los diseñadores y se sobrevaloran aquellos usos tecnológicos que las personas hacen en relación con el manejo de la información y las capacidades relacionadas con el conocimiento, por ejemplo, acceder a la información a partir de motores de búsqueda en Internet; interpretar, analizar y evaluar la información a través del uso de herramientas de datos para profundizar en la información granular, colaborar en proyectos y equipos de trabajo empleando software para trabajo en grupo, comunicar, presentar y diseminar información a través del uso de PowerPoint en reuniones en red, etcétera (Anderson, 2008). Además, las “nuevas” tecnologías pocas veces reemplazan a las antiguas y por lo general hay superposiciones entre los medios "antiguos" y los "nuevos". Las tecnologías se desarrollan, diseñan y comercializan en contextos sociales específicos, vinculados a factores económicos, culturales y sociales más amplios, por lo cual tienen posibilidades y restricciones (*affordances*), pero no producen cambios sociales en sí mismos.

1.3. Los jóvenes como usuarios “naturales” de las TIC

Otra idea derivada de la retórica de la SC en ámbitos relacionados con el marketing, la publicidad, la capacitación laboral y la educación, ha asociado el uso de TIC a grupos poblacionales específicos, principalmente los niños y los jóvenes, sobreestimando y homogeneizando la pericia de esta población en el uso de los recursos tecnológicos por

encima de las generaciones adultas (Donnison, 2007). En relación con lo anterior, se dice que existe una brecha de desigualdad social, denominada “brecha generacional”, la cual profundiza implícitamente las diferencias entre jóvenes y adultos, así como diferentes formas de exclusión en el acceso a la participación en prácticas con componentes digitales (Crovi, 2010). De ahí se enfatiza el papel de las generaciones que nacieron a finales del siglo XX y principios del XXI, época del auge tecnológico digital, donde se asocia las tecnologías a sus formas de vida, gustos, actividades y comportamientos. Esta relación ha generado etiquetas como Nativos digitales, Generación Net., Millennials, Generación Google, entre otros, las cuales resaltan una inclinación hacia los medios digitales, su confianza y optimismo en la vida social y una orientación a la colaboración (Donnison, 2007). No obstante, la idea de una brecha generacional relacionada con los medios no es nueva ya que a lo largo de la historia ha habido atribuciones similares como los baby boomers, la generación X, la generación Z, entre otros, para explicar el cambio social.

Prensky (2001), acuñó el término “nativos digitales” para afirmar que los jóvenes de la actualidad “hablan” el lenguaje digital de las computadoras, los videojuegos y el Internet, además de poseer una capacidad para pensar y procesar la información de forma diferente que sus predecesores: adultos, padres y abuelos. Este autor señaló una supuesta afinidad tecnológica “natural” por parte de los jóvenes, es decir, una predisposición hacia las tecnologías y conocimientos tecnológicos por el simple hecho de haber nacido en una época donde las TIC están presentes como parte del paisaje social en el que habitan. A la par de la idea de nativos digitales, también se habla de una supuesta carencia de “alfabetización tecnológica” por parte de los educadores adultos (Kennedy, et al. 2008), a los cuales se clasifica como inmigrantes digitales: aquellas generaciones que no nacieron en estas condiciones y que participaron de un proceso de socialización “diferente”, teniendo que adaptarse a las nuevas condiciones del mundo (Cabra y Marciales, 2009).

Para Prensky (2001), una de las consecuencias del entorno rico en tecnología es un cambio en la estructura del cerebro que implica que los jóvenes piensan y procesan la información de maneras diferentes a las generaciones anteriores. En un análisis de la noción de nativos digitales, Cassany y Ayala (2008), mencionan una serie de características que supuestamente tienen los nativos digitales. Por un lado, los nativos digitales tienen destrezas que les permiten procesar varias tareas al mismo tiempo e interactuar de forma rápida; por otro lado, los jóvenes se acercan a la información de

forma abierta dentro de una lógica de hipertexto la cual consiste en la posibilidad de pasar de una página a otra sin seguir una secuencia lineal⁴; los nativos digitales navegan en la red con fluidez y están familiarizados con discursos multimodales; además, están conectados con comunidades virtuales de manera constante, acostumbrados a paquetes breves de información y comunicación, rápida e inmediatamente; les gusta aprender a través del juego, la simulación y la diversión en comunidades en línea socializando sus conocimientos; finalmente, están inclinados al autoaprendizaje y autonomía mediante tutoriales interactivos.

El argumento de los nativos digitales enfatiza las diferencias entre generaciones y subestima la diversidad dentro de ellas ya que en ocasiones los nativos no tienen las habilidades, la competencia o la fluidez natural que se supone deben poseer, además de que los usos que hacen de las tecnologías se convierten en formas rutinarias de comunicación y recuperación de información (Thomas, 2010). A pesar de que estas ideas se han basado en escasas evidencias empíricas y se apoyan en anécdotas y creencias de sentido común (Bennett, Maton y Kervin, 2008), el concepto de nativos digitales ha sido aceptado y referenciado acríticamente por múltiples sectores sociales, incluso desde la academia. Algunos autores (Cabra y Marciales, 2009; Selwyn, 2009; Bennett y Maton, 2010), relacionan el discurso de los nativos digitales con el fenómeno de pánico moral, una crisis imaginada que “ocurre cuando una condición, grupo de personas o un episodio surge para convertirse en una amenaza a los valores e intereses sociales. La crisis es presentada en una forma estereotipada por los medios de comunicación” (Siltaoja, 2013:64). El funcionamiento de este fenómeno radica en que dirige la atención a una situación imaginada y a partir de esto, se legitiman cursos de acción en relación con prácticas de negocios, cambios en las leyes o su aplicación, producción de subjetividades, entre otras cosas. El pánico moral ha sido un fenómeno recurrente en la educación y actualmente con las tecnologías digitales, se pone el acento en que el cambio en la educación es necesario porque las instituciones tradicionales no logran satisfacer las necesidades de los jóvenes, quienes son catalogados como usuarios intensivos y competentes de estas herramientas tecnológicas (Bennett y Maton, 2010).

⁴ Respecto a esta atribución, cabe señalar que estos vínculos existían antes de lo digital, en la escritura tipográfica, por ejemplo, en forma de pie de páginas, índices y referencias cruzadas. Lo que es novedoso quizás sea la velocidad del acceso a las consultas y que el formato digital permite buscar de forma casi inmediata en la web una referencia y otra, lo cual anteriormente implicaba un desplazamiento a una biblioteca para buscar los textos físicamente en el catálogo de tarjetas o en una base de datos.

Los discursos mayormente difundidos hacia la opinión pública sobre las TIC y su relación con los jóvenes, hacen afirmaciones sobre los usos de estas tecnologías y los “tipos” de actividades que realizan los jóvenes. Por ejemplo, en el *Índice e informe de desarrollo global de la juventud, 2016*, se resalta que hoy en día es imposible imaginar un mundo sin Internet y teléfonos móviles que, junto con la generación de “nativos digitales” y el efecto de las redes sociales, “ha dado un vuelco a la participación de los jóvenes en los ámbitos cívico y político” (The Commonwealth Secretariat: 75). De forma similar, para las Naciones Unidas los jóvenes “tienen un interés particular y capacidad con respecto a la tecnología moderna” (United Nations, 2010: 46). Aunado a esto, algunas investigaciones han contribuido a ofrecer imágenes estereotipadas y homogéneas de los jóvenes, las TIC y sus usos en la vida cotidiana. En ocasiones, por ejemplo, se llega a afirmar que los usos de las tecnologías por parte de los jóvenes están conformando la existencia de nuevos tipos de patologías como la adicción al Internet (Berríos y Buxarrais, 2005), a los juegos online, a las redes sociales o la existencia de fobia social y depresión en los jóvenes como consecuencia del uso de este tipo de tecnologías. Otros estudios afirman que las TIC promueven nuevas formas de reorganización social principalmente en los jóvenes, al considerar las relaciones sociales como uno de los aspectos más importantes en sus vidas (Díaz y Vicente, 2011). De igual forma se promueven ideas de usos de la TIC claramente delimitados por parte de los jóvenes, por ejemplo, Castaño (2009) señala que los jóvenes usan las TIC para trabajos escolares, ocio, juegos, música, correo electrónico, buscar información sobre bienes y servicios, el autoaprendizaje, etc., sin embargo, esta forma de hablar de usos tecnológicos reduce su complejidad centrándolos en acciones aisladas más que en actividades complejas que implican la articulación de diferentes acciones con tecnologías digitales y no digitales.

Estas ideas han sido cuestionadas por muchos autores (Bennett, Maton y Kervin, 2008; Cabra y Marciales, 2009; Dussel y Quevedo, 2010) debido a que se basan únicamente en un criterio generacional atribuyendo a los niños y jóvenes una inclinación mecánica hacia el uso de la información a través de Internet y de los recursos electrónicos, por sus supuestas habilidades de alfabetización digital y su capacidad para integrar lo virtual con el mundo físico (Cabra y Marciales, 2009). La noción de nativos digitales da por hecho que todos los jóvenes tienen acceso y usan las tecnologías de forma fluida y que sus experiencias con estas herramientas son de manera homogénea. Además, la supuesta brecha generacional en las habilidades de las personas jóvenes

con respecto a las adultas sobre el uso de tecnologías, coloca en ventaja a las primeras respecto a las generaciones anteriores, lo cual deja a segundo término las diferencias socioeconómicas, geográficas y culturales que inciden en el derrame tecnológico (Montequin, Hoya y Vergani, 2012). Según Dussel y Quevedo (2010: 12):

“la noción de “nativos digitales” suele colocar en los jóvenes la iniciativa, el dinamismo y también la responsabilidad por las dinámicas que generan los nuevos medios, y suele exculpar y poner a un costado lo que pueden hacer los adultos para promover usos más ricos, más relevantes y más desafiantes de esas tecnologías”

La caracterización de la vida de los jóvenes y las TIC, como nativos digitales, es una versión simplificada de las relaciones, usos e inclinación que pueden existir entre los jóvenes con las tecnologías digitales. Por ello, es necesario ir más allá de las dicotomías evidentes en la noción de nativos digitales (jóvenes/adultos, nativos/inmigrantes, alfabetizados digitales/analfabetas digitales, expertos/novatos, etc.) para desarrollar un entendimiento más profundo y detallado de las experiencias de los jóvenes con las tecnologías. A pesar de que las tecnologías digitales pueden estar articuladas en la vida cotidiana de algunos grupos de jóvenes, sus usos y apropiaciones no son uniformes, no todos los jóvenes tienen las mismas características ni condiciones económicas y culturales para acceder a ellas, y tampoco las ocupan siempre de las mismas maneras, para las mismas actividades o con las mismas intenciones. Algunos estudios han revelado la multiplicidad de experiencias de los jóvenes con las tecnologías, en diversos espacios de participación tanto *online* como *offline*, en relación con actividades importantes en los momentos concretos por el que cursan sus vidas (Bennett y Maton, 2010; Knobel, 1999; Weber y Dixon, 2007, López, 2014; Hernández, 2015).

1.4. De los discursos tecnológicos a las políticas educativas

Desde finales de los años noventa y principios del siglo XXI, en que se consolidaron y difundieron las ideas sobre el conocimiento como un capital valioso y el uso de TIC como objetos fundamentales para la transformación de las sociedades, se ha planteado en los organismos e instituciones a nivel internacional y nacional una agenda de políticas relacionadas con la informática y la digitalización. Por ejemplo, en uno de sus reportes, la OECD (2012: 184), señaló que:

“Una consecuencia del reconocimiento del carácter transformador de las TIC es la dimensión económica general de las políticas relacionadas con las TIC. De hecho, las políticas relacionadas con las TIC se han convertido en lo esencial de las políticas económicas para apoyar el crecimiento y el empleo, aumentar la productividad, mejorar la prestación de servicios públicos y privados y alcanzar objetivos socioeconómicos más amplios”

De igual forma, desde el Banco Mundial, las reformas que promueve en materia tecnológica:

“han atraído una considerable inversión privada, han contribuido al acceso masivo a los servicios de infraestructura de TIC (especialmente en los servicios de voz móviles) y han contribuido a desencadenar una revolución de la información incluso en entornos difíciles y en los países más pobres” (World Bank, 2012: 1).

Como consecuencia de esto, varios gobiernos han retomado estos planteamientos y realizado diversas acciones encaminadas a distribuir equipos tecnológicos y conectividad a Internet en dependencias gubernamentales y espacios públicos; promover reformas constitucionales en materia de comunicación, energía y educación; así como enfocarse en sectores clave para la profesionalización y especialización de recursos humanos. Con base en indicadores estadísticos sobre el número de dispositivos electrónicos y la conectividad a Internet dentro y entre diferentes países (Sunkel, 2006), se simplifica el fenómeno de la incorporación de las tecnologías digitales a la vida social y se justifica al mismo tiempo la necesidad de generar inversiones cuantiosas en materia de dispositivos tecnológicos y en la conectividad a Internet, de ahí su rentabilidad política. Datos como los de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares 2017 del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI, 2018), se emplean para mostrar un incremento en la disponibilidad de las TIC en los hogares —concretamente dispositivos tecnológicos como computadoras, televisión digital y el acceso a Internet— producto de las acciones que el gobierno ha tomado en la distribución de las TIC.

Se han formulado políticas y programas de inclusión tecnológica en muchos países, incluido México, principalmente en aquellos con quienes las grandes

organizaciones financieras tienen relaciones comerciales⁵. Estos planes políticos están orientados principalmente hacia cuatro ejes: desarrollo y estrategia económica, igualdad y justicia social, cambio pedagógico y calidad en el aprendizaje (Benavides y Pedró, 2007). En México, por ejemplo, desde principios de este siglo existen varios documentos oficiales de políticas públicas que dan cuenta de la disseminación de las TIC hacia diferentes esferas de la sociedad como parte de la agenda pública, entre los cuales se encuentran las menciones sobre las TIC en los planes nacionales de desarrollo y los programas sectoriales sexenales desde el año 2000; los diferentes programas de inclusión tecnológica (Red Escolar, 1997-2004, Enciclomedia, 2004-2011; Habilidades Digitales para Todos, 2009-2012; Mi compu.MX, 2013-2014; México Digital, 2013-2015; @prendeMX, 2014-2016 y @prende 2.0 2016-a la fecha); las reformas constitucionales en materia de telecomunicaciones y educación (a partir de las cuales se creó el programa México Conectado); la Estrategia Digital Nacional presentada por el gobierno del presidente Enrique Peña Nieto, como política integradora de las TIC en nuestro país; y más recientemente, en diversos apartados del proyecto de nación 2019-2024 de la administración entrante.

Un sector estratégico para la difusión de estas ideas ha sido el educativo, el cual convirtió la incorporación de dispositivos tecnológicos en un objetivo central, con la promesa de que serían el medio efectivo para expandir y mejorar la calidad educativa (Shields, 2011) y así lograr el progreso social y económico, la calidad educativa y la movilidad social en los países en vías de desarrollo. Desde esta perspectiva, se afirma que las TIC inciden favorablemente en la colaboración y el aprendizaje, el pensamiento crítico y habilidades de resolución de problemas (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2013). Por ello, para conseguir que los individuos accedan a la SC, los sistemas educativos promueven políticas de incorporación digital en los centros educativos, así como la capacitación permanente y el desarrollo de las llamadas “nuevas habilidades digitales” (Becerra, 2003). Por ejemplo, en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, principal documento rector de las políticas nacionales, se establecen directrices sobre las TIC y los procesos educativos. En la estrategia 3.1.4., “*Promover la incorporación de las nuevas tecnologías de la información*

⁵ Entre las iniciativas desarrolladas en América Latina se encuentran el Plan Ceibal en Uruguay, Enlaces en Chile; el Proyecto Huascarán en Perú; el Programa Computadoras para Educar en Colombia; el Programa integral Conéctate en El Salvador; las Escuelas del Futuro en Guatemala; el Plan de Inclusión Digital Educativa y el Plan Conectar Igualdad, en Argentina (Dussel y Quevedo, 2010); así como la Estrategia Digital Nacional, en México.

y comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje”, se especifican las siguientes líneas de acción (Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, 2014b: 142):

- “Desarrollar una política nacional de informática educativa, enfocada a que los estudiantes desarrollen sus capacidades para aprender a aprender mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Ampliar la dotación de equipos de cómputo y garantizar conectividad en los planteles educativos.
- Intensificar el uso de herramientas de innovación tecnológica en todos los niveles del Sistema Educativo”

En el primer eje, la idea de informática educativa acentúa el papel del manejo de la información para fines educativos a partir del uso de las herramientas informáticas como las computadoras. La propuesta de la informática educativa es ampliamente impulsada por Seymour Papert (1997, citado en Carvajal, 2002) quien considera que las computadoras son un instrumento de aprendizaje que permiten un contacto con formas de conocimiento que difícilmente podrían acceder de manera real. Según esta postura, los conocimientos indispensables para un individuo se relacionan con adquirir un lenguaje básico de informática y programación computacional, para lo cual el currículum escolar es el mediador principal. En los dos últimos ejes planteados, el énfasis recae en los dispositivos tecnológicos y en la conectividad a Internet, lo cual conlleva una visión genérica de las tecnologías como objetos valiosos en sí mismos. Nuevamente propicia la tendencia a enfocar la incorporación digital en términos de infraestructura tecnológica, sin abordar otras condiciones y prácticas sociales que podrían propiciar usos transformadores que se espera de las tecnologías en el sistema educativo. En este sentido, para los diseñadores de la agenda política pareciera que las acciones que se centran en el tejido social como soporte de la incorporación de las tecnologías a la vida cotidiana, permanecen invisibles.

En relación con la conectividad, por ejemplo, se creó el programa gubernamental llamado México Conectado. Según el portal web México Conectado, éste es una iniciativa gubernamental a nivel federal que busca “garantizar el derecho constitucional de acceso al servicio de Internet de banda ancha (artículo 6to constitucional)” (México Conectado, 2015,s/p). Este programa se implementa en diferentes espacios: educativos, públicos, del sector salud, comunitarios, de gobierno y de investigación. Este programa, producto de la reforma en telecomunicaciones, se ha implementado desde el año 2015 en diferentes partes de la república mexicana. El programa consiste en crear una red

“que intenta democratizar tanto el uso como el acceso a las TIC, en comunidades urbanas poco favorecidas del país, para potenciar la inclusión digital. (Valencia, 2018: 68). Según esta autora, desde el año 2012, con las Acciones para el Fortalecimiento de la Banda Ancha y las Tecnologías de la Información y Comunicación y la Agenda Digital.mx, hubo más acciones orientadas al despliegue de banda ancha.

En el año 2013 se dio a conocer otro de los instrumentos de política nacional relacionada con las TIC, la *Estrategia Digital Nacional*, documento definido como “el plan de acción digital” que la administración del presidente Enrique Peña Nieto implementó durante su sexenio para “insertar” a México en la Sociedad de la Información y el Conocimiento. Esta estrategia continuó la tendencia de los planes sexenales propuestos desde el año 2000, en concebir a las TIC como catalizadores del desarrollo y modernización del país y como instrumentos de mejora en la calidad de vida de las personas, ya que plantea como propósito “lograr un México Digital en el que la adopción y uso de las TIC maximicen su impacto económico, social y político en beneficio de la calidad de vida de las personas” (Gobierno de la República, 2013:9). Lo anterior se desglosa en cinco objetivos generales: 1) transformación gubernamental, 2) economía digital, 3) educación de calidad, 4) salud universal y efectiva, y 5) seguridad ciudadana. Las acciones específicas que se derivan de esto, se engloban en una serie de “habilitadores” entendidos como condiciones que facilitarán el logro de los objetivos planteados: 1) conectividad, 2) inclusión y habilidades digitales, 3) interoperabilidad, 4) marco jurídico y 5) datos abiertos.

En estas propuestas de política digital, el acceso se reduce a la propiedad o disponibilidad de dispositivos (Warschauer, 2002), dejando de lado la oportunidad de participar en prácticas sociales complejas. Como lo señala Alva (2015), el aspecto social dirigido a la inclusión digital queda en un segundo término, a nivel de “habilitador” o de herramienta, más que como una meta esencial de la estrategia, por lo cual nuevamente el énfasis se coloca en las tecnologías como los principales elementos de transformación de los grandes problemas del país, dejando de lado las condiciones sociales particulares de los diferentes grupos sociales que habitan a lo largo del territorio. Hernández (2015: 27) señala que si bien la inclusión a nivel constitucional del derecho al acceso a las TIC y a los servicios de conectividad a través de banda ancha e Internet, “refleja la importancia que ha adquirido, en los últimos años, el tema de garantizar que la población mexicana acceda a las tecnologías digitales y a la conectividad”; las acciones políticas se enfocan en inversiones cuantiosas en programas de dotación de dispositivos y

conectividad a Internet⁶. Esto refleja una creencia centrada en que los programas de distribución de dispositivos mejorarán el crecimiento económico y el bienestar de las personas pobres (Kalman y Hernández, 2018).

En el ámbito educativo, por ejemplo, algunas investigaciones etnográficas han aportado evidencias que matizan las consecuencias unidireccionales de la incorporación de la tecnología en la escuela y en la vida cotidiana de las personas, debido a que en la mayoría de los casos se dejan de lado los procesos que dan forma a la escuela como institución y sus prácticas escolares (Warschauer, 2002; Cuban, 2003; Kalman, 2013; Rendón, 2012; Guerrero, 2011, Kalman y Guerrero, 2013). Se ha mostrado que, en las aulas, tanto maestros como estudiantes desarrollan actividades con alcances diversos en las prácticas escolares existentes y generalmente, hay una combinación entre ajustarse a las actividades que se realizaban en el aula antes de la incorporación de equipos tecnológicos y aquellos cambios sutiles y movimientos hacia prácticas transformadoras (Cuban, 2003; Buckingham, 2008; Guerrero, 2011; Kalman y Rendón, 2014; Kalman, Rendón y Gómez, 2015). Es por ello que resulta necesario distanciarse de los discursos deterministas y entender los cambios y continuidades en la vida social tomando en cuenta los contextos socioculturales específicos en que se construyen los usos concretos de las tecnologías. Esta perspectiva más amplia del acceso a tecnologías digitales es la que adopto en este trabajo de investigación, lo cual implica tomar en cuenta los factores que apoyan o limitan el acceso, tanto en el hogar como en los entornos escolares (Warschauer y Matuchniak, 2010).

1.5. Más allá de las TIC y los nativos digitales: construyendo la complejidad

Como lo he presentado a lo largo de este apartado, existe una visión simplificada y homogénea de las tecnologías digitales que establece una relación lineal entre el uso de las TIC y las transformaciones sociales; promueve la ilusión de neutralidad y la existencia de cualidades intrínsecas de los artefactos tecnológicos; además, generaliza las formas de vida de los jóvenes y cualidades individuales relacionadas al uso de estas

⁶ Según Beltrán (2012) el presupuesto ejercido en cuatro de los programas nacionales relacionados con las tecnologías de los años 2009 al 2012, se incrementó de 4,809.1 a 5,289.4 millones de pesos. Para los años 2014 y 2015 el presupuesto destinado al Programa de Inclusión y Alfabetización Digital de la SEP fue de 2,510,135,065 pesos (Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, 2014a; Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, 2015). En el 2016 el presupuesto para el programa de Inclusión Digital fue de 1,641,965,792 (Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, 2016), mientras que según el proyecto del presupuesto de egresos de la federación (PPEF) 2018, se asignaron alrededor de 51 millones de pesos para la Coordinación General @prendeMX (Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), 2017).

tecnologías. Esta perspectiva se enfoca en acciones centradas en aspectos estructurales más que sociales y culturales (Warschauer, 2002), oculta la complejidad y diversidad de formas en que las tecnologías digitales pueden formar parte de la vida de los jóvenes, las condiciones diversas de acceso a lo digital, así como las formas de apropiación y construcción de significados de los aspectos digitales que los jóvenes realizan en sus actividades cotidianas. Como lo señala Knutsson (2012) la retórica y los discursos de la SC y las TIC pueden llegar a tener efectos materiales muy poderosos.

La visión y abordaje que se tenga acerca de lo digital dependerá de la forma en que se entiendan las características y propiedades de estas tecnologías y de sus usuarios. Por ello, enfatizo la idea de que es a lo largo de las actividades en que los jóvenes incorporan las tecnologías, donde podemos abordar sus significados y comprender sus transformaciones. La concepción de las TIC subraya de antemano ciertas propiedades de estas herramientas como las únicas y las más importantes —la información y comunicación— como si los objetos tecnológicos únicamente tuvieran las cualidades con que fueron diseñadas y no dependieran de las situaciones en que las personas hacen usos de ellas. De igual forma, al considerar a las TIC como objetos con propiedades intrínsecas, se construye la idea de que estas herramientas funcionan de forma individual y de manera aislada, es decir, que para hacer uso de la información y comunicación solamente basta adquirir un teléfono inteligente, una tableta o una computadora, lo cual deja de lado la articulación de otros elementos materiales digitales y no digitales que se necesitan y que conforman, más que objetos aislados, un arreglo material complejo (Rendón y Kalman, 2017).

Dada la distancia entre los discursos difundidos a la opinión pública y la realidad que ocurre en el día a día, pareciera que las expectativas en las TIC provienen más bien de una creencia ideológica infundada en la tecnología, que de un trabajo de investigación comprobado empíricamente. Tanto en los discursos políticos como en los medios de comunicación, las TIC son enfatizadas como símbolos de poder, modernidad y desarrollo en donde el potencial que se les asigna se da por hecho, conformando una idea implícita que permea la forma de acercarse a ellas en las actividades realizadas en la vida social, incluyendo en la investigación social (Avgerou, 2010). El principal cuestionamiento hacia esta perspectiva tecnológica ampliamente orientada al mercado, de carácter funcionalista e instrumental, tiene que ver con que deja de lado la diversidad de los usuarios de las tecnologías, los diversos factores culturales y los contextos locales las tecnologías se insertan.

Soja (2010), por ejemplo, ha criticado la distribución de recursos disponibles hacia diversos sectores poblacionales como una forma de desigualdad históricamente construida que subyace en áreas geográficas específicas. Esto en virtud de que:

“las geografías en que vivimos pueden intensificar y sostener nuestra explotación como trabajadores, apoyar formas opresivas de dominación cultural y política basadas en la raza, el género y la nacionalidad y agravar las formas de discriminación e injusticia”. (Soja, 2010:19)

Este autor pone el énfasis en que existe un desarrollo desigual que incide en las posibilidades de acceso a recursos y las actividades que la gente realiza en ciertas regiones geográficas. Dentro de esto, la urbanización tiene un carácter espacialmente organizado por lo que es un componente esencial para entender el desarrollo social (Soja, 2010). En el caso de la Ciudad de México, por ejemplo, el patrón histórico de crecimiento, distribución de recursos e infraestructura ha sido desde el centro a las regiones periféricas, aunque recientemente esta distribución se ha visto fragmentada en regiones con mayores recursos rodeadas de barrios pobres, donde “el centro y la periferia se reproducen en una proximidad espacial inmediata” (Fischer, et al., 2003: s/p). Entre los recursos que se distribuyen de forma desigual también se encuentra la disponibilidad de tecnologías digitales (Matus y Rodríguez, 2012) y el acceso a prácticas de la cultura digital (Kalman y Hernández, 2018; Hernández, 2015). Algunas expresiones de esta desigualdad en estas zonas de la ciudad, implican un abandono en cuanto a la dotación de dispositivos digitales respecto a otras zonas de la ciudad, las restricciones en cuanto al acceso al uso de infraestructura digital, el desfase en el mantenimiento y actualización de los dispositivos tecnológicos públicos, así como la distribución de diversas prácticas sociales digitales a los que tienen acceso las poblaciones que habitan en estas zonas de la ciudad. Esta situación deja al descubierto que lejos del ideal homogéneo de distribución tecnológica de la SC, existen configuraciones heterogéneas tecnológicas, donde los artefactos no se pueden comprender como objetos individuales sino como parte de configuraciones socio-tecnológicas geográficamente dispersas (Robinson, Cotten, et.al., 2015).

En vista de que la distribución desigual de recursos culturales también tiene una expresión espacial y temporal, el interés principal de este trabajo consiste en comprender los usos de las tecnologías digitales de un grupo de jóvenes en una zona periférica de la Ciudad de México. Esta situación, en que se sobreestima tanto las consecuencias

sociales e individuales de las tecnologías digitales como el papel de los jóvenes en el aprovechamiento de estos recursos, requiere examinarse detenidamente debido a que los discursos políticos y económicos, así como la mercadotecnia difundida por los medios de comunicación hacia la opinión pública, construyen un imaginario social homogéneo y generalizado sobre las tecnologías y los jóvenes, lo cual oculta procesos de distribución desigual de recursos culturales, así como las diferencias en las formas de vida, de dispositivos tecnológicos y de usos de los mismos.

Aunque muchas de las experiencias de los jóvenes con las tecnologías tienen lugar en diversos espacios sociales, es necesario profundizar sobre lo que aportan los jóvenes a la articulación de sus actividades cotidianas con tecnologías digitales en que participan. Knobel (2008) y Knobel y Lankshear (2011), por ejemplo, han investigado las prácticas digitales de los jóvenes dentro de espacios virtuales y la configuración de diseños propios en la elaboración de remixes; de igual manera, Gee (2004) se interesó por la manera en que los jóvenes se involucraban activamente en los retos que diferentes videojuegos les planteaban, para proponer una serie de principios de aprendizaje que la escuela podría retomar desde los videojuegos como campos semióticos. Weber y Dixon (2007) también han investigado la forma en que jóvenes relacionan las actividades dentro de espacios digitales con otras actividades que no necesariamente están mediadas por las tecnologías. En nuestro país, López (2014) ha investigado las distintas formas de sociabilidad de los jóvenes dentro de espacios virtuales como las redes sociales y ha mostrado las diversas producciones escritas que los jóvenes realizan en espacios digitales; de igual forma, Hernández (2015) mostró lo que significa la digitalización para jóvenes y adultos de una comunidad marginada de la Ciudad de México, así como la apropiación de prácticas digitales en situaciones cotidianas y educativas.

En sintonía con estas investigaciones, trato con cautela las afirmaciones que simplifican las actividades de los jóvenes, los usos genéricos que hacen de las tecnologías digitales y las consecuencias lineales que tienen en su vida social e individual. Más bien, parto del carácter situado y localizado de las actividades, lo cual implica un abordaje teórico y metodológico detallado que dé cuenta de las posibilidades que se construyen del uso de las tecnologías a lo largo de la realización de las actividades y no antes, es decir, las opciones digitales son poderosas o transformadoras, o no, según lo que se puede realizar con ellas. Desde esta perspectiva, las transformaciones que pueden ocurrir en las actividades no deben ser entendidas de

forma mecánica ni lineal, ni tampoco pueden atribuirse únicamente a la presencia de algún dispositivo. Es necesario analizar aquellos aspectos que se articulan y re-articulan al introducir una tecnología digital para comprender la manera en que los jóvenes hacen uso de ellas. Una premisa de la que parto es que los cambios culturales nunca son tersos, uniformes o aislados en sus consecuencias, por lo que es en el estudio de las experiencias de vida en las actividades cotidianas, donde podremos comprender las transformaciones, la construcción de sentido, las formas de participación y representación (Cope y Kalantzis, 2010), así como la vinculación entre los diferentes actores sociales, sus tensiones y las luchas por posicionarse y legitimarse.

Explorar la manera en que los jóvenes incorporan las tecnologías digitales a sus actividades de vida, requiere desentrañar el papel que desempeñan los diferentes elementos que intervienen en el despliegue de sus actividades cotidianas, y cómo contribuyen a la construcción de significado de los jóvenes sobre las actividades en que ellos mismos participan, sobre las tecnologías digitales que emplean y sobre su propia capacidad de acción (Dussel, 2012). Es necesario comprender cómo los jóvenes construyen y movilizan recursos culturales disponibles, cómo emplean diferentes conocimientos, los usos que hacen de las tecnologías digitales (tanto aquellos usos normativos y estandarizados, como nuevas posibilidades), así como las formas de participación que la incorporación de las tecnologías posibilita o restringe en la realización de diversas actividades. Es por ello que la presente investigación indaga los procesos que los jóvenes realizan en su participación en diferentes actividades con tecnologías digitales. Esto implica una concepción de acceso a la tecnología de forma más amplia, compleja y diversa donde más que hacer una división binaria entre los que tienen dispositivos y los que no tienen, es necesario tomar en cuenta diferentes formas de acceso (Warschauer y Matuchniak, 2010), así como la participación en actividades con tecnologías digitales en el hogar, la escuela, las bibliotecas, los centros comunitarios, el Café Internet, las casas de amigos, los centros comerciales, entre otros.

Si bien hay investigaciones a nivel internacional sobre la vida cotidiana de los jóvenes y sus usos tecnológicos, hay poca literatura que aborda este fenómeno en contextos de precariedad y pobreza. Algunos ejemplos son los trabajos de Burrell (2012), quien realizó una investigación de la manera en que los jóvenes usaban el Café Internet en Ghana; esta autora también cuestiona si la calidad de acceso a recursos digitales se relaciona con la cantidad de beneficios para sus usuarios (Burrell, 2018), lo cual evidencia en zonas rurales del Norte de California, donde resalta el aspecto geográfico

de la brecha en la distribución digital, una situación marcada por la desigualdad relacional centro-periferia. De igual forma, Poggiali (2016), señala cómo los jóvenes de un asentamiento irregular urbano, mostraron entusiasmo por las tecnologías geoespaciales para mapear su vecindario a través del trabajo de mapeo digital.

En México, hay algunos estudios de la manera en que se emplean las tecnologías digitales en contextos marginales. Hernández (2015), exploró los procesos de digitalización de la vida cotidiana de jóvenes y adultos en condiciones de marginación, poniendo énfasis en las formas de apropiación de algunas tecnologías en una comunidad suburbana de la Ciudad de México. En este trabajo el autor resaltó el papel del Café Internet como un espacio de acceso y mediación de conocimientos digitales, las múltiples trayectorias errantes de los usuarios, así como la manera en que estas tecnologías se empleaban para actividades laborales aún antes de saberlas usar plenamente. Rueda y Hernández (2009), analizaron la relevancia de los Cíber Café para el acceso a Internet de la población mexicana, en comparación con los módulos de servicios digitales de las bibliotecas, sosteniendo que los primeros ofrecen la posibilidad de adquirir y enriquecer los conocimientos digitales gracias al apoyo de los mediadores que allí concurren. Matus y Ramírez (2012) también realizaron un estudio acerca del acceso a tecnologías digitales en las zonas rurales, urbanas y urbano-marginales, resaltando las formas de acceso, los dispositivos, los mediadores del aprendizaje, las necesidades manifiestas; de igual manera Kalman y Liceaga (2009), estudiaron las formas en que un grupo de pescadores se apropiaba de formas de usar la tecnología de Geoposionamiento espacial (GPS en inglés) en sus prácticas locales de pesca.

No obstante, hay por lo general pocas investigaciones sobre cómo las tecnologías digitales se incorporan a las actividades cotidianas en condiciones marginales. Por ello, en el presente trabajo busco dar cuenta de las formas en que jóvenes de entre 13 y 15 años de edad, que habitan en la zona periférica de la Ciudad de México, participaban en diferentes actividades cotidianas (escolares, deportivas, recreativas, laborales, religiosas, del hogar, etc.) que involucraron el uso de algunas tecnologías digitales, con la finalidad de comprender los nexos de incorporación y articulación de estas tecnologías dentro de algunas actividades que conformaban sus mundos de vida. Esto implicó construir una mirada detallada sobre las maneras en que los jóvenes articulan recursos culturales disponibles (digitales y analógicos), la forma en que vinculan diferentes espacios y tiempos sociales de participación, los elementos que movilizan y circulan a lo largo de una actividad específica, así como la forma en que

construyen el significado y se apropian de diversos aspectos digitales. De esta manera el presente trabajo busca indagar cómo viven los jóvenes el acceso a prácticas digitales en una zona periférica la Ciudad de México, lo cual implica considerar los procesos históricos, la configuración geográfica del lugar de estudio, las condiciones de precariedad que caracterizan la vida en regiones marginadas, la distribución desigual de prácticas y recursos digitales, así como las características situacionales de las actividades cotidianas en las que participan los jóvenes.

A lo largo de este trabajo analizo diversas actividades que los jóvenes realizaban con algún recurso digital, centrándome en lo que hacían y pensaban de ellas, así como sus conocimientos y apropiaciones. Si bien tomo como base la idea de incorporación, esta no es sinónimo de “introducir”, “unir”, “agregar”, “adherir” o “anexar”, ideas que resaltan una cualidad estática y acabada de las tecnologías, a modo de unir entidades ya hechas en un todo. Por el contrario, la forma en que entiendo la incorporación tiene que ver más con su raíz etimológica *corpus* (cuerpo), lo cual resalta el carácter material y corporal de este fenómeno, así como la idea de que las tecnologías se articulan y forman parte de un cuerpo, en este caso, las actividades sociales de los jóvenes. Por lo tanto, más que hablar de incorporación digital en términos genéricos como lo hacen los discursos de las grandes agencias internacionales y económicas, mi perspectiva aboga por una incorporación situada, es decir, las formas específicas en que tienen sentido los diferentes recursos digitales respecto a una actividad histórica, cultural y social. Con base en esto, en el presente trabajo busco responder las siguientes preguntas de investigación:

- *¿Cómo viven los jóvenes el acceso a las tecnologías digitales en una zona periférica de la Ciudad de México y cuáles son sus implicaciones para sus actividades cotidianas?*
- *¿Cuáles son las formas en que los jóvenes se apropian de las tecnologías al incorporarlas y utilizarlas en sus actividades cotidianas?*
- *¿Cuáles son los significados que los jóvenes construyen alrededor de las TD en sus actividades cotidianas?*

Las respuestas a estas preguntas se encaminan a interpretar las prácticas con componentes digitales que realizan los jóvenes en sus actividades cotidianas (escolares, deportivas, recreativas, laborales, religiosas, etc.); lo que significa el uso de tecnologías digitales y ser usuario de ellas; el papel que los jóvenes realizan en las actividades con tecnologías digitales; así como lo que nos dice la experiencia de los jóvenes acerca de

la incorporación de las tecnologías digitales a sus actividades sociales y de los procesos desiguales de diseminación y distribución de prácticas digitales en una zona de la periferia de la ciudad.

El propósito de esta investigación es mostrar y comprender la diversidad de formas de apropiación de las tecnologías digitales y de aspectos relacionados con ellas, por parte de jóvenes que viven en una región de la periferia surponiente de la ciudad de México. Concebir la incorporación en términos complejos y diversos, necesariamente implica múltiples formas en que las tecnologías se articulan en una actividad, una de ellas la apropiación. En este trabajo, la apropiación es una toma activa que implica que los jóvenes hagan suyas las tecnologías digitales articulando las maneras normativas de hacer, decir y usar estos recursos y las transformaciones de esas maneras de hacer, decir y usar de tal manera que sean formas propias de los jóvenes. Para ello es necesario describir las situaciones en que las actividades se configuran, sus condiciones y tensiones, sus elementos, trayectorias, momentos y espacios sociales; conocer las formas de incorporación específicas de elementos digitales a las actividades cotidianas de los jóvenes; así como comprender las formas en que los jóvenes construyen significados de los elementos digitales en sus actividades cotidianas.

A partir de esto, la presente investigación puede concebirse como un intento más en la búsqueda de explicaciones complejas sobre la vida de los jóvenes que tienen acceso a recursos digitales en condiciones de precariedad, lo cual permite poner el foco en las diferentes acciones que los jóvenes realizan para hacer frente a situaciones adversas, los recursos y conocimientos que movilizan y construyen en diferentes contextos, así como las formas de semiosis que emplean en la construcción de múltiples significados (de las actividades, los elementos de las actividades y de sí mismos). De esta forma, la incorporación tecnológica se entiende mejor como un fenómeno articulado en fenómenos sociales más amplios y no sólo en términos de objetos digitales individuales.

Capítulo 2. Perspectiva teórica: los jóvenes y sus prácticas cotidianas, la construcción de la complejidad

La creciente diseminación de las tecnologías digitales hacia los múltiples ámbitos y grupos sociales, ha tenido diferentes matices y expresiones en las actividades sociales concretas, posibilitando o restringiendo formas de hacer, de comprender, de comunicarse, de relacionarse con otros y de ser, en contextos socioculturales que facilitan el acceso a prácticas con recursos digitales. Para comprender la forma en que las tecnologías digitales median las actividades que realizan los participantes, es necesario construir una aproximación conceptual que permita dar cuenta de la complejidad, la movilidad, el cambio y la historicidad de la vida social. Las diferentes actividades que los jóvenes realizan con tecnologías digitales en interacción con otras personas y las formas en que participan en el mundo social, se pueden abordar a partir de una perspectiva teórico-metodológica que considere a los fenómenos sociales como aspectos relacionales e históricos. A lo largo de este apartado, construiré una aproximación teórica que me permita, en su conjunto, abordar, comprender y explicar el objeto de mi investigación: las formas en que un grupo de jóvenes que vive en una zona periférica de la Ciudad de México, se apropia de tecnologías digitales para realizar sus actividades cotidianas.

Dentro de las aproximaciones culturales que abordan la vida social, retomo algunos aportes derivados de la teoría de las prácticas sociales, así como ideas que surgen del enfoque sociocultural de la actividad, la acción mediada y el papel del discurso, los cuales enfatizan el carácter material, cultural, histórico y semiótico de la vida cotidiana. En primer lugar, articulo una conceptualización de práctica social como fenómeno complejo, dinámico, cambiante, relacional y distribuido en el tiempo y espacio. En este apartado, desarrollo una diferenciación entre el concepto de práctica y actividad que, por un lado, responde a una precisión conceptual sobre estos dos términos, ya que en muchas ocasiones se toman como sinónimos o de forma intercambiable pero que, sin embargo, tienen una variación sutil. La otra razón de establecer esta diferenciación es de carácter metodológico, al considerar a la actividad como la manifestación de la práctica, donde la tensión entre la reiteración y el cambio es susceptible de aprehenderse empíricamente, según la articulación específica de los elementos que la constituyen. De igual manera, discuto una forma de entender la construcción de significados que da énfasis a la movilidad y la multimodalidad de los recursos culturales.

Posteriormente, abordo las características de las prácticas vinculadas a tecnologías digitales en la conformación del concepto de culturas digitales, lo cual implica considerar sus aspectos materiales (*digital stuff*), las propiedades de las tecnologías digitales que posibilitan diversas acciones y formas de representación (*affordances*), así como las creencias y valores que permean a las prácticas cotidianas con tecnologías digitales (*digital ethos*) (Lankshear, 2003; Lankshear y Knobel, 2013). A este conjunto de elementos los denomino como digitalidad, término con el que resalto las actividades en las cuales ocurre alguna forma de incorporación digital, no sólo en términos de su materialidad específica, sino en el establecimiento de relaciones, la articulación de diversas materialidades digitales y no digitales, en la construcción de significados multimodales, en las creencias, representaciones y valoraciones de los supuestos que subyacen a las prácticas sociales de tal forma que la incorporación digital posibilita o no transformaciones en las formas de hacer, decir y ser.

Un aspecto para comprender la complejidad y las relaciones que intervienen en las prácticas con tecnologías digitales, es considerarlas no como objetos o entidades aisladas, sino como parte de arreglos materiales que articulan diversos artefactos digitales y no digitales para que las actividades sociales ocurran y se mantengan. Finalmente, desarrollo una forma de ver a los jóvenes que los ubica como agentes que participan activamente en la construcción de su vida social, cultural e histórica, dentro de un proceso de producción y transformación de sus prácticas sociales en sus mundos de vida. Señalo algunos aspectos de sus experiencias relacionadas a la digitalidad, lo cual deja ver que existe una variedad y multiplicidad de formas en que los jóvenes se relacionan con las tecnologías digitales, mucho más rica y compleja que lo señalado en los discursos de los “nativos digitales”.

2.1. Hacia una aproximación conceptual de las prácticas sociales

En esta sección realizaré una integración que retoma planteamientos derivados de la teoría de las prácticas sociales, así como herramientas teóricas de la aproximación sociocultural de la actividad, la acción mediada y el discurso. Estas dos grandes perspectivas abordan temas comunes y convergen en algunos aspectos complementándose entre sí, ponen en el centro de sus ontologías el concepto de prácticas sociales como categoría esencial donde ocurren los fenómenos sociales y enfatizan las relaciones entre los diversos elementos que configuran las actividades

humanas (Schatzki, 2016): personas, objetos materiales, discursos, conocimientos, normas, espacios y tiempos. En estas aproximaciones, se resalta también el carácter situado de las actividades (Cole 1998b, Lave,1988), lo que implica comprender la especificidad de las situaciones en que participan las personas que emplean diversos recursos, entre ellos, las herramientas digitales. Es precisamente la manera en que se articulan los elementos constituyentes de las prácticas, en que cobran un significado específico las herramientas digitales, por lo que más allá de aceptar algún carácter *a priori*, usos o cualidades predeterminadas de las mismas (como los postulados acerca de las TIC presentados en el capítulo anterior), se vuelve necesaria la indagación acerca de las relaciones que se establecen con otras tecnologías, así como las formas en que se producen y transforman las prácticas (semiótica y materialmente) en un proceso amplio y continuo de diseño, uso y rediseño de las tecnologías (NLG, 2000; Orlikowski, 1992).

2.1.1. Prácticas y actividades de la vida social: los nexos de los fenómenos sociales

A diferencia de aquellas aproximaciones sobre los fenómenos sociales y educativos que ponen el acento en los individuos, sus necesidades, motivaciones deseos o metas como motor principal de las acciones, la perspectiva teórica que construyo para este trabajo, considera a la práctica y la actividad como la unidad que dota de sentido a las múltiples acciones que las personas realizan como parte de un tejido de relaciones. Los participantes se involucran o son involucrados por otros actores en una actividad donde emplean los recursos culturales disponibles y realizan diversas tareas y acciones. Las prácticas y actividades sociales tienen una orientación dirigida hacia una serie de propósitos, en que varios intereses se ponen en juego y, por lo tanto, son un terreno potencialmente contencioso donde se expresan luchas por el poder, relaciones asimétricas e intereses que entran en conflicto entre sus participantes posicionándose forma diferente (Holland, y Lave, 2009).

Dentro de las aproximaciones culturales que retomo se enfatiza el carácter social, cultural, histórico y mediado de la actividad humana. Para comprender esto, articulo una mirada conceptual interdisciplinaria que comparte el interés en las prácticas sociales, las actividades humanas y las acciones mediadas (discursivas y no discursivas) como el

locus de los fenómenos sociales⁷. Con base en este cuerpo teórico, parto de la premisa ontológica (aquella que define la existencia social del mundo), de que la vida social está conformada por múltiples prácticas sociales mediadas semiótica y materialmente que se expresan en las actividades concretas que las personas realizan en su vida cotidiana. Estas prácticas funcionan como formas referenciales de comportamiento —extendidas en el tiempo y espacio— realizadas por diversos grupos sociales, cargadas de supuestos ideológicos y políticos (Street, 1984; Gee, 2008) y con un nivel de abstracción y prescripción que rebasa las experiencias locales inmediatas. Las prácticas involucran a las personas, sus acciones y la reiteración de esas acciones; se manifiestan en un instante concreto por medio de las actividades realizadas por un conjunto de personas que se relacionan entre sí y con el mundo por medio de artefactos culturales en situaciones concretas. Si bien ambos términos son una unidad del mismo fenómeno, para resaltar el carácter social, histórico, político, ideológico y reiterativo utilizaré el término de “práctica social”; mientras que, al referirme a las acciones concretas, la realización de la práctica en el mundo en tiempos y espacios específicos, la situacionalidad de la vida y la posibilidad de cambio y transformación de las prácticas, emplearé el término “actividad social” o solamente actividad.

Schatzki (1996) y Reckwitz (2002) proponen tres formas de entender la idea de práctica que, de forma interrelacionada, ofrecen un concepto articulado para las aproximaciones culturales:

- La primera acepción de práctica, tiene que ver con una forma de trabajo que se realiza de forma repetida, con el cual aprendemos cómo hacer algo y afinamos la manera de hacerlo de forma precisa Schatzki (1996). Por ejemplo, cuando se practica la ejecución reiterativa de una técnica al tocar un instrumento musical, o cuando se ejecuta una rutina coreográfica repetidamente en la preparación para un concurso de baile.

⁷ Estos aportes se componen de planteamientos derivados de la sociología (Reckwitz, 2002; Knorr-Cetina, 2001); la filosofía (Schatzki, 1996, 2002, 2010b; 2016); la antropología (Holland y Lave, 2009; Lave y Wenger, 1991; Lave 1988); la psicología cultural (Vygotsky, 1978; Cole, 1998b; Cole y Derry, 2005; Rogoff, 1997; Rogoff et al, 2003; Wertsch, 1985, 1991); los Nuevos Estudios de las Culturas Escritas (Street, 1984; Barton y Hamilton, 2000; Kalman, 2003, 2004; Lankshear y Knobel, 2013; Gee, 2005, 2010a); así como la sociolingüística y la semiótica social (Blommaert, 2013; Scollon y Scollon, 2003; Kell, 2015a, 2015b; Kress, 2009; Cope y Kalantzis, 2010; Fairclough, 2001, 2013).

- La segunda idea de práctica (*praxis*), hace referencia a la acción humana diferenciada de la reflexión o la teoría (Reckwitz, 2002); esto resalta la realización de la acción que se concreta en una actividad específica. En esta noción, la práctica se refiere a una acción que se expresa en el mundo material y no sólo queda en un nivel ideacional o de pensamiento, por ejemplo, la diferencia entre tener el propósito o idea de realizar ejercicio por las mañanas y el llevarlo a cabo plenamente. Por este hecho, la práctica tiene consecuencias sociales específicas y deja huella en la historia de las personas y de la vida social, por lo cual los individuos y grupos toman en cuenta las implicaciones de actuar de una forma u otra, tomando como bases principales para proceder en la acción a las consecuencias éticas y las condiciones contextuales (Kemmis y Mahon, 2017).
- Finalmente, la tercera acepción de práctica (*praktik*), es el término que se adopta dentro de la teoría de las prácticas sociales e implica una forma de comportamiento relativamente estable, que forma un *nexo* compuesto de varios elementos: formas de emplear el cuerpo, actividades mentales, lenguajes o acciones discursivas, objetos y sus usos, conocimientos de fondo (*background knowledge*), saber hacer, normas, estados emocionales y motivacionales y creencias (Reckwitz, 2002). Un ejemplo de esto es la realización de una práctica vegetariana específica, el desayuno vegetariano, que incluye una forma de concebir la alimentación, el cuerpo y la salud; un estado de ánimo adecuado según la situación; los alimentos y su preparación; el grupo de referencia con el que se identifican (semi-vegetariano, lacto-ovo vegetariano, vegano, etc.); los utensilios que emplean (procesador de alimentos, exprimidor de jugos, arrocera, olla de cocción lenta, sartenes de teflón, wok, etc.); el lugar donde se hace y el tiempo en que ocurre.

Cada uno de los tres elementos mencionados aporta de alguna manera una pieza en la articulación de un concepto complejo que de forma separada no logra captar su esplendor. Si bien la primera acepción es muy básica centrada en acciones que parecieran ser realizadas mecánicamente, señala el aspecto reiterativo de las prácticas sociales. Gracias a ello es posible que una práctica sea reconocida socialmente y pueda diseminarse en el tiempo y el espacio, e incluso que en ocasiones se instituya firmemente en la vida social de tal manera que sea difícil de cambiar sus aspectos históricamente elaborados. Las prácticas escolares que existen desde hace más de 100 años ilustran esto, pues dan forma a lo que conocemos como escuela, lo que esperamos que ocurra en ella y las relaciones particulares que allí encontramos. La segunda acepción, permite

pensar que las prácticas se instauran en la realidad social y cultural teniendo efectos directos en la historia de las personas (Holland y Lave, 2009) y en el paisaje material y social (Scollon y Scollon, 2003). Es el lugar en donde entran en juego procesos reflexivos y apropiaciones de los actores involucrados (De Certeau, 1996), las tácticas que posibilitan las transformaciones y cambios en trayectorias de acción imprevisibles, frente a las estrategias de poder y control de las estructuras sociales. Por su parte, la tercera acepción subraya a la práctica como un fenómeno complejo, compuesto de diversos elementos articulados entre sí de ciertas maneras, lo cual implica un grado de organización. Por ejemplo, la práctica como sistema de actividad incluye la participación colectiva de personas, el uso de objetos y herramientas tecnológicas, el despliegue de múltiples acciones (discursivas y no discursivas) en el tiempo y el espacio, así como diferentes conocimientos. Estos tres significados se articulan entre sí para ofrecernos una idea de práctica que implica de alguna manera una unidad de sentido compleja, (re) articulada, reiterativa, reconocible socialmente y al mismo tiempo abierta al cambio y transformación que se expresa y que tiene consecuencias en la vida social de las personas.

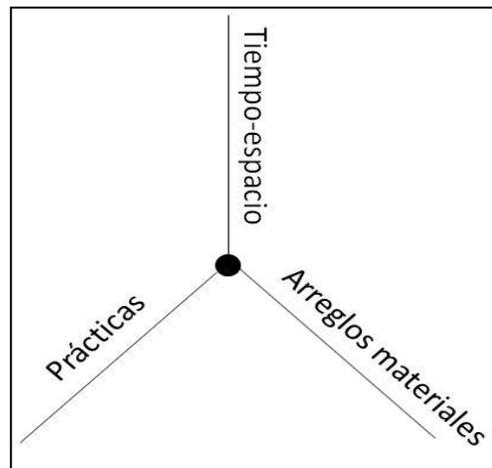
El concepto de práctica social considera las relaciones entre lo que se hace y se dice (Schatzki, 2002, 2010a), las cuales se organizan y estructuran por los siguientes aspectos: a) reglas o normas sociales ideológicamente fundadas que pueden ser reconocidas y explicitadas y que ordenan, dirigen o fuerzan a las personas a realizar acciones específicas; b) estructuras teleo-afectivas referidas a la gama de fines, proyectos y tareas normativizadas jerárquicamente (algo que se debe hacer y/o se acepta), investidos con una carga emocional y afectiva que dotan de un estado de ánimo a las intencionalidades, propósitos y acciones; c) comprensiones generales o saber qué (*know-what*) el cual se refiere al conocimiento del mundo que puede expresarse y reconocerse verbalmente; y d) comprensiones prácticas o saber cómo (*know-how*), referido al conocimiento encarnado que permite hacer una acción, identificar una acción y solicitar y reconocer una acción, además este aspecto considera no solo los aspectos deliberados y conscientes, sino también las consecuencias no intencionadas y no reconocidas de la acción. Según Kemmis et al, (2014, citado en Kemmis y Mahon, 2017: 110) lo que mantiene unido a estos elementos es el *proyecto* que engloba la práctica, el cual abarca:

“(a) la intención (objetivo) que motiva la práctica, (b) las acciones (expresiones, hechos y relaciones) emprendidas en la realización de la práctica, y (c) los fines

que el actor pretende lograr a través de la práctica (aunque puede resultar que estos fines no se alcancen).”

Además, las prácticas y sus acciones constitutivas se encuentran entrelazadas con diversos arreglos materiales, es decir, los diversos elementos materiales que se configuran entre sí para vincularse con las acciones⁸. Es precisamente en el *nexo* o entrelazamiento entre las acciones de las prácticas, los arreglos materiales y los diferentes tiempos y espacios en que se distribuyen las actividades, en que podemos ubicar el sitio de la totalidad de fenómenos sociales, el *plenum* de la vida social (Schatzki, 2010b).

Figura 1. Nexo de los fenómenos sociales.



Fuente: Elaboración basada en Schatzki (2010b), Kalman (2002) y discusiones del seminario del LETS (2016⁹).

Las prácticas se encuentran entrelazadas con otras prácticas y otros arreglos materiales (Schatzki, 2010b) formando racimos de actividades y arreglos, y éstos a su vez, se articulan y distribuyen en el tiempo y el espacio en forma de constelaciones más amplias. Desde esta perspectiva, las prácticas no se reducen a fenómenos locales o micro, ni éstos son, en esencia, diferentes de aquellos aspectos más amplios entendidos generalmente como globales o macro. Schatzki (2015) señala que la diferencia entre las constelaciones de racimos de prácticas-arreglos y los eventos locales de las actividades, es en principio una diferencia en extensión espacio-temporal más no en la composición

⁸ Como parte fundamental de los arreglos materiales con que se entrelazan las actividades, están los artefactos de mediación (Cole, 1998 a, b) los cuales contribuyen a la conformación histórica de las personas y la producción o reproducción de la vida social (Holland y Lave, 2009).

⁹ Esta representación surgió en las discusiones realizadas en el *Seminario de discusión Teórico-Metodológica sobre Teoría Sociocultural y Práctica Social*, en el Laboratorio de Educación, Tecnología y Sociedad (LETS), 2016.

de sus elementos constitutivos, por lo que las diferencias entre lo local y lo global no se refieren a su constitución, sino a su extensión. En este sentido, prácticas muy específicas están compuestas de los mismos elementos que los racimos de prácticas interconectadas de forma más extensa que rebasan las situaciones locales. El concepto de práctica social no considera que lo local y lo global sean fenómenos diferentes o ámbitos totalmente distintos, sino que se caracterizan por su mayor o menor extensión y distribución en el tiempo y el espacio. Esta perspectiva contribuye a superar los dualismos presentes en muchas aproximaciones sociales, porque las prácticas son fenómenos que vinculan la reflexión (teoría) y la acción (práctica), las acciones mentales y el mundo material, el papel del actor y el sistema histórico-cultural, la teoría y la acción, así como lo local y lo global.

Antes de continuar considero necesario hacer una precisión sobre el sentido del término actividad, ya que es una de las ideas centrales que guiarán este trabajo. La palabra actividad es un vocablo derivado de la raíz latina *activitas* que significa “cualidad de llevar a cabo”, cuyos componentes léxicos son *actus* (llevar a cabo, realizar) más el sufijo *-dad* (cualidad). Otros términos relacionados con la idea de actividad son las acciones y los actos. La palabra acción viene del latín *actio, actionis* cuyos componentes léxicos son *actus* (llevar a cabo) más el sufijo *-ción* (acción o realización); del mismo modo la palabra acto proviene de la raíz latina *actus*, (llevar a cabo) más *-us*, que se deriva del participio del verbo *agere* (llevar a cabo, hacer algo), por lo que un acto es una realización hecha (Corominas y Pascual, 1984). Como se puede apreciar, los tres términos contienen el sentido de realización o llevar a cabo algo (*actus*), por lo tanto, la actividad como cualidad, la acción como sustantivo y el acto como el verbo en su forma participio, hacen referencia a tres aspectos relacionados de la realización: la actividad como característica o cualidad de la vida social, la acción como concepto que enfatiza la concreción o actualización de una posibilidad, y el acto que enfatiza el componente activo de una acción lograda o realizada.

De esta forma, por actividad o actividades humanas en un sentido más preciso, comprendo a los eventos (lat., *eventus*, acontecimiento, acaecer [Corominas y Pascual, 1984]) sociales cuya cualidad es su posibilidad, indeterminación¹⁰ y la concreción de llevar a cabo acciones. Las actividades son siempre eventos significativos

¹⁰ La indeterminación es diferente a la no determinación o a una manifestación aleatoria de las acciones, la indeterminación resalta la idea de que es en su concreción cuando se sabe qué aspectos determinan la actividad y cómo ésta se organiza, por lo tanto, no puede ser comprendida plenamente *a priori*.

e identificables para sus practicantes (Morley, 2016), donde articulan diferentes elementos, realizan diversas acciones (corporales, discursivas y usos de objetos), se organizan en relación con ciertos estados de cosas que los motivan y se dirigen hacia fines que quieren lograr, además de que se despliegan y entrelazan en diferentes tiempos y espacios. El carácter de evento de la actividad enfatiza tanto su especificidad local, su posibilidad de transformación y su vinculación con otras actividades históricamente conformadas.

Las actividades de las personas conforman e instancian en la vida concreta a las prácticas sociales, “formaciones de actividad humana, corporizadas y materialmente mediadas, organizadas de forma centralizada alrededor de una comprensión práctica compartida” (Schatzki, 2001:11). El interés por la actividad cotidiana y los arreglos institucionales de orden sociocultural, incorpora el carácter recurrente de las prácticas que dan forma a una visión de la realidad (Lave, 2011), lo cual conlleva una tensión entre la reiteración de la práctica socialmente valorada y reconocida, y su transformación, improvisación, generación y creación de futuros sociales a través de los tiempos y espacios de las actividades concretas. Bajo esta definición, los participantes en una actividad son portadores de una práctica que se actualiza y transforma en la vida cotidiana. Son a la vez individuos que tratan de “valerse de ardidés para con ellos, de poner en práctica "jugarretas", de encontrar en la megalópolis electrónica y computarizada "el arte" de los cazadores (De Certeau, 1996: L).

Esta diferenciación entre actividades (eventos) y prácticas sociales (modelos) es similar a la que proponen Barton y Hamilton (2000), en relación con los aspectos letrados de las prácticas sociales. Para estos autores las prácticas sociales son formas culturales generalizadas sobre maneras de pensar y de actuar con los textos, influenciadas por aspectos sociales, culturales, económicos, políticos e ideológicos. Las prácticas no son observables en su totalidad ya que incluyen valores, actitudes, sentimientos, creencias y relaciones sociales; además de ser “modelos culturales” que los participantes llevan a los eventos de interacción específicos. Por su parte, los eventos son las actividades a las cuales se tiene acceso empíricamente, son episodios observables que hacen referencia a la naturaleza situada de las prácticas sociales. Estos eventos no necesariamente tienen un patrón lineal de inicio a fin y pueden relacionarse de forma serial, coordinada o encadenada Barton y Hamilton (2000). Estos autores, se interesaron por comprender cómo la lectura y escritura formaban parte de las prácticas sociales, qué

papel cumplía, cómo se incrustaba en estructuras sociales más amplias, así como relaciones de poder y desigualdad que subyacen en ellas.

La diferencia entre práctica social y actividad social radica en que las prácticas son fenómenos reiterativos que son reconocidos y valorados socialmente. Esto les da su temporalidad histórica y pasada con el que las personas involucradas se encuentran en el mundo. Por lo tanto, hay una diferenciación, estratificación, distinción y valoración de las prácticas sobre otras y una formación de identidades y posiciones de los participantes. Son fenómenos que siempre ocurren en el mundo y por lo tanto impactan e incorporan aspectos del mundo, tienen una concreción que deja una huella en el mundo y por lo tanto puede cambiarlo. Las actividades son la concreción de las prácticas, son su cualidad de llevar a cabo una serie de acciones y, por lo tanto, son el aspecto empírico de la práctica que deja huella en el mundo y la vida social. Al ser las dos caras de la misma moneda, tienen los mismos componentes, pero con un nivel de situacionalidad específico, objetos específicos y sus localizaciones y emplazamientos que anclan los tiempos y espacios de las actividades. En síntesis, las características que tiene una aproximación conceptual basada en las prácticas sociales y las actividades se pueden agrupar en los siguientes puntos nodales de esta perspectiva (Nicolini, 2012):

- Las prácticas se basan en la importancia de la actividad, la actuación y el trabajo en la creación y perpetuación de la vida social. Es el carácter procesual de los fenómenos sociales y la realización de diferentes actividades materiales lo que permite ver el mundo social como logros recurrentes y rutinarios en un flujo constante.
- Se resalta el papel central del cuerpo y otras materialidades en los fenómenos sociales. El cuerpo no es concebido como un instrumento que el agente usa para actuar, sino parte de una actividad rutinaria donde se inscribe la práctica y el orden social. Los objetos permiten que las prácticas perduren y se establezcan hasta cierto punto, a la vez llevan a las actividades situadas el resultado de otras prácticas y por lo tanto facilitan la vinculación entre diferentes prácticas a través del tiempo y espacio. Asimismo, los agentes se relacionan con los objetos de diferentes modos, aprovechando sus propiedades de distintas maneras.
- Las prácticas ponen en primer plano la agencia y a los agentes en la realización y transformación de las prácticas mismas. En consecuencia, esta aproximación considera que la intuición, la creatividad y la improvisación tienen lugar en las

actividades en curso que se sustentan en un plano más o menos estable de otras prácticas reconocidas y valoradas socialmente.

- Los conocimientos, significados y discursos son aspectos involucrados durante la realización de las prácticas cotidianas. El conocimiento se expresa en la capacidad de llevar a cabo una actividad social y material, el cual es construido con otros, se inscribe en objetos y se articula en discursos. Los discursos pueden formar prácticas y no sólo representan el mundo sino intervienen y actúan en él, abarcan tanto actos de habla como actos no discursivos. Si bien las prácticas discursivas por sí solas no son suficientes para explicar el mundo social por lo que tienen que considerarse junto a otras formas de actividad social, semiótica y material. Establecer una diferenciación entre las acciones discursivas y no discursivas respalda la importancia del lenguaje y se facilita la comprensión de lo que la acción logra (Schatzki, 2016).
- Finalmente, se enfatiza el tema del interés en los asuntos humanos y, por lo tanto, en aspectos de poder, conflicto y política como elementos que constituyen la experiencia. Las prácticas colocan a la gente y las cosas en un lugar, ofrecen o niegan el poder de hacer cosas y pensar sobre sí mismos en ciertas maneras, como resultado se producen y reproducen diferencias y desigualdades.

Como lo he mencionado, una característica esencial del enfoque de las prácticas sociales es el carácter relacional de las mismas. Las relaciones entre prácticas y arreglos tienden a ser indeterminadas, cambiantes, difusas y dispersas en el tiempo y el espacio. Por ejemplo, en un centro escolar se llevan a cabo diversas prácticas que se influyen mutuamente entre las cuales se encuentran las prácticas docentes en el aula, las prácticas administrativas y de gestión escolar por parte de los directivos, las prácticas de participación de la comunidad, entre otras, que en su conjunto forman lo que es la institución escolar. Debido a esto, su estudio y análisis resulta difícil de aprehender por lo que se necesita establecer una diferenciación entre las prácticas sociales, caracterizadas por su amplia extensión; de las actividades específicas, observables y asequibles en las situaciones concretas que se llevan cabo. Las actividades como eventos, son una manifestación de las prácticas que se realizan en momentos y lugares específicos, estos eventos locales no son distintos a las prácticas sociales más amplias, simplemente ofrecen un objeto accesible para su estudio.

2.1.2. Acciones mediadas en el núcleo de las prácticas

Una de las premisas que subyace a una concepción de práctica social es que estas se conforman por acciones encadenadas, lo cual resalta el papel de los actores sociales al actuar y por lo mismo, las actividades implican el aspecto *realizativo* de la práctica, la concreción de la misma y la realización de diferentes acciones de los actores sociales articuladas en un todo reconocible por los participantes. Las acciones forman parte de una articulación mayor en forma de tareas y actividades, las primeras son más delimitadas y hasta cierto punto claras, con un objetivo definido de antemano que se busca lograr e incluso para algunos, las tareas llegan a ser un objetivo en sí mismo, porque no necesariamente se toman en cuenta los contextos más amplios en los que se insertan; por otra parte, las actividades son sistemas complejos, ambiguos y cambiantes, proyectos integradores indeterminados *a priori*, que se van construyendo conforme se van realizando según sus características históricas, sociales y culturales (Talja y Nyce, 2015). Las actividades no se pueden equiparar a acciones individuales, ni tareas aisladas, ya que el contexto de cada acción se articula conforme se desarrolla la actividad misma. Si bien la acción está como base en la conformación de las actividades sociales, la mediación cultural es una cualidad característica que distingue la aproximación de las prácticas sociales (Wertsch, 1991). Esto quiere decir que ninguna acción humana se realiza de forma directa en el mundo, sino a través de "medios de mediación" que regulan las interacciones con el mundo indirectamente a través de herramientas culturales: objetos, tecnologías, prácticas, identidades, instituciones sociales, comunidades y también el lenguaje y otros sistemas semióticos. Según Wertsch (2005), la mediación puede ser explícita o implícita, la primera se refiere a cuando un individuo o grupo introduce abierta e intencionalmente un "mediador o estímulo" en una actividad en curso; también es explícita porque la materialidad de los mediadores tiende a ser obvia y no transitoria. Por su parte, la mediación implícita es menos obvia y más difícil de distinguir, en esta entra en juego el papel del discurso social y el diálogo interiorizado en la mediación de la conciencia humana.

La mediación es realizada por un rango de aparatos, dispositivos y utensilios materiales e ideacionales que tomamos de la herencia cultural y el medio social (Nicolini, 2012). Los artefactos culturales, como parte de otros objetos materiales con los que se vinculan las personas, tienen la característica de ser elaboraciones culturales, aspectos del ambiente que han sido transformados intencionadamente a lo largo de la historia de

su incorporación a la acción humana dentro de las actividades (Cole, 1998a). Los artefactos, son a la vez materiales y conceptuales ya que, en el proceso de elaboración y uso sus materiales físicos se transforman para dar forma a un objeto, pero al mismo tiempo, son ideales en vista de que están impregnados con diferentes significados históricos (Cole y Derry, 2005). Tanto los artefactos o recursos de mediación cultural como los individuos no pueden tener una existencia independiente, sino que siempre se encuentran vinculados, de tal que forma en este enfoque el centro de análisis está en el punto en que tanto los actores sociales como los mediadores (la sociedad) se unen en el compromiso de participar en una práctica social colectiva. Los mediadores son portadores de estructuras sociales, historias e ideologías ya que contienen patrones de acceso y restricciones respecto a las acciones que pueden tomarse mediante su uso. Sin embargo, estas posibilidades y restricciones incorporadas en los mediadores no determinan completamente lo que los usuarios pueden hacer con ellos, por lo que los mediadores son multifuncionales y polisémicos, abiertos a la apropiación de los usuarios en las actividades concretas, más allá de sus usos normativos (Scollon, 2005).

En términos generales, las acciones mediadas realizadas por los participantes en las prácticas sociales incluyen el hacer y el decir, esto último comprendido como el uso del lenguaje de manera amplia (Schatzki, 2016). Entre las primeras, podemos incluir a las acciones que las personas realizan a través de sus cuerpos, así como alguna otra materialidad. Algunos ejemplos son caminar, girar perillas, entregar algo a alguien, sentarse, desplazarse, conducir, etc. Entre las segundas, se encuentran aquellas acciones relacionadas con formas de emplear el lenguaje y los recursos semióticos, como hablar, escribir, dibujar, etc.; dónde más que reducir el lenguaje a una representación, se resalta su cualidad como actos de habla (Austin, 1975). El “decir” o “usar el lenguaje” en términos amplios, es una categoría general del “hacer”, es decir, de la acción mediada (Scollon, 2005; Schatzki, 2016). Finalmente, otra forma de acción mediada son las acciones congeladas, es decir, aquellas acciones que fueron realizadas por un individuo o un grupo de personas en un momento anterior a la interacción en curso, “implicadas en un objeto o en un modo sin cuerpo” (Norris, 2004: 14). Generalmente hay un conjunto de acciones congeladas que se impregnan en los objetos, sin embargo, algunas de estas acciones vuelven a cobrar vida y dinamismo en las interacciones en curso, donde los actores se enfocan en algunas de ellas y otras quedan invisibles. Todas estas acciones ocurren de forma simultánea en varias escalas de tiempo, cada una con su propio ritmo, en lo que Blommaert (2013) denomina

simultaneidad en capas, en donde hay diferentes historicidades y ritmos de cambio en la interacción, colapsando en momentos sincrónicos de ocurrencia.

Como lo señala Scollon (2005), considerar que en el fondo de las prácticas sociales subyacen diferentes acciones mediadas, implica reconocer que las acciones son siempre complejas y que las relaciones entre las acciones discursivas y no discursivas son igualmente complejas. Al retomar a diferentes autores, Scollon (2005) señala algunas de estas relaciones considerando que el lenguaje puede ser la acción misma, puede complementar la acción, puede seguir a la acción, puede anticipar la acción, puede “congelar” la acción, puede ser irrelevante para la acción, o incluso obstruir la acción. Todos los alcances del lenguaje junto con otras acciones no discursivas se distribuyen en el tiempo y el espacio de las actividades, pero también pueden permanecer según la materialidad mediadora que se emplea.

2.1.3. La construcción de significados en las prácticas sociales

En la participación dentro de las actividades sociales y sus eventos que las conforman, construimos significados de las situaciones, los otros actores, los objetos, las acciones, las normas de comportamiento, las formas de comunicación, etc., es decir, significados del mundo social. El proceso de construcción de significados es uno de los aspectos esenciales para comprender la forma en que se desarrollan las actividades y el papel de cada participante en ellas, esto implica considerar el papel activo que tienen los participantes, las múltiples formas de entender sus acciones respecto a los propósitos de la actividad en curso, los modos semióticos que se emplean (expresiones orales, escritas y multimodales), los órdenes sociales y la manera en que se construye la historia en las personas (Holland y Lave, 2009). Este proceso es un momento en el que se construyen diferentes formas de comprensión (saber-qué y saber-cómo), a partir de los diversos elementos semióticos del mundo material (Scollon y Scollon, 2003).

Según Fairclough (2001), la semiosis es parte de procesos sociales materiales que incluyen las formas de construcción de significados (imágenes visuales, lenguaje corporal, expresiones verbales, etc.) y se relaciona con las prácticas sociales de tres formas: en primer lugar, la semiosis forma parte de la actividad social dentro de una práctica, por ejemplo, parte del trabajo de un periodista es escribir textos (u otras formas de semiotización) para comunicar una noticia. La semiosis en este aspecto constituye géneros, los cuales son diversas formas de actuar y de producir la vida social en una

forma semiótica, esto puede incluir la conversación cotidiana, las reuniones, las entrevistas, los chistes, etc. En segundo lugar, la semiosis se expresa en representaciones construidas por los participantes, tanto de otras prácticas como de aquellas en que las que participan, pero también de sí mismos y de los demás según las posiciones que tienen dentro de las prácticas. En este aspecto, la semiosis constituye discursos, los cuales posicionan a los diferentes actores respecto a los otros; por ejemplo, los jóvenes son representados en discursos de la juventud de las instituciones gubernamentales, en los discursos de los medios de comunicación o en los discursos de las disciplinas como el de la adolescencia en la Psicología. La tercera forma de la semiosis se refiere a la realización de posiciones dentro de las prácticas, es decir, la concreción de identidades particulares que difieren según la clase social, género, nacionalidad, membresía étnica o cultural y experiencia de vida. La semiosis en este sentido constituye estilos, los cuales tienen que ver con la posición de cada actor en las prácticas, pero también con las formas de ser y sus identidades. Los estilos se relacionan con la forma en que los participantes configuran y emplean los recursos discursivos.

Como lo señala este autor, mediante las prácticas sociales se teje una red compleja que constituye un orden social, cuya expresión semiótica es la manera en que los géneros, discursos y estilos se entretajan formando órdenes de discurso. Los diversos órdenes de discursos constituyen la estructuración social de la variación o diferencia semiótica entre las formas de construir significado, lo cual pone de relieve que hay un ordenamiento discursivo con formas más dominantes que otras (y más poderosas que otras); esto no es aleatorio sino socialmente estructurado según las dimensiones semióticas relativamente duraderas y estables de las prácticas sociales (Fairclough, 2013). No obstante, existen otras formas de construir significado que se enfrentan con los órdenes dominantes, por lo cual ocurren tensiones entre los diferentes órdenes discursivos que se manifiestan en las actividades sociales (Fairclough, 2001). Por lo tanto, el proceso de construcción de significados no es terso ni equitativo entre los participantes y en el paso entre las diferentes formas de semiosis más efímeras a las más duraderas (expresiones verbales y gestos a los textos escritos, objetos y construcciones) algunos aspectos permanecen y muchos otros se transforman, además no todos pueden adquirir expresiones materiales más permanentes (Iedema, 2001).

Según Blommaert (2015), la complejidad, movilidad e historicidad son características de la construcción de significados, ya que implica contemplar elementos espaciotemporales, borrar fronteras entre modos semióticos, tomar en cuenta diferentes

materialidades y el "paisaje semiótico y material"—que en la actualidad se complejiza con herramientas digitales (Iedema, 2003). Los diferentes elementos discursivos de un evento, son el insumo para la interacción siguiente en otros contextos de interacción. Es aquí donde podemos hablar de procesos de recontextualización y de resemiotización (Oostendorp, 2018). El primero, hace referencia a la forma en que un significado se reinterpreta de un contexto a otro, de una práctica a otra o de una fase de una práctica a la siguiente (Iedema, 2003). El segundo proceso, la resemiotización, se refiere a las transformaciones en el proceso de significación que incluye la predominancia de una forma de semiosis en un momento dado y su transformación hacia otra en otro tiempoespacio distinto, por lo tanto, se centra en indagar el despliegue y rearticulación del significado a través de los modos y modalidades de significado.

El desplazamiento puede ser de forma horizontal y/o vertical Kell (2015a). El primero de ellos, se refiere a las trayectorias que cursan tanto las personas como los recursos semióticos a través de diversos contextos y marcos de participación, en una secuencia de actividades. El segundo, el vertical, es el desplazamiento en niveles jerárquicos y de poder en los cuales tanto las personas como sus producciones semióticas, se colocan en un nivel diferencial de jerarquía respecto a los marcos de participación y los arreglos institucionales en que se sitúan. En esta situación, los participantes y sus producciones logran mayor reconocimiento y posicionamiento social. En cada secuencia de eventos, los recursos discursivos indexicalizan las desigualdades sociales que acentúan el valor y reconocimiento de unos discursos sociales sobre otros (Blommaert, 2007). La construcción de la vida cotidiana atraviesa por un rango de realizaciones y prácticas, en el que en cada momento reconfigura la situación originaria, en donde se involucran diferentes personas y en que los significados son perpetuados en diferentes formas de materialidad y por lo tanto autorizan algunos significados sobre otros; además, algunas formas de semiosis permiten mayor grado de accesibilidad y negociabilidad o requieren una gran cantidad de recursos en la construcción de significados (Iedema, 2003).

2.2 Prácticas con tecnologías digitales, hacia la comprensión de las culturas digitales

En los últimos años, con la proliferación del uso de las tecnologías digitales hacia los diversos ámbitos de vida dentro de algunas sociedades, ha sido necesario reconsiderar

las formas de participación que los usuarios de estas tecnologías despliegan en sus actividades. Muchas de las prácticas contemporáneas se llevan a cabo en una mezcla heterogénea entre espacios *online* y *offline* (Leander y Mckim, 2003; Leppänen, et. al., 2014), empleando recursos tecnológicos que juegan un papel específico según las situaciones que se presentan. Si bien desde la segunda mitad del siglo XX, ha habido un desarrollo tecnológico que ha favorecido el surgimiento de nuevos medios digitales, tanto a nivel de dispositivos como de aplicaciones de software (Creeber y Martin, 2009), es en las interacciones entre los diseños tecnológicos disponibles —conformados por una serie de características materiales, signos, expectativas, valores y normas— y las prácticas sociales, donde ocurren tensiones entre el ajuste a las formas deseadas de comportamiento y de uso de los medios digitales, y las adaptaciones y transformaciones que los usuarios construyen.

Al igual que otros recursos culturales como la vivienda, los sistemas de transporte y la educación que son distribuidos de forma desigual en términos geográficos, poblacionales, ámbitos y prácticas sociales (Soja, 2010), las tecnologías digitales cursan por un proceso similar (Warschauer, Knobel y Stone, 2004). Los paisajes digitales, entendidos como la construcción del espacio social configurado con múltiples recursos culturales que tienen vinculación con algún elemento digital (simbólico, material y social), posibilitan oportunidades diferenciadas a los grupos sociales para participar en prácticas que ocurren en entornos digitales. El paisaje digital se conforma no sólo de elementos tecnológicos digitales *per se*, sino también otros artefactos, infraestructuras y actividades que se desarrollan en un espacio, pero que indexan características sociales, por lo tanto, incluye configuración de diversos aspectos materiales y espaciales donde las personas habitan y dirigen sus actividades. Como se verá en el siguiente capítulo, el paisaje digital de la zona donde realicé el trabajo de campo se conformaba por la infraestructura de electricidad y de telefonía fija, la cual formaba una madeja de cables de las que colgaban cajas negras de fibra óptica; además, también había antenas y construcciones que proporcionaban servicios digitales, como negocios de papelerías y Café Internet; también el paisaje digital incluía teléfonos públicos donde se podía mandar mensajes de texto a teléfonos celulares; así como los anuncios, letreros y señalizaciones que hacían referencia a un servicio digital, por ejemplo, las hojas informativas de la delegación que incluía direcciones electrónicas o íconos de redes sociales, los volantes de propaganda que repartían o pegaban las compañías de telecomunicaciones, además de los letreros que se encontraban afuera de los comercios que daban un el servicio del pago de luz o

el trámite de CURP¹¹. Finalmente, el paisaje digital se componía también de las actividades que las personas realizaban en donde empleaban alguna tecnología, lo cual se podía ver en el uso de sus celulares o cuando las personas conversaban y hacían referencia a redes sociales, correo electrónico o búsquedas por Internet.

Como parte del paisaje digital, están los medios domésticos que incluyen la televisión digital, consolas de videojuegos, computadoras, celulares, tarjetas intercambiables, juegos portátiles, entre otros (Ito, 2007). Además, la convergencia e interconexión entre diferentes tecnologías digitales, tanto en dispositivos como aplicaciones de *software*, conforman “una nueva infraestructura: un ecosistema de medios conectados con algunos grandes jugadores y muchos pequeños” (Van Dijck, 2013: 4). Este ecosistema digital, abarca las características arquitectónicas de diversas plataformas digitales; las normas de comportamiento y los términos y condiciones de su uso; los modelos de monetización que en ellas subyacen; así como las vías de comunicación entre los usuarios y los diseñadores (Van Dijck, 2013). En el paisaje digital también se consideran aquellas “ecologías de producción cultural e intercambio (de información, objetos y dinero) entre grupos de pares y entre poblaciones dispersas mediadas por Internet” (Ito, 2007: 91). Las nuevas plataformas dirigidas a las comunidades académicas, por ejemplo, ilustran la conformación de grupos con intereses compartidos a través de la vinculación de investigadores, docentes, estudiantes e interesados en un espacio donde se informa acerca de estudios recientes, publicaciones y proyectos; se envían textos y videos y, con un pago a los propietarios de la plataforma, los usuarios reciben información acerca de su público lector y las citas a su obra. Estos datos son importantes en muchos casos para las evaluaciones profesionales, lo cual vincula el intercambio de información y la circulación de ideas a las prácticas institucionales.

Más que la aceptación de los usos predeterminados por los desarrolladores de tecnologías digitales, por lo general existe un choque continuo entre las tácticas de los usuarios y las estrategias de los diseñadores de las corporaciones tecnológicas (De Certeau, 1996), que disputan las definiciones de lo que cuenta como privado o público, formal o informal, colaborativo o competitivo, convencional o alternativo, legal o ilegal, etcétera (Van Dijck, 2013). Un ejemplo de lo anterior ocurrió cuando algunos jóvenes que participaron en este estudio compartían archivos o videojuegos encriptados adquiridos desde proveedores no oficiales, como Aptoide, en versiones libres con lo cual

¹¹ Clave única de registro de población.

evitaban el pago de productos digitales. Las prácticas con tecnologías digitales también tienen la característica de ser una arena contenciosa donde se ponen en juego las asimetrías de poder, valor y reconocimiento social, y donde se trata de ganar terreno política e ideológicamente en espacios *online* y *offline*. El uso de diversas redes sociales, en donde los cambios en las plataformas, las normas de uso o las estrategias de monetización conllevan reacciones diversas de los usuarios, culminan en una reevaluación de su relación con el espacio o herramienta digital “revelando así más sobre lo que está en juego en la negociación de normas y valores por parte de los usuarios y los propietarios” (Van Dijck, 2013: 34). La sociabilidad en las redes sociales muestra cómo sus propias estructuras tecnológicas, sociales y normativas son negociadas y resignificadas conjuntamente por sus participantes (López, 2014; Leppänen, et. al., 2014), por ejemplo, cuando en la red social Facebook muchos jóvenes comparten “memes” o producciones irónicas digitales, que le dan la vuelta a los términos de uso al colocar emoticones y otras figuras en lugares específicos de las imágenes con contenido sexual explícito, de forma tal que la censura se vuelve parte de la intención irónica y el juego en estas producciones digitales.

Con la introducción de tecnologías digitales, los usos que ofrecen y aquellas nuevas posibilidades (*affordances*) que los usuarios construyen, algunas prácticas sociales han cursado por transformaciones —en mayor o menor grado— en el acceso a la información, la producción de diseños digitales, la interconexión de diferentes espacios, la participación en nuevos espacios digitales, la multiplicidad de canales de comunicación, entre otras cosas. Por ejemplo, Lankshear y Knobel (2013) señalan que, en ocasiones las tecnologías permiten el surgimiento de una cultura más participativa, que se involucra en la producción y distribución de contenidos digitales propios como los videotutoriales, los foros de discusión, los remixes, etc. Para otros investigadores, por el contrario, las tecnologías se han convertido en un instrumento mercantil y de control social configurando culturas de consumo dentro de grandes sistemas comerciales tecnológicos, ideológicos y de poder (Creeber y Martin, 2009). Existe una diversidad de significados y prácticas que se realizan con elementos digitales y una tendencia a encontrar múltiples realidades a veces contradictorias, por lo cual es preferible hablar de culturas digitales —en plural— más que una forma única y clara de vivir el acceso tecnológico digital. Esto en razón de que los diferentes grupos sociales viven en condiciones distintas en cuanto a la infraestructura y recursos económicos, la ubicación geográfica, la circulación de conocimientos, sus formas de participación, sus actividades

cotidianas y sus intereses. En este sentido, en el presente estudio mostraré cómo la incorporación de las tecnologías digitales por parte de los jóvenes es mediada y se expresa específicamente por las condiciones sociales en las que viven, lo cual incluye su ubicación geográfica en las faldas de las montañas, la escasez de recursos básicos, la infraestructura digital precaria, las características de los dispositivos disponibles para sus actividades, así como las relaciones que establecen con otros tanto *online* como *offline*.

Por ello, más allá de la visión homogénea de la Sociedad del Conocimiento y de considerar a los usuarios como consumidores pasivos de una cultura de masas dominante, existen múltiples culturas digitales con “efectos diferenciales en los flujos de información, cultura y tecnología en todo el mundo, ya que estos interactúan con patrones de desigualdad estructural e historias sociales distintivas” (Karaganis, 2007: 11). Como señala Ito (2007), diversas formas de participación de grupos previamente marginales e invisibles ganan terreno en la producción cultural, por medio de prácticas “indisciplinadas” y creativas, como aquellas que realizan algunos jóvenes y que implican compartir música u otro tipo de archivos que violan los derechos de autor, la piratería de juegos o aplicaciones (*hackeo*), o la producción cultural que mezcla, reevalúa o produce nuevos medios para participar en grupos de afinidad (Gee, 2005), tal y como lo hacen muchos grupos de fans de ficción (*fanfiction*), las remezclas (*remix*) o las fusiones (*mashups*) (Knobel y Lankshear, 2013). Hablar de culturas digitales amplía la experiencia tecnológica a las prácticas sociales y sus relaciones, superando el énfasis únicamente en los dispositivos digitales, el conocimiento operativo de las herramientas, la conectividad a Internet o las acciones aisladas relacionadas con lo digital (como “chatear”, navegar en Internet, buscar información o tomar fotos).

2.2.2. Los arreglos materiales digitales en las prácticas sociales

A lo largo de este texto, he comentado que una aproximación sociocultural y de las prácticas sociales supera las visiones duales entre lo físico y lo simbólico, lo material y lo mental, la mente y el cuerpo, lo “real” y lo virtual, entre otras, y se aleja de la concepción de las tecnologías como objetos delimitados que pueden ser abordados de forma aislada. Como mencioné en la primera parte de este capítulo, las prácticas sociales están interrelacionadas con aspectos materiales distribuidos en el tiempo y el espacio, conformando el *nexo* donde ocurren los fenómenos sociales (Schatzki, 2010b).

Por esta razón, las acciones específicas realizadas con tecnologías digitales, cobran sentido según la interrelación que se establezca entre las personas y los aspectos materiales del entorno, dentro y entre las actividades sociales (Leonardi, 2010). Por ello, más que unidades discretas y aisladas, el presente trabajo aboga por considerar a las tecnologías digitales en términos complejos, como elementos mutuamente dependientes que se construyen en sus relaciones (Morley, 2016). Es decir, más que describir el uso del chat, la consulta de un mapa o la búsqueda de un vídeo, analizo el uso de las tecnologías en el contexto de las actividades cotidianas que contextualizan su despliegue y uso.

La consideración de la materialidad en los fenómenos sociales requiere pensar “cómo reconocer el papel de las entidades físicas y sus propiedades en la vida y la teoría social; cómo tomar en cuenta las cosas o la composición básica de los fenómenos sociales; y cómo considerar el papel de la naturaleza, es decir, los fenómenos biológicos y físicos en la vida social y el pensamiento (Schatzki, 2010a: 126)”. A partir de esto, se puede entender a la materialidad como el conjunto de aspectos que componen los fenómenos sociales, sus propiedades y constituciones físicas de estos elementos, así como las relaciones que establecen entre sí. Los aspectos materiales con que los seres humanos tenemos relaciones y a través de las cuales nuestras vidas se mantienen unidas, se pueden agrupar en cuatro: personas, artefactos culturales, organismos vivos y cosas de la naturaleza (Schatzki, 2002). Esta clasificación más que ser rígida, inmutable o excluyente, es útil en la medida en que se basa en las relaciones que las personas tienen con otros aspectos del mundo en sus experiencias cotidianas.

Debido a que la comprensión de la materialidad en la vida social requiere tomar en cuenta sus relaciones, es más preciso entenderlos como una configuración de los mismos, es decir, como arreglos materiales constituidos por la confluencia de lo físico, lo social y lo biológico que se entrelazan espacial y temporalmente en la realización de las actividades concretas (Schatzki, 2010a, 2012). Esta idea matiza aquella visión que reduce la mirada analítica solamente a los objetos digitales a los cuales se atribuyen cualidades positivas, sin vislumbrar las relaciones de las que forman parte; por lo que también va más allá de los discursos que plantean una oposición entre los objetos digitales y los no digitales como si fueran dos ámbitos totalmente separados y distintos (digital/análogo, virtual/real, mental/material, objeto/significado, etc.).

Comprender a las tecnologías digitales como parte de los arreglos materiales, captura la riqueza y naturaleza multifacética de estos artefactos dentro de un contexto

que complejiza su abordaje, lo cual ofrece detalles para analizar las implicaciones de su incorporación y usos. Como lo señalamos en otro lugar (Rendón y Kalman, 2017), en algunos centros escolares, la incorporación digital se enmarca dentro de espacios sociales compuestos por una normatividad local, expresada en reglas no escritas de la escuela que van en contra de las disposiciones oficiales sobre el acceso a las tecnologías, en donde la materialidad digital se manifiesta en el deterioro de los equipos institucionales, los dispositivos que los jóvenes emplean, las restricciones en el uso de dispositivos como el celular, las formas de trabajo escolar sedimentadas a lo largo del tiempo, las acciones de transgresión y restricción del uso de dispositivos digitales, el uso del cuerpo y su indumentaria para introducir teléfonos móviles de forma tal que no los encuentren las autoridades escolares, e incluso en la ubicación en el espacio del aula en que se colocan los alumnos para obtener la señal de Internet proveniente de la dirección escolar.

La idea de arreglos materiales resalta el hecho de que, más que aspectos individuales y aislados, cada aspecto material que compone un arreglo, tiene un significado y una posición que cobra sentido en las relaciones que establece con otras materialidades y en las acciones que posibilitan dentro y entre las prácticas sociales. En el caso de las tecnologías digitales, su materialidad no se reduce al código binario de computación ni tampoco a los haces de luz que circulan por sus componentes informáticos, tampoco a las interfaces digitales que conectan al usuario con el equipo computacional, compuestas de microchips, cables, plástico y otros materiales químicos como el oro, cobre, silicio, aceites, resinas, etc. La materialidad digital se entiende en sus relaciones con otros elementos, como un arreglo material que articula artefactos digitales y con otros elementos materiales (Rendón y Kalman, 2017). Como lo comentaré más adelante, una de las formas de estos arreglos materiales digitales ocurría en los momentos de reparación y mantenimiento de dispositivos (Denis y Pontille, 2017), en donde los jóvenes articulaban sus piezas digitales con productos a la mano como cinta adhesiva, pegamento, ropa o su propio cuerpo. Tomando en cuenta que las tecnologías digitales son parte de arreglos materiales más extensos que se relacionan con las acciones humanas específicas (decir, hacer y usar) que conforman las prácticas sociales, a continuación, desarrollaré más la idea de tecnologías digitales, entendidas como artefactos culturales mediadores de las actividades.

2.2.3 Artefactos digitales: mediadores de las actividades contemporáneas

Las creaciones materiales no son una invención espontánea, sino que tienen una historia que se plasma en los objetos, traen consigo una técnica y un acto reconocido como eficaz, es decir, un conocimiento práctico probado con éxito a lo largo de su historia. Además, los artefactos condensan los significados del contexto de producción en el que son creados y las intenciones y comportamientos que se pretenden mediar en sus usuarios; y finalmente, nuevos significados de los artefactos son construidos en el uso que las personas hacen de ellos dentro de sus actividades humanas. En síntesis, los artefactos no son objetos estáticos y definidos en su totalidad, sino construcciones abiertas que transitan y se transforman en un proceso amplio de diseño-uso-rediseño de sus características físicas y conceptuales (NLG, 2000; Orlikowski, 1992); así como en los momentos de reparación y mantenimiento (Jackson, 2014; Denis y Pontille, 2017).

En relación con las tecnologías digitales, en ocasiones se tiende a pensar que lo digital es inmaterial o que no es palpable, o bien se acepta la visión dominante propuesta por las TIC que les atribuye cualidades intrínsecas y las considera como objetos no problemáticos (Rendón y Kalman, 2017). Para comprender la materialidad digital Leonardi (2010), aboga por tener en cuenta tres aspectos interrelacionados y complementarios: el primero, se refiere a las propiedades físicas de los artefactos digitales, lo cual incluye materiales físico-químicos como plástico, circuitos electrónicos de microchips y cables de energía eléctrica; pero también al código de programación como las aplicaciones para celulares (*apps*) o los diferentes programas computacionales (*software*). El segundo, tiene que ver con la instanciación (manifestación en instantes específicos) de lo digital en prácticas situadas, es decir, la concreción de las actividades que emplean alguna tecnología digital, lo cual implica un análisis más complejo de las relaciones que los usuarios establecen con las tecnologías en su vida cotidiana, las acciones que posibilitan, así como las relaciones que establecen con otras personas y otros artefactos culturales. Finalmente, el tercer aspecto hace referencia a la significación o importancia de algunos aspectos y propiedades de esta materialidad en la práctica, es decir, de algún aspecto de una tecnología digital que se vuelve relevante en un momento y espacio específico para la realización de una actividad o su vinculación con otras.

Por su parte Lankshear (2003) y Lankshear y Knobel (2013), diferencian dos aspectos de las prácticas digitales: el componente tecnológico (*technological stuff*) y el

conjunto de valores y usos de las tecnologías digitales (*digital ethos*). Según estos autores, la parte tecnológica se refiere al uso del lenguaje de programación basado en código fuente y código binario para generar datos codificados, idea similar al primer aspecto señalado por Leonardi (2010). Por otro lado, el “*ethos*” se refiere al conjunto de valores (participación, colaboración, sistemas distribuidos de conocimientos, trabajo en equipo, entre otros) que se han promovido desde los años 90 por el “nuevo capitalismo” y que se asocian a las tecnologías digitales. Cabe resaltar que el *ethos* está relacionado con la comunidad de práctica en que se incorporan estas tecnologías, más que en los objetos digitales por sí mismos. Tanto la parte tecnológica digital (*stuff*), como los valores y creencias de un grupo social que realiza diversas prácticas sociales con tecnologías digitales (*ethos*), conforman parte de un mismo fenómeno.

Dentro de esta perspectiva, la materialidad digital no puede entenderse en abstracto, sino en su relación y negociación dentro de las actividades humanas, por lo cual, su estatus como tecnología positiva, conflictiva, mediadora, posibilitadora, transgresora, educativa, etc., sólo se podrá comprender en su incorporación a prácticas específicas, es decir, cuando se emplean en el contexto de las actividades humanas que atraviesan marcos históricos e institucionales que norman las acciones. El abordaje de las tecnologías digitales como artefactos mediadores, implica considerar tanto sus aspectos materiales como simbólicos que se ha modificado a lo largo de la historia de incorporación a la acción humana dirigida a metas (Cole y Derry, 2005), así como la manera en que estos artefactos se configuran con otros aspectos materiales. Esto tiene como propósito ir más allá de la noción de las TIC entendidas como objetos universales y generalizables independientes del contexto y de las personas. Desde su diseño, las tecnologías reúnen ciertas características y posibilidades de acción que podrían concebirse como su aspecto normativo de uso. Sin embargo, conforme son incorporadas y apropiadas por sus usuarios en prácticas específicas, estas propiedades interactúan con la situación social, los valores y creencias construidas en ese contexto, por lo que sus propiedades quedan abiertas a las transformaciones que se establecen dentro y entre las actividades.

A diferencia de la idea de “objetos” entendidos como entidades que pueden ser transferibles y transportables fuera de algún contexto social específico, las tecnologías digitales en abstracto no existen, siempre se tratan de tecnologías específicas y un cierto uso de ellas dentro o entre actividades concretas (Morley, 2016). Un planteamiento abstracto, aséptico y generalizable no es comprensible porque borra la diversidad de

experiencias de uso, elimina las sutilezas de su transformación material y conceptual, además de que oculta las intencionalidades e ideología impregnadas en sus diseños. Por el contrario, estas tecnologías se visibilizan y se entienden cuando se conciben como un complejo de artefactos interrelacionados, incorporados a las diversas actividades sociales. Son a su vez, construcciones múltiples y heterogéneas relacionadas a los usos que las personas transforman sobre la marcha. Lo que es distintivo de la actividad humana, en comparación con otras especies animales organizadas en colectivos (como las abejas, los delfines o algunas especies de primates), es que se realiza por medio de artefactos cuyas fronteras entre lo físico y conceptual no son fijas, sino están en constante negociación (Leonardi, 2010).

De esta manera, las tecnologías pueden ser mediadores que permiten a las personas relacionarse con el mundo. Por ejemplo, Budach, Kell y Patrick (2015) señalan tres tipos de relaciones entre los objetos y el lenguaje en la vida social: en primer lugar, los órdenes sociales adquieren durabilidad y estabilidad que supera los contextos particulares de acción gracias al papel de los objetos materiales, por lo cual una de las relaciones entre los objetos, sus materialidades y el lenguaje, está en la creación de significados en los objetos que se estabilizan en un contexto particular o circulan a través de tiempos, espacios y escalas distintas. En segundo lugar, los objetos pueden estructurar las interacciones debido a que pueden ser el foco alrededor del cual se desarrollan muchas conversaciones, pero también al “infiltrarse” en la infraestructura que da soporte a las interacciones humanas. En este sentido, cuanto más invisible o silencioso se vuelve un objeto dentro de un espacio social, mayores son los efectos que tienen sus significados en la regulación del comportamiento humano. Finalmente, los objetos pueden cambiar las formas de comunicación, por lo cual se requiere comprender cómo la comunicación se construye en el espacio, así como la manera en que el espacio mismo es construido con diferentes objetos marcados o inscritos por el lenguaje.

Una premisa que adopto en el presente trabajo es que, más que una definición fija de las tecnologías digitales, las distinciones entre las diferentes formas o expresiones que un artefacto tecnológico puede tomar, dependen de su relación cambiante dentro y entre las prácticas sociales en que se insertan y de los arreglos materiales con los que se configuran. En este sentido, los objetos materiales también forman parte de los agregados semióticos multimodales, los cuales comprenden la interrelación de múltiples sistemas semióticos que son el resultado de la unión y coordinación de prácticas y otros elementos que concurren en un lugar y lo transforman (Scollon y Scollon, 2003). Los

objetos tecnológicos pueden formar parte de la circulación de elementos que se ponen en juego en una práctica o conjunto de prácticas, pero también pueden permanecer como una configuración de cosas en los espacios, en forma de equipo de cómputo, módems, antenas digitales, muebles para computadoras, letreros y señalizaciones, aulas de medios, etc., que anclan y construyen un paisaje digital en que las actividades pueden realizarse (Morley, 2016).

Una forma de considerar a las tecnologías y su relación con las prácticas, el lenguaje y las trayectorias transcontextuales, es la que proponen Budach, Kell y Patrick (2015). Para estos autores los objetos materiales, entre ellos las tecnologías digitales, se pueden abordar de múltiples formas en constante transformación:

- Objetos delimitados o acotados, son aquellos que se encuentran firmemente emplazados, es decir, colocados en un tiempo y espacio social. Estos objetos en su mayoría tienen poca movilidad y conforman espacios altamente estructurados y esquematizados. Los objetos delimitados forman parte de una infraestructura planificada material y espacialmente, para que en ella se realicen acciones particulares prescritas, generalmente normativas. Más que su desplazamiento en el espacio y el tiempo, estos objetos posibilitan o restringen el desplazamiento de las personas, demarcando y cortando los espacios sociales (Blommaert, 2013). Si estos objetos dejaran su lugar, habría riesgo de un desequilibrio en el orden interaccional. Como sus significados están anclados a los espacios y tiempos sociales, pueden llegar a ser invisibilizados y formar parte del fondo de las interacciones cuyas propiedades y significados se dan por sentado sin cuestionarse. Algunos ejemplos de estos objetos son el pizarrón, los gises, el borrador y los pupitres en las escuelas; los libros, mesas y sillas en una biblioteca; las bancas, el reclinatorio (la parte colocada en la base posterior de las bancas) y los objetos religiosos en los templos o iglesias.
- Objetos frontera o de contornos, son objetos flexibles con una apertura a adoptar diversos significados en diferentes contextos, por lo cual permiten la comunicación transcontextual. Estos objetos pueden moverse fácilmente (física y simbólicamente) por lo que posibilitan la comprensión de las continuidades y discontinuidades en el flujo de significados en diferentes contextos y ámbitos sociales. Al interactuar en diferentes grupos y sus prácticas sociales, también permiten explorar cuáles son los elementos que demarcan las diferentes prácticas, los conocimientos que se evocan, las relaciones entre participantes de diferentes comunidades de práctica, entendidas

como “grupos de personas que comparte una preocupación, un conjunto de problemas, o la pasión sobre un asunto, y que profundiza su conocimiento y maestría en un área interaccionando regularmente” (Wenger et al.; 2002: 4). Algunos ejemplos pueden ser la introducción del celular al aula, en donde se tienen que renegociar los usos de esta tecnología cuando se emplea en el hogar y los usos que se permitirán en el aula, ámbitos que divergen parcialmente; otro ejemplo, es el maíz transgénico cuando es un objeto de discusión y movilización entre diferentes grupos como los ambientalistas, las empresas transnacionales, los campesinos y las instancias gubernamentales.

- Objetos de unión, son aquellos que pueden surgir en momentos particulares y abarcar múltiples contextos de interacción social, fluir a través de contextos y desplegar una estabilidad y familiaridad en su significado a pesar de unir distancias espaciales, dominios y límites contextuales. Estos objetos son parte de las relaciones de las personas con los objetos e incluyen una carga emocional; además, su significado es familiar y puede llegar a ser naturalizado para la gente que interactúa con ellos. Su acceso a nuevos contextos y marcos de participación son poco regulados, pero no se enfatiza el carácter móvil y posibilidades transcontextuales de estos objetos, por lo cual su significado se estabiliza en el tiempo y espacio. Un ejemplo de ello es el anillo de compromiso que tienen una vinculación y una carga afectiva con las personas involucradas alrededor de una situación en un tiempo y espacio específico; otro ejemplo es el huipil mexicano (blusa sin mangas) que muchas comunidades de migrantes emplean, pero para quienes su confección y usos permiten construir un vínculo, así como mantener las prácticas culturales y valores de sus comunidades de origen a través de distintos espacios geográficos.

A partir de lo anterior, podemos decir que los objetos materiales son elementos que contribuyen a la formación de las prácticas, pero que también circulan y se emplean en múltiples prácticas y no sólo en una de ellas, razón por la cual es necesario comprender la naturaleza de estas relaciones y la gran variedad de funciones que pueden tener las tecnologías dentro y entre las prácticas (Morley 2016). En este mismo sentido, Schatzki (2012: 16) resalta que “1) las prácticas hacen, usan, dan sentido y son inseparables de los arreglos; mientras que 2) los arreglos canalizan, prefiguran, facilitan y son esenciales para las prácticas”. Al resaltar la idea de que la materialidad no tiene un sentido definido *a priori*, se subraya que más allá de las propiedades físicas de cualquier objeto, los artefactos dentro y entre las actividades tienen una realidad

construida junto con las personas: la idea de artefacto implica necesariamente su producción y re-producción en las actividades humanas (Cole y Derry, 2005). Aquí los objetos tecnológicos dejan de ser “objetos” y las propiedades físico-químicas de la materia con que están hechos se entrelazan con sus cualidades simbólicas que se construyen dentro de sus culturas de origen y dentro de las actividades situadas en curso.

Los artefactos digitales adquieren significado en su uso, razón por la cual se pueden abordar las formas de apropiación que se construyen sobre las tecnologías y donde lo material y simbólico se unen en las actividades. Es justamente en este espacio de interacción entre las tecnologías y los usuarios dentro de prácticas situadas donde se construyen nuevas posibilidades de uso, sus *affordances* (Hutchby, 2001). Guerrero (2011:33) traduce al castellano esta palabra anglosajona como propiedades posibilitadoras sugerentes para resaltar “las posibilidades que las propiedades de las tecnologías brindan a los usuarios para optar por usos conocidos o imaginar nuevos usos”. La materialidad de las tecnologías digitales se entiende no sólo por sus propiedades físicas sino por cómo se concretan las posibilidades delimitadas por sus diseñadores para usos específicos y las nuevas posibilidades de uso construidas por los usuarios. Desde esta perspectiva, los *affordances* de las tecnologías digitales tienen un carácter relacional con los usuarios y su significado se construye en un proceso de diseño-uso-rediseño (NLG, 2000).

Más allá de las bondades atribuidas a las tecnologías digitales, se pueden matizar estos planteamientos a partir del análisis de lo que implica su incorporación a las actividades de las personas, que en ocasiones puede ser intensa, traumática, cara, amenazante y violenta (Rendón y Kalman, 2017). Su abordaje requiere de una aproximación cualitativa que permita comprender la manera en que concuerdan o difieren los usos normativos de las tecnologías, con los usos construidos en las prácticas y comprender los diferentes matices que ocurren. Es por ello que el análisis que contempla la complejidad de los eventos situados revela detalles sobre el sentido, usos concretos, construcción de nuevas posibilidades e incluso la transformación de las propiedades físicas de los artefactos en sus relaciones con los usuarios. Ya sea como herramientas o extensiones del cuerpo (relaciones de encarnación), como medios para representar y comprender el mundo (relaciones de representación), como elementos sobre los cuales se actúa o con quien se interactúa en las actividades (relaciones de

alteridad), o como objetos que dan soporte a la formación de la experiencia como telón de fondo (relaciones de fondo) (Morley, 2016).

2.3. Los jóvenes y las tecnologías digitales

Las experiencias de los jóvenes se construyen y reconstruyen a través de las interacciones que tienen en su vida cotidiana. En ellas ocurren procesos de apropiación, el establecimiento de las relaciones sociales, así como la construcción de significados e identidades. El conjunto de experiencias cotidianas conforma lo que se denomina mundo de vida, el cual se configura junto con otras personas a través de formas de comunicación dentro de una realidad compartida (Schütz y Luckmann, 1977). El mundo de vida es considerado un marco de interpretación común “producto de estratificaciones culturales y sociales de nuestros predecesores” (Saavedra, 2000: 107), susceptible de ser cuestionado y transformado por la acción de las personas con sus semejantes; además, comprende todos los dominios de sentido —tales como la ciencia, la religión, el arte, la filosofía, etc.— y sus formas particulares de conocer y de hacer.

Heller (1998), comenta que la vida cotidiana está compuesta por actividades heterogéneas en cuanto a sus características, sentidos, contenidos, objetivos, materialidades, etc., de los actores sociales en un tiempo histórico concreto, en una determinada sociedad y en una clase o estrato social específicos. Estas actividades también son jerárquicas puesto que algunas cobran mayor importancia que otras, según el desarrollo histórico y la forma de las estructuras económicas y sociales dominantes. Tomando en cuenta lo anterior, el análisis de las actividades de los jóvenes permitirá comprender las formas en que ellos construyen los significados en sus mundos de vida y la manera en que establecen relaciones entre los diferentes entornos, prácticas, ámbitos, actores y objetos. Más allá de las generalizaciones que homogenizan las características de los jóvenes, la disponibilidad de recursos tecnológicos y los beneficios del uso de tecnologías, la comprensión más profunda de lo que los jóvenes hacen y piensan con y sobre las tecnologías se aborda a partir de sus mundos de vida particulares. Este abordaje implica tomar en cuenta las experiencias que tienen, los recursos culturales a los que acceden y la manera en que se relacionan en actividades colectivas. Es importante considerar las transformaciones y continuidades en las prácticas que llevan a cabo, así como los vínculos entre los diferentes ámbitos, las trayectorias que cursan sus actividades cotidianas, la interacción en diferentes espacios

sociales y la construcción de significados sobre las tecnologías en los diferentes momentos en que se desarrollan sus actividades.

2.3.1 Los jóvenes como actores de sus mundos de vida

El estudio de fenómenos sociales con poblaciones de entre 12 a 15 años de edad, se ha realizado a partir de dos posturas que construyen una mirada específica de estos sujetos. Por un lado, aquellos que los conciben como adolescentes, retoman una mirada esencialmente psicológica asociada a las características físicas de la pubertad y como un periodo de tensión y desorden emocional (Souto, 2007). Esta tradición ha delimitado arbitrariamente las etapas de la vida a partir de las realizaciones, los logros y el desarrollo de habilidades que sujetos de una franja de edad han conseguido psicológica, social y culturalmente (Bourdieu, 2004). El análisis y delimitación de la adolescencia se enfoca en una población particular, sus procesos y transformaciones; además, su estudio se basa en teorías evolutivas que se buscan confirmar y validar (Saucedo, 2006). Desde esta perspectiva, algunos rasgos que caracterizan a la adolescencia tienen que ver con tres aspectos principales (Dávila, 2004): aspectos fisiológicos, relacionados con el desarrollo físico que comprende el período del inicio de la pubertad a la madurez reproductiva (de 12 a los 19 años aproximadamente); aspectos del desarrollo intelectual, referidos a los cambios cualitativos en la estructura cognitiva y el razonamiento social; y aspectos de carácter cultural que evolucionan según los cambios que experimentan las sociedades en cuanto a sus visiones sobre este grupo social, las obligaciones y derechos asignados. Bajo esta perspectiva, los primeros dos aspectos son considerados universales y sólo el último es considerado como algo que varía en cada sociedad.

Otra forma de entender a esta población ha sido bajo los estudios de la juventud que provienen de tradiciones teóricas de las ciencias sociales y las humanidades, entre las que se encuentran la sociología, la antropología, la historia, los estudios en educación, los estudios culturales y la comunicación (Dávila, 2004). Este concepto no está fundamentado cronológicamente y más que partir de aspectos psicológicos, “depende de cuestiones sociales, de independencia económica y política, de la legislación, de la percepción de la sociedad, de los mismos jóvenes y de las organizaciones” (Souto, 2007:171). La juventud así entendida es una noción de carácter socio-histórico, relacional y diverso. Para este trabajo decidí emplear el término de jóvenes para referirme a los participantes en este estudio, ya que como afirma Saucedo

(2006: 406), “es un término sin tantas implicaciones sobre la clasificación y evaluación de los individuos que la palabra adolescencia”.

El concepto de juventud no refiere a una unidad social homogénea o un grupo constituido que posee intereses comunes (Bourdieu, 2004), por lo que más que un concepto de juventud (en singular) es preferible entender a las juventudes (en plural). Esto se vuelve evidente cuando se considera su aspecto relacional, es decir, a la manera en que los jóvenes se vinculan con los adultos y otros grupos poblacionales ya que el sentido de las juventudes sólo puede ser considerado en función de quién las construye: la juventud construida por los adultos o la juventud autoconstruida (Taguenca, 2009). En la primera, la juventud construida por los adultos, se habla de lo institucional, lo unívoco u homogéneo: la reproducción social. La juventud se entiende a partir de cohortes generacionales de personas que se encuentran en un proceso de formación dirigido a la adultez; pierde su especificidad en el tiempo presente y se percibe en relación con un futuro adulto, razón por la cual se valoran prácticas apegadas al mundo de los adultos: el joven se convierte en un adulto en tránsito y la juventud como una etapa de transición (Souto, 2007). Muchas de las ideas y percepciones que se tienen alrededor de los alumnos de secundaria tienen que ver con esta visión desde los adultos. Por ejemplo, Saucedo (2005; 2006) muestra que algunos profesores y personal escolar posicionaban a los alumnos de secundaria del turno vespertino como problemáticos, maleados, difíciles de controlar y como individuos ya formados; en cambio, los alumnos del turno matutino fueron posicionados como ingenuos, hijos de familias bien integradas o que respondían mejor a la escuela, como sujetos en desarrollo y como adolescentes con fuertes necesidades formativas. La construcción de las juventudes desde los jóvenes mismos, implica que ellos generan su propia definición de lo que significa ser joven, ellos son quienes construyen su propia identidad, lo cual se lleva a cabo no de forma aislada, sino a través de sus interacciones colaborativas con sus otros en donde muchas veces entran en conflicto con las instituciones. Para Taguenca (2009) los jóvenes construyen también culturas propias y deben luchar por su existencia desde sus contradicciones y diversidades culturales, pero ante todo desde la oposición y negación de su contraparte. De esta manera muchos comportamientos “indisciplinados” son en realidad formas de oposición y resistencia a las normas y a la dinámica escolar desde las que se niegan sus perspectivas culturales (Saucedo, 2005).

Estas dos posiciones se vuelven una dicotomía difícil de conciliar, por lo cual es necesario incluir una tercera forma de aproximación a las juventudes que sintetiza las

dos posturas anteriores y que toma en cuenta a los jóvenes mismos dentro de marcos de actuación institucional. Cotidianamente los jóvenes participan en diferentes espacios delimitados institucionalmente y transitan de un contexto a otro, en cada uno de ellos se apropian de diversos recursos culturales para hacer combinaciones e integraciones en sus propias acciones según sus posiciones sociales, relaciones, ámbitos de posibilidades y preocupaciones personales. Esto implica considerar la agencia de los jóvenes como participantes activos de su vida cotidiana, así como los procesos de apropiación y recreación de los recursos culturales (materiales y simbólicos) que encuentran en la escuela y otros espacios en los que participan (Saucedo, 2006).

El proceso de apropiación se lleva a cabo en relación al modo en que las personas transforman su participación en una actividad sociocultural que les permite afrontar una situación posterior en forma parecida a la aprendida en una participación previa, dando lugar a transformaciones en la comprensión y responsabilidad de las personas como a la transformación de la actividad (Rogoff, 1997). Estas transformaciones incluyen la manera en que echan mano de los recursos culturales disponibles y la manera en que los emplean y transforman, dentro de marcos coactivos e instrumentales de la herencia cultural “arraigada en la vida cotidiana, en objetos, herramientas, prácticas, imágenes y palabras, tal y como son experimentadas por las personas” (Rockwell, 2005:30). Los jóvenes también se apropian de diversos espacios institucionales y sociales a partir de prácticas divergentes que alimentan estilos de vida distintos, las cuales se construyen en los intersticios de la vida institucional como espacios de vida (Reyes, 2009). En ellos, “utilizan el lenguaje, los artefactos materiales, las formas de percibir y de pensar la realidad y las narraciones, como recursos culturales que son parte del legado histórico-cultural” (Saucedo, 2005: 644).

Desde la perspectiva planteada, los “chavos”, como ellos mismos se llaman en sus conversaciones espontáneas, son concebidos como jóvenes involucrados en sus mundos de vida, quienes participan en diferentes actividades y se apropian de recursos culturales disponibles. Desde sus actividades con otros actores, ellos se posicionan y adoptan roles, dando pie a que ocurran tensiones en su participación. Además, realizan diferentes tácticas que les permiten continuar su vida en medio de las restricciones institucionales y de las situaciones inesperadas que se les presentan en su actuar cotidiano. Las tácticas “son procedimientos que valen por la pertinencia que dan al tiempo: en las circunstancias que el instante preciso de una intervención transforma en situación favorable, en la rapidez de movimientos que cambian la organización del

espacio, en las relaciones entre momentos sucesivos de una "jugarreta", en los cruzamientos posibles de duraciones y de ritmos heterogéneos, etcétera" (De Certeau, 1996: 45). En relación con las tecnologías digitales, los jóvenes realizan diversas acciones para participar en el mundo digital: adecuaciones, transgresiones y articulaciones entre los elementos que conforman sus actividades, en los cuales ocurren tensiones entre la reproducción y la apropiación de los recursos culturales en las prácticas. Tal fue el caso de uno de los jóvenes participantes en el estudio, que aprendió a *hackear* (descodificar alguna clave o software sin autorización) la contraseña del módem de la dirección escolar, para así navegar en Internet con su teléfono celular cuando se "aburría" en clase.

2.3.2. Los jóvenes y las culturas digitales

Uno de los aspectos con más fuerza en la retórica de los medios masivos de comunicación es la existencia de una llamada generación digital: los nativos digitales. Esta idea fue propuesta por Mark Prensky (2001) en su libro titulado "*Digital Natives, Digital Immigrants*". En uno de los escritos de este autor, empieza atribuyendo el fracaso de la educación en Estados Unidos a la mayor de sus causas: "Nuestros estudiantes han cambiado radicalmente. Los estudiantes de hoy ya no son las personas a las que nuestro sistema educativo fue diseñado para enseñar" (Prensky, 2001:1). A partir de esto, el autor realiza afirmaciones sobre una generación que según él pasa su vida entera frente a una pantalla, inmersa en el uso de dispositivos tecnológicos, y concluye que los jóvenes piensan y procesan la información de forma diferente que sus predecesores: adultos, padres y abuelos. La idea de nativos digitales da por hecho que todos los jóvenes usan las tecnologías de forma fluida y que sus experiencias con estas herramientas son de forma homogénea, lo cual deja a segundo término las diferencias socioeconómicas, geográficas y culturales (Montequin, Hoya y Vergani, 2012). A pesar de que estas ideas se han basado en escasas evidencias empíricas y se apoyan en anécdotas y creencias de sentido común, el concepto de nativos digitales ha sido aceptado y referenciado acríticamente (Bennett, Maton y Kervin, 2008). Por ejemplo, una creencia ampliamente aceptada sobre los nativos digitales es que, debido a su inmersión en la tecnología, piensan y procesan información diferente, de ahí que se concluya que son capaces de realizar varias cosas a la vez y que están acostumbrados a aprender a gran velocidad. No obstante, tampoco hay evidencias de que la realización de múltiples

tareas a la vez sea un fenómeno exclusivo del uso tecnológico o de una generación poblacional específica.

Las relaciones de los jóvenes con las tecnologías son mucho más complejas y a pesar de que pueden estar articuladas en la vida cotidiana de algunos jóvenes, los usos y sus habilidades no son uniformes, no todos los jóvenes tienen las mismas condiciones económicas y culturales para acceder a ellas, y no las ocupan siempre para las mismas actividades (Kalman y Hernández, 2018). Por el contrario, algunos estudios han revelado la diversidad de experiencias de los jóvenes con las tecnologías, en diversos ámbitos de participación. Lankshear y Knobel (2011), por ejemplo, abordan a las experiencias de los jóvenes con tecnologías digitales como parte de las Nuevas Alfabetizaciones (*New Literacies*), resaltando al conjunto de prácticas en que diversos actores emplean herramientas digitales para identificar, acceder, manejar, integrar, y evaluar recursos digitales, construir conocimientos, crear producciones mediáticas y comunicarse con otros en el contexto de las situaciones específicas de vida donde también se habla e interactúa alrededor de diferentes textos. Estas prácticas son construidas y definidas por los participantes cuando se involucran en la realización de actividades con tecnologías digitales para diferentes propósitos. Los jóvenes son agentes activos que se involucran en procesos de diseño, realizando producciones complejas que incluyen la mezcla y remezcla de escritura, imágenes digitales, sonido y video, en prácticas digitales como el *remix* multimedia que combina imágenes, videos y música; la *machinima* o creación de películas con motores de animación de los videojuegos; la escritura de *fan fiction* que emplea narraciones nuevas de tramas, personajes y/o escenarios de algún animé o película; o los *mashups* que combinan dos o más interfaces de programación en un mismo espacio.

Según Weber y Dixon (2007), la experiencia de los jóvenes con las tecnologías comienza desde su involucramiento temprano en el hogar en acciones relacionadas con lo digital como manejar la televisión, el control remoto o los reproductores de películas sin que estas tecnologías sean el foco de interés *per se*, hasta el manejo intencionado de otros dispositivos tecnológicos como las cámaras digitales, las computadoras, los juegos de video o el teléfono móvil. En la mayoría de los casos, el acceso a estos recursos tecnológicos, está mediado por las expectativas y creencias de los padres sobre lo que sus hijos pueden o no hacer, así como las ventajas y desventajas atribuidas a las tecnologías digitales en los hogares. Además, según estas autoras, el uso de dispositivos permite a los jóvenes tomar una postura de sí mismos y darse cuenta

quiénes eran, ya que en unas ocasiones podían aislarse de las relaciones con otros, pero en otras servían para socializar de una manera cómoda para ellos, por ejemplo, al mandar mensajes de texto por chat en lugar de conversar cara a cara, cambiar su nombre de usuario para conservar anónima su identidad, controlar con quién se interactúa y facilitar el carácter lúdico de su propia presentación en sus perfiles personales ante los demás.

Stern (2007) examinó el potencial de Internet para proporcionar nuevos foros para la autoexpresión de mujeres jóvenes. En su investigación analizó las páginas de inicio de varias jóvenes de entre 12 y 17 años de edad, dónde discutió el papel potencial de la web como un espacio seguro para la autoexpresión, ya que, a partir de sus páginas personales, podrían mostrar ante los demás quiénes eran y quiénes querían llegar a ser sin sentirse amenazadas. Las páginas de inicio, son aquellos servicios de Internet personales, donde las jóvenes se presentaban a sí mismas con elementos estratégicamente intencionados que combinaban textos, imágenes y sonidos, es en este sentido que las páginas de inicio aparte de brindar información, fueron un medio para la construcción de identidades. De igual forma, López (2015), señala que la sociabilidad virtual es una ampliación de la sociabilidad presencial, en donde las mediaciones se basan principalmente en una producción basada en textos digitales. En ocasiones la construcción de los perfiles en Facebook, tienen la intención comunicativa de presentarse ante los demás, o en algunas ocasiones, los jóvenes inciden en la arquitectura del diseño de las plataformas ingresando códigos de programación para incluir nuevas características a sus páginas personales.

Weber y Dixon (2007), sostienen que los jóvenes son tanto restringidos como empoderados por los *affordances* (posibilidades) de las tecnologías. Más aún, las mismas restricciones incorporadas pueden ser reinterpretadas por los jóvenes como oportunidades o desafíos para eludir los obstáculos del diseño o para desviarse de los objetivos oficiales de los diseñadores tecnológicos. De igual forma, aunque hay señalamientos, a veces exagerados, de los peligros que implica navegar en la web, muchas investigaciones muestran que los jóvenes son capaces de juzgar por sí mismos qué material es apropiado para ellos y demuestran al menos algunas estrategias para tratar con la atención no deseada y pedir apoyo a los adultos cuando no saben qué hacer ante páginas web potencialmente peligrosas, lo cual resalta el carácter activo y consciente de sus elecciones dentro de los entornos *online* (Mitchell y Sokoya, 2010). Más allá de los peligros intencionados por terceros, lo que sí se debe señalar es que hay

una presencia corporativa comercial dirigida a esta población que se infiltra en la misma arquitectura y diseño de los espacios *online* o videojuegos y que busca llegar sus productos a los jóvenes, aspecto poco cuestionado en las investigaciones sobre el uso de plataformas en línea (Weber y Dixon, 2007).

La incorporación tecnológica digital a las actividades cotidianas de los jóvenes requiere pensar en las prácticas itinerantes de los adolescentes *online* y *offline* (Leander y Mckim, 2003). Existe un cuestionamiento de concebir al Internet como un espacio totalmente distinto, como una separación entre el mundo virtual, con su contraste implícito del “mundo real” (Horst y Miller, 2012: 13): “cada vez que usamos la palabra real analíticamente, en lugar de coloquialmente, socavamos el proyecto de antropología digital, fetichizando la cultura predigital como un sitio de autenticidad retenida”. Por ello, tanto los espacios digitales *online* como los espacios *offline*, forman parte de la producción espacial que los jóvenes realizan en sus actividades cotidianas. No hace falta privilegiar un espacio sobre otro, ya que en la mayoría de las veces se continua la sociabilidad y las tensiones que surgen en otros espacios como la escuela (Di Napoli, 2016). Es precisamente a través de la investigación de lo que los jóvenes hacen con las tecnologías lo que permitirá apreciar cómo las tecnologías se diseminan entre los jóvenes, cómo las incorporan a sus actividades cotidianas y cómo configuran y reconfiguran diversas prácticas digitales. Se necesita hacer un abordaje que considere a las tecnologías en uso, relacionadas directamente a las experiencias cotidianas, cómo las tecnologías digitales son incorporadas en las vidas de los jóvenes en una variedad de formas y situaciones, así como los múltiples significados que se construyen en, hacia y desde los espacios *online* (Weber y Dixon, 2007).

En el siguiente capítulo retomaré los conceptos centrales que he esbozado en esta sección para mostrar cómo se pueden aprehender empíricamente y la manera en que una construcción analítica parte de estas ideas. Desde una perspectiva etnográfica y con herramientas derivadas del análisis crítico del discurso, mostraré la manera en que la teoría y la metodología se relacionan en el trabajo de campo, la recopilación, preparación, organización y el análisis de la información recabada, para construir el *corpus* de datos a partir de los cuales desarrollaré el resto de este escrito.

Capítulo 3. Metodología

En este capítulo desarrollaré la metodología con la cual me fue posible abordar empíricamente el fenómeno de estudio, esta aproximación se basa en un enfoque cualitativo con una perspectiva etnográfica, la cual se sustenta en las siguientes premisas: el carácter situado de la investigación, la recopilación de información en diferentes escenarios de participación, el trabajo de campo como oportunidad para establecer relaciones profundas y duraderas con los participantes, así como la construcción y delimitación del objeto de estudio a lo largo del tiempo (Green y Bloome, 1997). Un postulado fundamental de esta perspectiva es que la vida social está en constante movimiento y, por lo tanto, el abordaje y comprensión de los fenómenos sociales implica considerar sus aspectos diacrónicos e históricos que dan sentido a la sincronía de las acciones que ocurren en cualquier situación que se observa (Blommaert, 2013). Como parte esencial de la metodología, considero a la movilidad como condición para el análisis de las actividades sociales a través de espacios *online* y *offline*, los objetos, los textos y las personas en múltiples contextos (Leander y Mckim, 2003; Kell, 2015a). Esta metodología tiene una relación estrecha con la perspectiva teórica que expuse en el capítulo anterior y por ello fue necesario construir una “caja de herramientas” lo suficientemente flexible y diversa, para aprehender la realidad empírica del objeto de estudio de esta tesis (Gee y Green, 1998). Este logro fue el producto de un proceso reflexivo colectivo entre el investigador, los miembros del Laboratorio de Educación, Tecnología y Sociedad (LETS), algunos vecinos con quienes intercambiaba mis interpretaciones y, por supuesto, los jóvenes participantes y sus familiares.

A continuación, desarrollaré los elementos que conforman la aproximación metodológica, la descripción del paisaje digital de la región donde realicé el levantamiento de información, los lugares de encuentro con los jóvenes, las características de los jóvenes participantes, así como la forma en que realicé la recopilación, organización y tratamiento analítico de los datos. Finalmente señalaré algunas implicaciones que se derivan de la perspectiva metodológica empleada.

3.1. La construcción de una aproximación metodológica para el estudio de las prácticas con tecnologías digitales de jóvenes de la periferia

En este capítulo presento la aproximación metodológica que desarrollé para aprehender y comprender el fenómeno de investigación de esta tesis, como parte de la construcción de lo que algunos autores denominan como “lógica de investigación” (Birdwhistell, 1977, citado en Gee y Green, 1998; Green y Bloome, 1997), es decir, una forma específica de pensar y de hacer investigación de acuerdo a las características del fenómeno de estudio y la articulación entre la teoría y la metodología. También expresa las condiciones institucionales bajo las cuales se desarrolló este estudio como los tiempos institucionales, los cambios ocurridos a lo largo de la investigación, las maneras de acercarme a los participantes y recabar datos, los recursos académicos a los que tuve acceso, la forma de escritura del reporte de investigación, entre otras. En términos generales, este trabajo se puede enmarcar dentro de los estudios cualitativos que buscan comprender la forma en que los grupos sociales construyen sus propias realidades. Para lograr esto, parto de una perspectiva etnográfica, así como de herramientas del análisis crítico del discurso (Gee, 2011b) y de la sociolingüística (Gumperz, 1982, 1990). Esta perspectiva metodológica me permitió construir una interpretación de los significados locales que los jóvenes participantes daban a sus actividades y a las tecnologías digitales; así como la observación directa de algunas de sus acciones realizadas (Green y Bloome, 1997).

Si bien retomo una perspectiva etnográfica, esto no quiere decir que esta investigación sea una etnografía propiamente dicha¹². Específicamente, retomo los principios de la etnografía como perspectiva epistemológica, lo cual implica establecer las relaciones con el conjunto de los postulados teóricos desde los cuales me acerco al fenómeno de estudio (Paradise, 1994). Esta perspectiva permite desarrollar una mirada

¹² Green y Bloome (1997) establecen una diferenciación entre hacer etnografía, adoptar una perspectiva etnográfica y emplear herramientas etnográficas. Hacer etnografía implica una forma de enmarcar, conceptualizar, conducir, interpretar, escribir y reportar asociado a un estudio amplio, profundo y de largo plazo de un grupo social o cultural; este estudio se enmarcará y validará dentro de una disciplina específica como la Antropología. Adoptar una perspectiva etnográfica implica tomar un enfoque más centrado (aunque menos profundo que una etnografía en el sentido estricto) para estudiar aspectos particulares de la vida cotidiana y las prácticas culturales de un grupo social, además, retoma teorías culturales y prácticas de investigación derivadas de diversas disciplinas como la antropología o la sociología. Finalmente, el uso de herramientas etnográficas se refiere a empleo de métodos y técnicas asociados con el trabajo de campo los cuales pueden o no estar guiados por teorías culturales o preguntas sobre la vida social de los miembros del grupo.

detallada de lo que la gente hace y dice a partir de la observación *in situ* de las actividades sociales y con ello construir una interpretación de los significados situados. En este sentido, la perspectiva etnográfica es una experiencia compleja que se desarrolla a partir del trabajo de campo dentro de comunidades de práctica (Wenger, 1998, 2004), el establecimiento de relaciones cambiantes que se mantienen en el tiempo entre del investigador y los participantes, la observación de las interacciones en los contextos de práctica, así como las condiciones materiales que conforman las actividades de la vida cotidiana de los participantes. La perspectiva etnográfica considera también el papel del lenguaje en la construcción social de la realidad. El lenguaje es visto en términos de los recursos disponibles que los seres humanos empleamos en las actividades específicas. Los usos del lenguaje están impregnados de relaciones de poder y posicionamientos sociales en los que participan diferentes actores, así como “una dinámica de disponibilidad y accesibilidad, una situacionalidad de actos individuales frente a patrones sociales e históricos más amplios” (Blommaert y Jie, 2010: 8). Esta visión del lenguaje también permite vislumbrar las jerarquías y escalas de valores, el funcionamiento del poder y las desigualdades que persisten en la sociedad (Fairclough, 2013).

Para el presente trabajo, concibo al lenguaje como un elemento constitutivo y constituyente de las prácticas sociales realizadas por los jóvenes (Schatzki, 2016; Fairclough, 2013; Gee, 2011a), es decir, por un lado, es una parte integral y orgánica de lo que se hace, pero al mismo tiempo es el resultado de lo que hace: lo que los participantes en este estudio logran hacer con el lenguaje en sus actividades, los significados locales que construyen y las representaciones y patrones culturales que retoman y transforman. Además de ser la forma en que pude interactuar y relacionarme con los jóvenes, el lenguaje fue el medio analítico para a) comprender las prácticas de los jóvenes por medio de distintas fuentes de información recopiladas basadas en el discurso: entrevistas, observación, producciones escritas, mensajes de chat, entre otras; b) elaborar un tratamiento discursivo de los datos para su análisis (las transcripciones de entrevistas, las descripciones detalladas escritas en notas de campo o la construcción de un metalenguaje sobre el fenómeno de estudio a través de descriptores, categorías intermedias y categorías teóricas); y c) escribir el reporte final con los resultados obtenidos a través de un texto académico que se inserta en un diálogo cultural y epistemológico más amplio (Bajtín, 1999). En cada uno de estos momentos, el lenguaje

es un elemento reflexivo que permite un acercamiento a la realidad y permite interpretarla.

El discurso es entendido como un modo general de semiosis, es decir, como una forma de actividad o comportamiento simbólico significativo “en conexión con patrones sociales, culturales e históricos” (Blommaert, 2005: 3). Es también lenguaje en acción, por lo cual es necesario tomar en cuenta su aspecto *performativo* y no sólo el denotativo y, de igual manera, su abordaje debe incluir tanto el lenguaje como representación y las acciones que se realizan con el lenguaje, de ahí la necesidad de tomar en cuenta la noción de actos de habla, referida a las intenciones explícitas o implícitas que se pretenden provocar en los interlocutores por medio del uso del lenguaje (Austin, 1975; Searle, 1991, 1994). Blommaert (2005), señala que más allá del significado referencial, los actos de comunicación producen significado indexical que relaciona lo que se dice con la situación social en que se produce el acto comunicativo. De esta forma una expresión “indica” algo acerca de la persona que la expresa, de la expresión misma y del contexto en el cual es producida. El lenguaje indexa el mundo de muchas maneras entre ellas por medio del uso de pronombres personales ("yo", "nosotros", "tú", etc.), demostrativos ("esto", "eso"), deícticos ("aquí", "allí", ahora), marcadores y otras formas de posicionamiento temporal (sonríe, sonrió, sonreirá) (Scollon y Scollon, 2003).

La indexicalidad es un concepto sociolingüístico que permite señalar los significados que conectan a los discursos con sus contextos de uso, a la historia de donde se originaron, quiénes los produjeron y los destinatarios, por tal motivo conlleva una serie de supuestos sobre cómo es y cómo podría ser la realidad del mundo social (Silverstein, 2006). Según Blommaert (2007), la indexicalidad está estructurada u ordenada de dos formas, por un lado, está el orden indexical que se refiere a la manera en que los significados se producen en patrones similares y hasta cierto punto con un grado de estabilidad y que permiten percibirse como prácticas semióticas específicas; por ejemplo, el registro¹³ que se emplea en las interacciones agrupa formas de lenguaje que indexan personas y roles sociales. Por otro lado, existe una estratificación social del ordenamiento indexical, vinculados a una valoración social distintiva de un conjunto de

¹³ El registro es un conjunto de características lingüísticas y comunicativas reconocidas públicamente (pronunciación, palabras específicas, construcciones sintácticas, morfología, patrones de entonación, a veces también gestos) asociados con prácticas culturales particulares y tipos de personas que participan en ellas. Halliday (1978, citado en Coupland, 2011), utilizó el término registro para referirse a la interconexión de los significados situacionales y lingüísticos. Puede analizarse en tres dimensiones: campo, la constitución temática/tópica de un evento de habla; modo, las modalidades comunicativas utilizadas; y tenor, las relaciones entre los participantes (Coupland, 2011).

atribuciones socialmente reconocibles, es en este sentido en que se habla de órdenes de indexicalidad. Por lo tanto, existe una jerarquía en las formas de semiosis y percepciones distintivas asociadas a ellas como más valiosas, menos valiosas, mejores, peores, además de que otras no se toman en cuenta o se excluyen intencionadamente. Estos órdenes de indexicalidad están sujetos a un control, reglas de acceso y regulación en su circulación.

En el presente trabajo, estas nociones me permitieron poner atención a lo que las personas construían con el lenguaje. Por ejemplo, al conversar con los jóvenes, las palabras, la prosodia, la entonación y los referentes que señalaban formaban una narrativa compleja alrededor de las actividades que realizaban. Junto con otros elementos materiales como sus dispositivos y otras producciones digitales, el lenguaje me facilitó comprender las relaciones que establecían con otras actividades más allá de la situación local e inmediata. También me permitió establecer inferencias sobre las ideas y creencias arraigadas que subyacían a sus actividades, así como señalar aspectos sociales (clase social, valores, posicionamientos y relaciones de poder) que se expresaban por medio de orientaciones evaluativas hacia ciertos aspectos de las actividades. Esto en su conjunto, sirvió para dar cuenta de la complejidad y realidad histórica en que las prácticas sociales de los jóvenes de la periferia se producen y reproducen. Al considerar que el lenguaje refleja y construye simultáneamente la situación en la que se usa, se puede dar cuenta de las tareas de construcción que los participantes realizan al emplear el lenguaje en sus diversos modos semióticos (Gee y Green, 1998):

- Construcción del mundo social, que implica articular significados sobre la realidad, presente y ausente, concreta y abstracta.
- Construcción de la actividad, que se refiere a la elaboración de significados sobre qué actividad o actividades están ocurriendo, las tareas y acciones específicas que la componen y los elementos que las articulan.
- Construcción de la identidad, lo cual implica significados situados sobre las identidades que son relevantes para la interacción, sus actitudes y modos de sentir, formas de conocer y creer, así como formas de actuar e interactuar.
- Construcción de conexiones, que implica hacer suposiciones sobre cómo el pasado y el futuro de una interacción están conectados con el momento presente y entre sí; qué mundos de vida son señalados y actualizados en las actividades presentes, qué conocimientos son recuperados y qué posibilidades se pretenden lograr.

Como se verá más adelante, los jóvenes al realizar sus actividades y a la vez formar su vida cotidiana, construyen significados sobre los espacios sociales en donde participan, las relaciones de poder que se establecen entre ellos, las implicaciones que tiene el usar tecnologías y cómo resolver diversas restricciones. De igual manera, construyen una comprensión de las actividades en que participan, las normas, las expectativas, las acciones que les sirven para lograr sus propósitos y el uso de ciertos artefactos materiales. Al mismo tiempo, los jóvenes están construyendo una forma de ser y de hacer, sus gustos e intereses, su posición respecto a otros y las maneras de actuar. En algunos casos, por ejemplo, pude presenciar el inicio de la construcción de un interés y una identidad particular, por ejemplo, uno de los jóvenes me expresó su intención de “bailar de forma profesional”, lo cual se extendió en diferentes actividades (bailar en XV años, participar en bailables escolares y participar en un grupo de coreografías) y que formó parte de una identidad que este joven aún construye respecto a ese interés (hasta el momento de escribir este reporte, Carlos continuaba en un grupo coreográfico en el bachillerato, publica videos y fotografías en redes sociales de sus giras en el interior de la República Mexicana). Finalmente, a la par de todo lo anterior, los jóvenes construyen relaciones con otros, con otras actividades, con otros tiempos y en otros espacios. Las conexiones con experiencias pasadas y con propósitos futuros se podían apreciar en la forma en que articulaban el lenguaje, por ejemplo, frases realizadas en tiempo pasado indicaban una narración de un suceso ocurrido; pero también frases en futuro o en subjuntivo, indicaban propósitos o ideas posibles de lo que querían lograr. En este sentido, las conexiones entre el presente, pasado y futuro se unían de un solo golpe en el momento actual de la realización de una actividad (Schatzki, 2010b).

Los datos que presentaré en los siguientes capítulos, se construyeron colaborativamente entre el investigador y los participantes por múltiples fuentes de información y en distintos espacios sociales a los que los jóvenes acudían. Se tomaron en cuenta diferentes situaciones para analizarlas, lo cual dejó ver los recursos materiales y semióticos que emplearon para construir sus actividades. A partir de esto, la metodología se apoyó tanto de una perspectiva *emic*, es decir, desde la mirada de lo que los jóvenes realizaban; y en una perspectiva *etic*, basada en mis propias interpretaciones sobre el fenómeno de investigación (Green y Bloome, 1997; Kell, 2015b; Heath y Street, 2008). A continuación, presento las especificidades del lugar donde realicé esta investigación, así como una explicación detallada de la forma en que construí el *corpus* de datos y su tratamiento analítico.

3.2. El paisaje digital en una región de la periferia sur de la Ciudad de México

En mi interés por comprender las implicaciones de la distribución desigual del acceso a las tecnologías, quise desentrañar la manera en que una de las poblaciones objetivo de los grandes discursos hegemónicos sobre la tecnología, los jóvenes, incorporaban estos artefactos a sus actividades de vida. Muchos discursos de la SC resaltan el papel de las TIC en el desarrollo de las grandes urbes, incluso se habla de la existencia de “ciudades informacionales” (Stock, 2011) o ciudades inteligentes (Caragliu, Del Bo y Nijkamp, 2011), caracterizadas por un alto grado de infraestructura tecnológica, así como la disponibilidad y calidad del conocimiento, la comunicación y la infraestructura social. Sin embargo, poco se ha hablado de las regiones periféricas de las grandes ciudades de América Latina, que no encajan necesariamente con esta visión tecnológica ya que históricamente, los modelos de desarrollo han concentrado las oportunidades de empleo y el acceso a diversos recursos materiales y servicios en las zonas más céntricas de las ciudades (Mateos y Aguilar, 2013). Como señalan Bayón y Saraví (2017), la injusticia y desigualdad social tiene también una expresión espacial y esto se ve reflejado en el paisaje urbano. Estos autores indagan la existencia de patrones de segregación y división social del espacio urbano que desencadenan en una estructura de restricciones y oportunidades para los individuos, hogares y comunidades. En general las regiones periféricas en América Latina se caracterizan por altos niveles de desigualdad en cuanto a ingreso y acceso a recursos materiales y sociales, así como por divisiones sociales (Monkkonen, 2012). A partir de esto, sitúo mi investigación dentro de una zona que forma parte del cinturón periférico surponiente de la Ciudad de México. Con ello me interesa comprender la distribución tecnológica en las zonas que tienen distintas condiciones de precariedad, pero también la forma en que en estos espacios los jóvenes construyen y articulan sus actividades de vida con tecnologías digitales.

Las zonas periféricas se pueden considerar como regiones que se forman en medio de los polos urbano y rural, con una condición simultánea de proximidad y lejanía de las áreas urbanas. En relación con su expresión territorial, estas zonas cuentan con diversas características, entre ellas: a) procesos cambiantes en el uso de la tierra (cambios de propiedad ejidal a privada, asentamientos irregulares y aquellos que logran regularizarse) y diversos conflictos derivados de ello (contaminación de ríos y barrancas, tala inmoderada de árboles para asentamientos irregulares, asentamientos en zonas de riesgo, etc.); b) mayor número de personas que se concentran en ellas y el tránsito diario

de los habitantes a lugares de trabajo distantes, generalmente en zona más céntricas de la ciudad (Von Wissel, 2016b); c) un patrón característico de autoconstrucción de las viviendas (casas hechas por los propios residentes locales con materiales económicos o a los que tienen acceso); d) el desarrollo de estrategias de préstamos dentro y entre los vecinos (tandas y sistemas de préstamos locales como cajas de ahorro); e) la conformación de arreglos materiales inestables para desarrollar actividades informales en esos espacios (por ejemplo, los puestos en las aceras o los negocios sobre ruedas); f) la provisión irregular y desfasada de infraestructura material y social (Gilbert, Khosla y de Jong, 2016). Estas características tienen implicaciones sociales en los barrios de las zonas periféricas relacionadas con la segregación social: marginación, pobreza y falta de movilidad social, donde “la precariedad es el sello predominante de la urbanización y una condición ontológica de la vida cotidiana” (Gilbert, Khosla y de Jong., 2016: 11).

En ocasiones el alto precio de las viviendas en las áreas centrales, han empujado a las poblaciones hacia los asentamientos irregulares o las viviendas subsidiadas en las zonas periféricas (Gilbert, Khosla y de Jong., 2016). En términos generales, resalta un patrón de segregación residencial de las ciudades latinoamericanas donde “los hogares de ingresos más elevados se localizan céntricamente mientras que los hogares de bajos ingresos están ubicados en las zonas periféricas, además de que existe mayor heterogeneidad en el ingreso de los barrios de ingresos elevados comparados con los de bajos ingresos” (Monkkonen, 2012: 127). Estas condiciones generalmente son el resultado de las relaciones entre las políticas de vivienda y programas gubernamentales implementados que traen como consecuencia la precarización en servicios públicos y urbanos como la educación, la atención médica o el transporte (Gilbert, Khosla y de Jong, 2016). Como lo muestra la siguiente imagen con información del año 2005, el patrón de distribución del índice de desarrollo social en la Ciudad de México concentraba la marginación y pobreza en las zonas periféricas, entre ellas la zona en que realicé esta investigación. Si bien los datos no están actualizados, según el Consejo de Evaluación del Desarrollo Social del Distrito Federal (EVALÚA, 2016), en general el patrón de desarrollo continúa de forma similar.

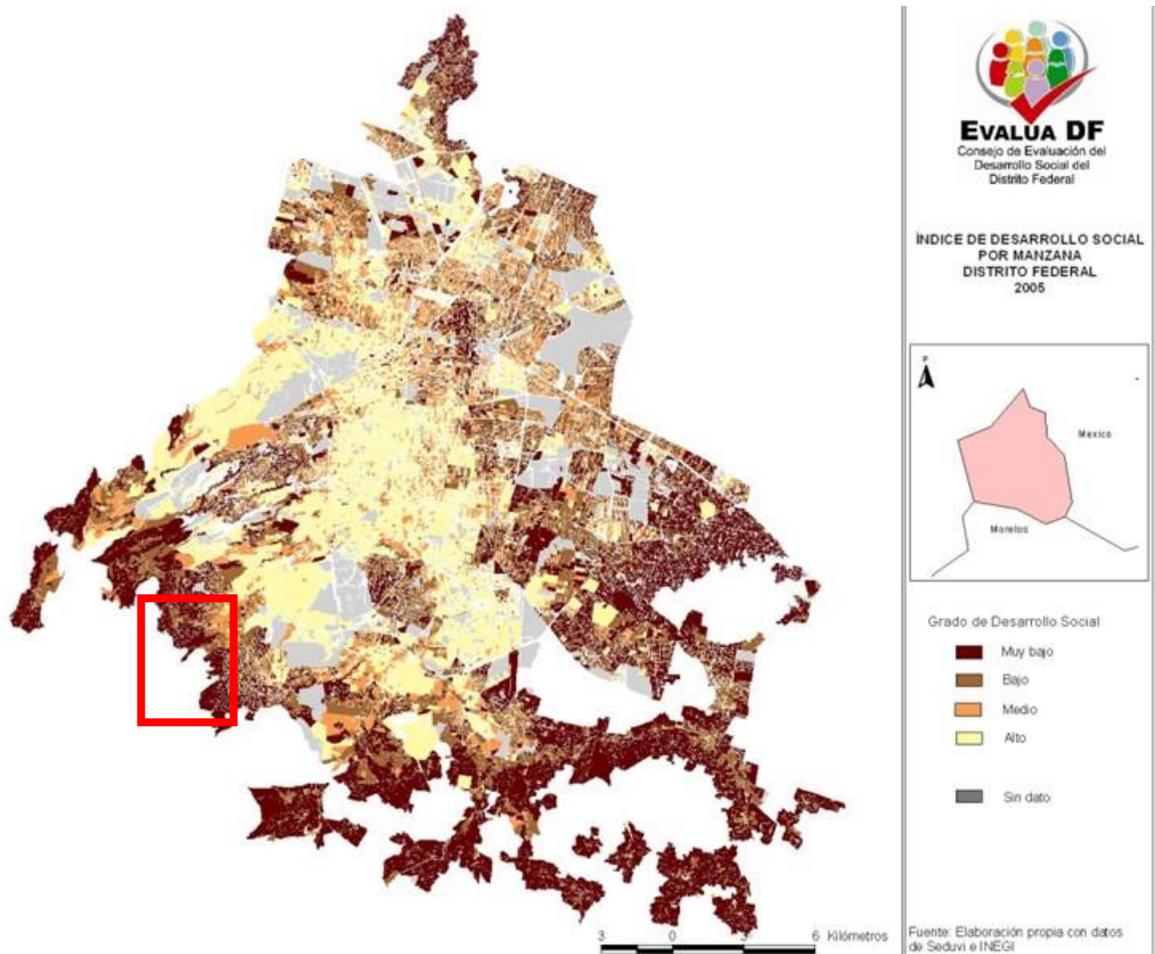


Imagen 1. Distribución del índice de desarrollo social en la Ciudad de México. (Fuente: EVALÚA, 2005)

No obstante lo anterior, retomo la premisa de que la precarización y la desigualdad abarcan aspectos más amplios que los déficits socio-materiales, para incluir las experiencias, percepciones y expectativas, por ello, aunque concuerdo en que los contrastes espaciales dentro de las ciudades tienen una base material, son el resultado de una construcción sociocultural del espacio urbano. En este sentido, Von Wissel (2016a), resalta el hecho de que, a pesar de la existencia de estas condiciones adversas en las regiones periféricas, la gente vive su vida y le da múltiples sentidos particulares. Según este autor, en estos espacios resalta lo que denomina como infraestructuras practicadas, concepto que emplea para señalar las formas en las cuales los practicantes del espacio se movilizan ellos mismos a fin de encontrar oportunidades para lograr sus fines con los recursos que tienen a la mano, en especial el uso de su propio cuerpo (Von Wissel, 2016b). Desde esta perspectiva, se señala cómo la gente ajusta tales prácticas a las condiciones materiales en las que habitan, poniendo énfasis en la corporeidad, lo

que conlleva a reformular las descripciones de las actividades informales y concebirlas como formas de hacer infraestructura. Esta visión pone énfasis también en una idea dinámica de la urbanidad, que implica pasar de comprender las ciudades como entidades fijas a verlas como procesos en construcción continua, a partir de lo que la gente hace con los recursos materiales que dispone dentro de ellas.

A partir de estas consideraciones señaladas, opté por hacer el trabajo de campo de mi investigación en una zona periférica del surponiente de la Ciudad de México, en la delegación La Magdalena Contreras, que incluyó parte de las colonias Ampliación Lomas de San Bernabé (Tenango), Lomas de San Bernabé, Huayatla, Pueblo de San Bernabé Ocotepc; Tierra Unida y Ermitaño. Una de estas colonias es precisamente el lugar donde habito desde hace más de treinta años (Lomas de San Bernabé), mientras que las otras son colonias contiguas y el tiempo recorrido hacia cada una de ellas es de alrededor de 20 a 30 minutos a pie (imagen 2).

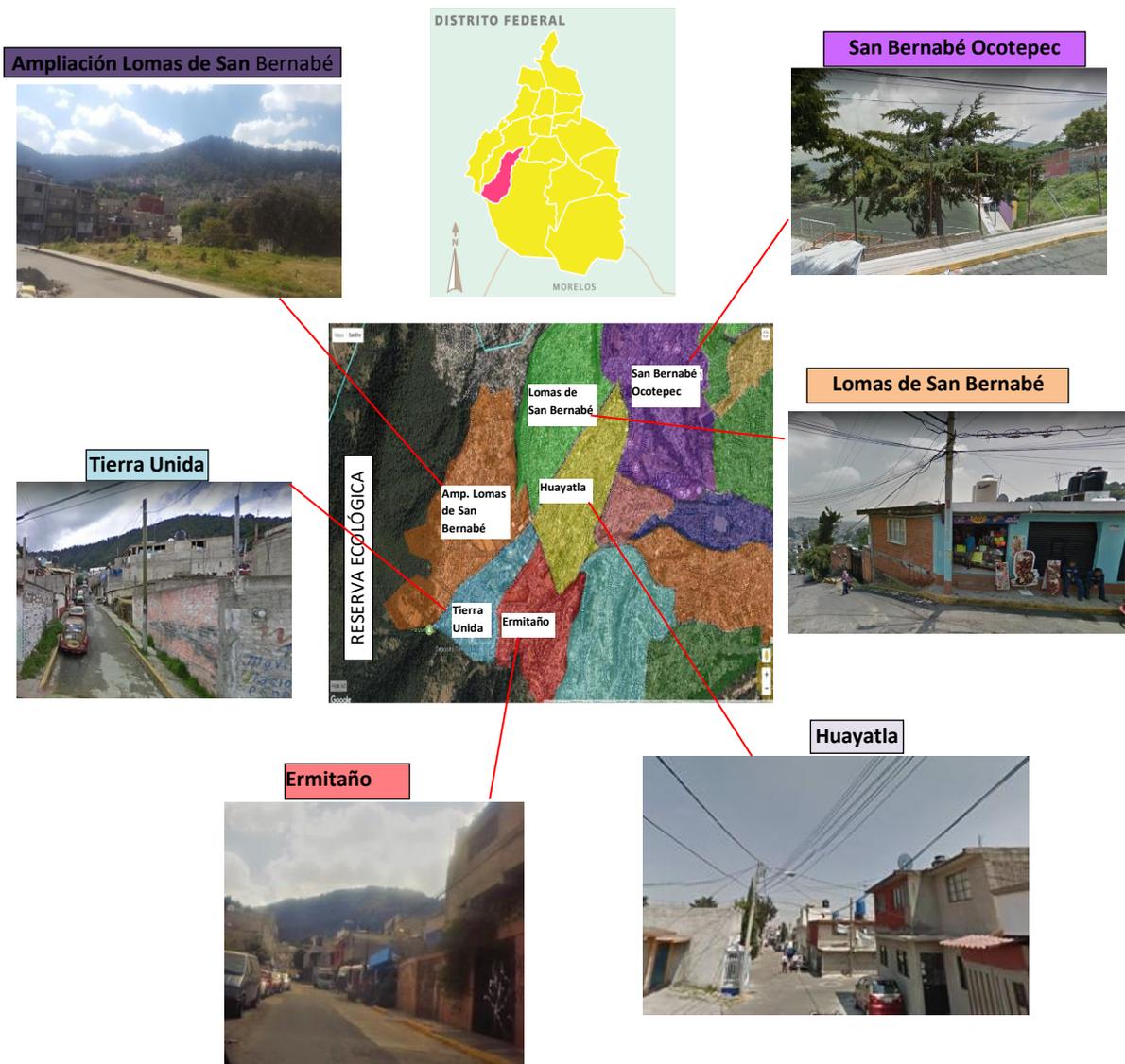


Imagen 2. Mapa de la zona del trabajo de campo.

Según datos oficiales, esta región está caracterizada como una zona semiurbana con un índice de desarrollo social “bajo” y “muy bajo”, lo cual se refleja en carencias en cuanto a la calidad y el espacio disponible de las viviendas, el acceso a electricidad, los bienes durables, la adecuación sanitaria, el acceso a seguridad social, el servicio médico y un alto grado de rezago educativo (EVALÚA DF, 2016). Esta situación está marcada por desigualdades socio-espaciales y por contrastes entre las condiciones precarias y acomodadas de sus habitantes (Gilber, Khosla y Jong, 2016), el desarrollo espacial desigual, los cambios en el uso de la tierra, la competencia de las lógicas rurales y urbanas, así como las infraestructuras materiales desfasadas respecto a las zonas céntricas (Von Wissel, 2016a). En esta zona, la colonia más importante históricamente,

es el pueblo de San Bernabé Ocoatepec, en el cual se pueden encontrar vestigios de civilizaciones antiguas otomíes y nahuatlacas (un aro del juego de pelota, una pirámide cercana en el cerro Mazatepetl, así como una piedra labrada en honor a la deidad Tláloc), además de ser el centro religioso más importante para la zona (su iglesia data del año de 1535) y concentrar gran parte de la actividad económica de esta región.

La región donde realicé el trabajo de campo se encuentra en los límites de la zona urbana y la zona de conservación ecológica, esta región se conforma por pendientes, barrancas y una cadena montañosa ubicada al surponiente, características geográficas que inciden en por lo menos los siguientes aspectos digitales: la infraestructura material disponible debido a que fue hasta el año 2014 en que se comenzaron a instalar antenas de telecomunicación en algunas partes de esta región, o la conectividad en escuelas; el desfase en la dotación de dispositivos actualizados en las escuelas y su mantenimiento; y también en la calidad de la señal telefónica móvil y la señal inalámbrica a Internet, ya que existen zonas con “huecos” en la cobertura por lo cual el servicio se vuelve intermitente. En relación con lo último, cerca de las barrancas o en los lugares más altos, la señal telefónica y digital era inestable, por lo cual algunos jóvenes reportaron tener que desplazarse a otros lugares donde sí llegaba la señal: “cuando vivía en Tenango nunca llegaba la señal del celular, si quería hablar tenía que bajar a los campos (de fútbol) de Oyamel, ahí sí llegaba más o menos” (E-E2¹⁴).



Imagen 3. Campos de fútbol donde llegaba la señal telefónica y digital.

Como lo mencionó Emilio, Tenango (Ampliación Lomas de San Bernabé) está ubicado en una de las zonas más altas de la periferia (a casi 2900 metros sobre el nivel

¹⁴ La lista de abreviaciones con que se etiquetaron los registros se encuentra en el anexo 2.

del mar) y se encuentra pegado a la zona boscosa de la reserva natural. Esta región ha sido poblada con asentamientos irregulares y en la actualidad se prohíbe la construcción de casas habitacionales dentro de estos límites, sin embargo, la mancha urbana ha crecido al margen de estas prohibiciones y se han creado colonias relativamente nuevas. Las colonias Ermitaño, Tierra Unida y Ampliación Lomas de San Bernabé (Tenango), son colonias que se encuentran ubicadas en las faldas del cerro Meyuca y fue hasta el año 2005 en que su estatus territorial pasó de considerarse asentamientos irregulares en zonas de conservación ecológica a colonias políticamente conformadas, ampliando así la zona urbana de la delegación (Asamblea Legislativa del Distrito Federal, 2005). Según Connolly y Wigle (2017), estos asentamientos a su vez, tienen un desfase en el proceso de regularización de servicios como luz, agua y teléfono, de forma tal que los servicios de Internet también tienen un rezago en cuanto a su disponibilidad.

Algunos de los lugares en donde los jóvenes podían acceder a recursos tecnológicos en la zona que comprende las seis colonias donde hice el trabajo de campo, son los siguientes: cuatro establecimientos de Café Internet, cuatro centros de reparación y distribución de equipos de telefonía celular y accesorios, una biblioteca pública que contaba con computadoras y conexión a Internet, diversas papelerías con renta de computadoras, Internet y servicios digitales (pago de luz, agua, CURP, etc.), escuelas con aulas de medios, así como algunos puntos del programa México Conectado en escuelas públicas (kínder y primarias principalmente) y unidades atención a la salud que en algunos casos facilitan el acceso a Internet (algunas observaciones sobre el funcionamiento y acceso a la red de México Conectado lo comentaré en el siguiente capítulo).



Imagen 4. Infraestructura digital en la zona de la investigación. 1) Centros de servicio y venta de accesorios de telefonía celular; 2) Café Internet; 3) Papelería con servicios digitales; 4) Biblioteca; 5) Escuelas públicas con Puntos de México Conectado; 6) Unidades de salud con Puntos de México Conectado.

Como lo comenté, una de las colonias donde hice la investigación era donde yo he habitado por más de treinta años, lo cual me permitió poner atención a los cambios en el paisaje que ocurría en los últimos años, específicamente aquellos cambios relacionados con los elementos digitales. Como lo señala Blommaert (2013), ser parte de la propia comunidad que se investiga tiene la ventaja de tener una perspectiva más amplia y de viva voz, de las transformaciones históricas que se desarrollan en una zona, así como captar la recurrencia de mecanismos y sentidos de dichos cambios en varios contextos y momentos. Gracias a esto, una perspectiva interna como miembro de la comunidad, me permitió observar los cambios concretos que ocurrían en el paisaje de esta zona de la periferia. Por ejemplo, uno de los cambios que pude atestiguar fue que desde el año 2014, a raíz de la implementación de las reformas estructurales en México que se pusieron en marcha en el actual sexenio presidencial —específicamente la Reforma en Telecomunicaciones— se diversificó la oferta de telefonía celular, telefonía local, servicios de Internet y servicios de televisión digital, así como infraestructura digital que se instalaba en la zona (imagen 5).

1) Instalación de servicios de telefonía y televisión digital

Marzo, 2014



Julio, 2015



2) Instalación de antenas de señal digital

Junio, 2015



Octubre, 2017

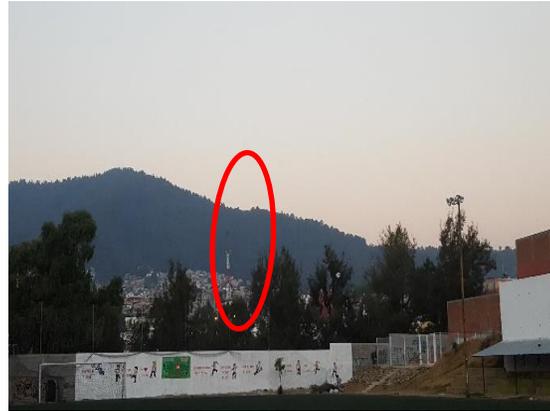


Imagen 5. Cambios en el paisaje digital presenciados en dos momentos diferentes en la investigación.

El paisaje digital puede ser entendido como la construcción del espacio social, configurado con múltiples recursos culturales que tienen vinculación con algún elemento digital (simbólico, material y social). Se conforma no sólo de elementos tecnológicos digitales *per se*, sino también otros artefactos, infraestructuras y actividades que se desarrollan en un espacio que indexa órdenes sociales y actividades digitales más amplias. Este espacio social deja ver su movimiento perpetuo, producto de las múltiples actividades que se desarrollan ahí y de los cambios que se promueven a niveles más amplios (regionales, nacionales y globales) por políticas públicas y privadas dirigidas a la digitalidad. Además, el hecho de vivir ahí, me permitió atestiguar también las diferentes velocidades de cambio que interactúan en la zona y los aspectos anacrónicos que son la huella de transformaciones inconclusas. Por ejemplo, en los últimos cinco años una de las principales infraestructuras que ha sufrido transformaciones hacia aspectos digitales y que ha cobrado mayor expresión en esta comunidad, son las papelerías que introducen una o dos computadoras y ofrecen servicios digitales como renta de equipos y acceso a Internet, impresiones o realización de servicios públicos como pago de luz, teléfono o agua, entre otros.

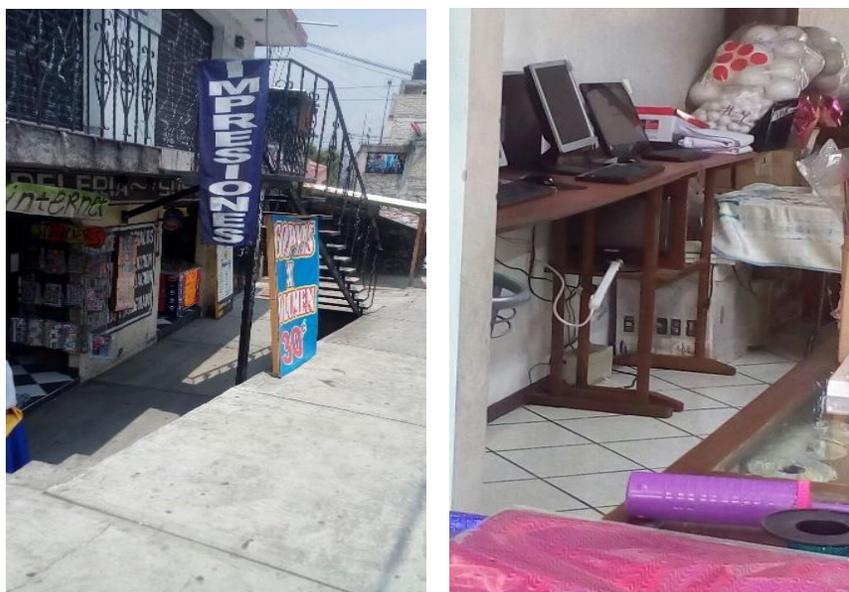


Imagen 6. Incorporación de aspectos digitales en una papelería.

Andar por las calles y realizar algunas actividades en el vecindario como hacer ejercicio, acudir a reuniones en casas de amigos y familiares que viven en la región, o acudir a lugares como mercados, papelerías, biblioteca, iglesias, centros de salud, campos deportivos, entre otros, me permitió conocer los recursos tecnológicos que se encontraban en esos espacios y observar de forma general algunas de las actividades que se realizaban en ellos y las personas que acudían. Esto me facilitó la familiarización con los participantes cuando coincidíamos en algún punto, lo cual sirvió para que me ubicaran como una persona que vive en el lugar, sobre todo por el hecho de que todos eran menores de edad. Además, como lo señala Blommaert (2013), los barrios o vecindarios a los que uno está habituado se vuelven extraños y complejos cuando se miran con mayor detalle en busca de las particularidades que esos espacios albergan.

3.2.1. Lugares de encuentro con los jóvenes en el levantamiento de información

El acercamiento más intensivo con los jóvenes que participaron en este estudio tuvo lugar entre abril de 2015 a junio de 2016, periodo en el cual mantuve encuentros con los participantes en diversas ocasiones. Desde ese año en adelante, mantuve conversaciones ocasionales con algunos de ellos, vía redes sociales, mensajes de texto por chat o llamadas telefónicas y en algunos casos tuvimos encuentros en la comunidad, por un lado, con el fin de dar seguimiento o completar alguna información valiosa para

la investigación; pero por otro lado, para continuar manteniendo la relación establecida entre ellos y yo, por ejemplo, una de las jóvenes, Marina, me invitó a su fiesta de XV años, al igual que Carlos me invitó a la fiesta de XV años de una de sus compañeras en la cual él saldría de chambelán.

A partir de una primera exploración, me percaté que había lugares donde los jóvenes se encontraban lo cual me dio pauta para realizar un acercamiento con ellos de donde se derivaron otros encuentros en otros lugares. Algunos de los escenarios en donde estuve con los jóvenes participantes fueron dos centros deportivos que se encuentran ubicados en las colonias Ampliación Lomas de San Bernabé y San Bernabé Ocoatepec; una esquina afuera de una papelería con servicios digitales en la colonia Lomas de San Bernabé; dos locales de Café Internet, uno en la colonia Huayatla y otro en la Colonia San Bernabé Ocoatepec; un gimnasio al que acudía por las mañanas en la colonia Huayatla; la casa de tres jóvenes, uno en la colonia Lomas de San Bernabé, uno en Huayatla, otro en Tierra Unida y una joven que vivía en Ermitaño; un negocio de empanadas ubicado en Lomas de San Bernabé; la secundaria técnica a la que asistían cuatro de los jóvenes, ubicada en la colonia Lomas de San Bernabé; por último uno de ellos acudía a mi casa a clases de guitarra en donde al finalizar la clase, tomábamos un tiempo para conversar y me mostraba cosas que realizaba con la computadora, su celular e Internet, especialmente en canales de YouTube. En la siguiente imagen muestro la distribución espacial de los puntos de encuentro en donde contacté a los jóvenes participantes en este estudio y donde recabé los datos para el análisis.

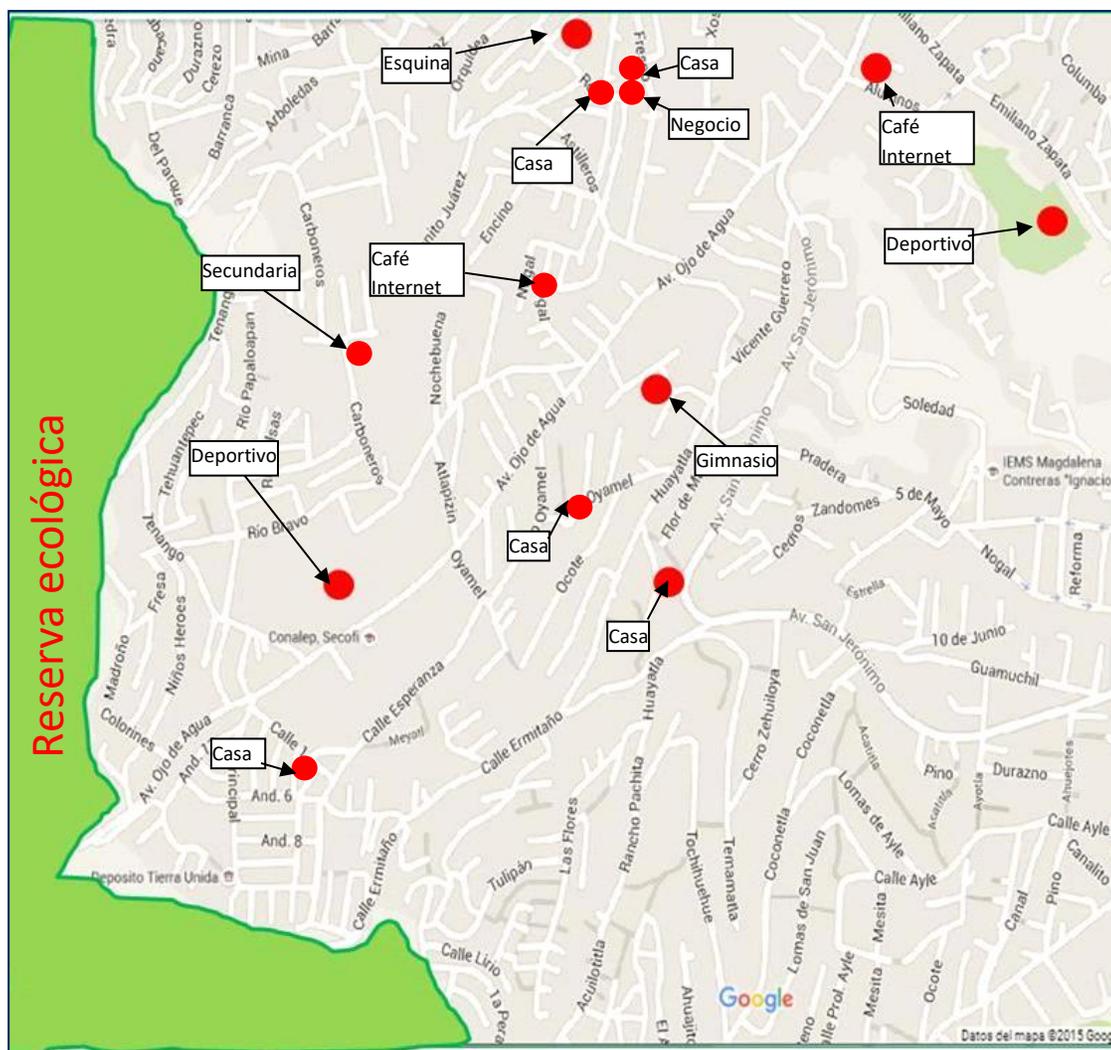


Imagen 7. Lugares de encuentro con los jóvenes durante el trabajo de campo.

En los espacios públicos como los deportivos o la esquina de la calle tuve acercamiento a los jóvenes cuando me encontraba realizando algunas actividades similares a las que ellos mismos hacían, por ejemplo, en los centros deportivos acudía por las mañanas a correr o hacer ejercicio, mientras que los jóvenes practicaban fútbol o hacían rutinas de calentamiento; o cuando acudía al gimnasio y me percataba que también había jóvenes asistiendo. Cabe señalar que, en este último caso, la asistencia de los jóvenes no era de forma permanente, sino que en temporadas varios jóvenes (hombres y mujeres) acudían a ese espacio y después dejaban de asistir. Por esta razón, las conversaciones con los participantes que conocí en ese espacio, se llevaron a cabo en otros lugares como la escuela, sus casas o la calle. El acercamiento con el grupo de jóvenes que se reunía en la esquina de la calle, afuera de la papelería con servicios digitales, lo tuve cuando iba a ese negocio a comprar algún artículo o solicitar un servicio

digital y mientras esperaba a la persona encargada, observaba a los jóvenes que se encontraban en la acera e iniciaba alguna conversación sobre lo que hacían en el momento o les preguntaba si no sabían si estaba la persona encargada de atender el negocio, con la finalidad de “romper el hielo”, realizar un acercamiento inicial y familiarizarme con ellos.

Mi asistencia frecuente a los lugares en que los jóvenes participaban y el establecimiento de pequeñas conversaciones facilitó el reconocimiento mutuo, conocer sus nombres, así como obtener otros datos como la edad, la escuela y el turno al que asistían, etc. Después de varias ocasiones en que acudí a esos lugares (deportivos, gimnasio, la esquina, Café Internet, papelería, etc.), los jóvenes empezaron a reconocerme lo cual pude percatarme cuando ellos mismos me saludaban o me llamaban por mi nombre y comenzábamos una plática sobre temas diversos. Durante estos encuentros, aproveché los momentos en que manipulaban sus teléfonos celulares para preguntarles algunos aspectos al respecto, por ejemplo, si estaban en redes sociales, el modelo de sus equipos o si tenían Internet.

Después de algunas charlas breves en las que ellos también me preguntaban información sobre mi ocupación, domicilio, edad, gustos, entre otras cosas, les solicité su apoyo en la realización de conversaciones focalizadas sobre sus actividades cotidianas en que emplearan tecnologías digitales. Les comenté que el propósito de las conversaciones era con motivo de la realización de mi trabajo de tesis en donde quería saber lo que los “jóvenes de hoy” realizaban con tecnologías digitales; además, recalqué la importancia de su participación en este estudio ya que permitiría conocer mejor la vida de los jóvenes desde sus propios puntos de vista. Asimismo, les comenté la duración aproximada de las conversaciones, la confidencialidad de sus identidades empleando un nombre alternativo que ellos mismos escogieran y el uso que tendría la información proporcionada estrictamente para fines académicos. De igual forma, en algunos casos les mostré una hoja de presentación que había solicitado a la institución donde estudio, la cual avalaba que era estudiante y que estaba realizando mi tesis (ver anexo 1), así como mi credencial de estudiante. Les comenté que si requerían una carta para dárselas a sus padres se las podía dar la cual ninguno la pidió, a excepción de uno de los jóvenes que después de la primera conversación y de haberse demorado un poco de regreso a su casa, me dijo que le entregara una carta porque su abuela “no creía que estaba en una entrevista” a lo cual accedí sin ningún problema.

Conforme fueron aceptando participar, al inicio de las conversaciones les solicitaba su aprobación para registrar las conversaciones en grabaciones de audio con mi celular; en algunos casos conforme se desarrollaban las conversaciones y ellos me mostraban productos o la realización de algún procedimiento, les pedía su autorización para poder grabar en video esos momentos de las actividades recalando que mantendría su anonimato¹⁵. Esto es lo que metodológicamente Hernández (2015) denomina como demostraciones.

En las charlas traté de respetar los tiempos y espacios en que los jóvenes pudieran conversar cómodamente y como agradecimiento de su participación ofrecí mi apoyo por si lo necesitaban en alguna ocasión. No sé exactamente si fue por mi ofrecimiento o por la relación de confianza que establecíamos (o ambos) pero algunos jóvenes más adelante me solicitaron apoyo de diversas formas, por ejemplo, uno de los jóvenes me dijo si podía ayudarlo a llevar flores cuando le declarara su amor a una de sus compañeras; otra de las participantes me dijo si podía comprarle un boleto para una rifa; también otro de los jóvenes me invitó a verlo jugar a uno de sus partidos de fútbol “para echar porras”. Estas solicitudes no fueron al instante de que ellos aceptaban participar en las conversaciones conmigo, sino que se dieron a lo largo del tiempo en que tuvimos comunicación. Para mí, estas situaciones fueron relevantes en diferentes aspectos, por un lado, el *rapport* o relación de confianza que establecíamos se consolidaba; por otra parte, me permitió conocer más sus mundos de vida, es decir, las actividades que hacían, con quiénes las hacían, con qué las hacían, esto último me permitió pensar en qué momento algún recurso digital entraba en juego; de igual forma, esto fue de gran relevancia porque me permitió acceder a los espacios donde realizaban sus actividades cotidianas y posteriormente redactar una nota de la observación; finalmente, me permitió también agradecerles su valiosa disposición por abrir sus experiencias a mí y a la vez disfrutar con ellos los momentos que les eran importantes.

Después de realizar las primeras conversaciones les pregunté si conocían a otras amistades que quisieran apoyarme en el trabajo de investigación, por lo que algunos me brindaron su recomendación para conversar con otros jóvenes. En general, las entrevistas las realizamos en lugares abiertos o en presencia de alguien más como sus conocidos, amigos o familiares, lo cual favoreció la confianza y seguridad de los jóvenes. En algunas situaciones las entrevistas fueron en las casas de los participantes, pero en

¹⁵ Para mantener el anonimato, las videograbaciones que realicé las enfoqué en la manera en cómo usaban sus dispositivos y software, por lo cual evitaba hacer tomas directamente a sus rostros.

muchas ocasiones las hicimos sólo los jóvenes y yo, reiterando que la conversación era para un trabajo académico, la confidencialidad de la misma y la importancia de su participación.

3.3. ¿Quiénes son los chavos de la periferia? Descripción de los participantes en el estudio

Como he señalado, la presente investigación se dirigió a comprender la manera en que los jóvenes incorporaban las tecnologías digitales a sus actividades de vida cotidiana. Por tal motivo, mi principal interés retoma la perspectiva que los mismos jóvenes tienen de las tecnologías digitales, sus actividades, sus formas de construir significados y sus vínculos con otros; junto a las interpretaciones que construyo al respecto. Esto busca equilibrar tanto la perspectiva *emic*, basada en la propia interpretación de los actores, con la perspectiva *etic*, basada en la interpretación que un observador construye con base en los supuestos teóricos y metodológicos en los que se fundamenta (Green y Bloome, 1997; Kell, 2015b; Heath, y Street, 2008). Si bien las actividades sociales que conforman la vida cotidiana están formadas por múltiples participantes, mi interés principal se enfocó en las acciones e interpretaciones de los jóvenes al participar en dichas actividades. Lo anterior, no quiere decir que esta investigación sea una aproximación individualista, ya que parto del supuesto de que la vida social y los procesos como el pensamiento, al aprendizaje, la participación, la representación, entre otros, siempre se construyen colectivamente entre personas, objetos, organismos vivos y aspectos de la naturaleza (Schatzki, 2010b; Reckwitz, 2002; Lave, 1988). No obstante, aprehender empíricamente un fenómeno requiere especificar aquellos elementos de interés que conforman el fenómeno de estudio, por tal motivo, retomar la perspectiva de los jóvenes sobre las actividades en que participan, no significa dejar de lado el papel e influencia de otros actores como los familiares, adultos y pares, simplemente hago un recorte metodológico para contestar las preguntas de investigación planteadas.

Como mencioné en el apartado anterior, el acercamiento a los jóvenes lo llevé a cabo en diferentes lugares de seis colonias de la periferia surponiente de la Ciudad de México. A partir de los encuentros iniciales por medio de charlas incidentales, breves y no estructuradas, poco a poco fui comunicando a los jóvenes la posibilidad de participar en este estudio. Les expliqué que lo que me interesaba conocer era lo que hacían jóvenes como ellos con diferentes tecnologías digitales, por lo que un aspecto importante

en este proceso fue el establecimiento del *rapport* para construir y negociar una relación de confianza y superar las posibles interpretaciones evaluativas de los jóvenes acerca del propósito de la investigación. A partir de esto, conversamos sobre aquellas actividades que los mismos participantes quisieron compartir.

En este trabajo de investigación, fueron 11 jóvenes los participantes focales, quienes inicialmente tenían entre 13 y 14 años de edad, pero a lo largo de más de un año de contacto sus edades oscilaron entre 14 y 15 años. El grupo de jóvenes que participó se conformó por siete hombres y cuatro mujeres (tabla 2), con los cuales se construyeron descripciones de los diversos aspectos que configuraban las actividades con tecnologías digitales en que participaban. Aunque esta investigación se enfocó en la perspectiva de los jóvenes, también asume que éstos interactuaban con otras personas durante la realización de sus actividades sociales, por ello, en algunas ocasiones que acompañé a los jóvenes, también estuvieron presentes otros actores con los cuales pude establecer conversaciones breves, tales como madres y padres de familia, amigos o primos. Estos otros participantes, en ocasiones se encontraban inmersos en las actividades junto con los jóvenes, por ejemplo, en el ensayo del baile para los XV años donde además del joven a quien estaba acompañando, otros amigos mayores, la quinceañera, su mamá y yo nos encontrábamos presentes y participando de diferentes formas (los jóvenes poniendo en puesta la coreografía, la joven aprendiendo a bailar los pasos, la mamá acompañando a su hija y observando; y finalmente yo observaba y registraba unas notas, además de apoyar cuando fuera necesario en lo que me solicitaban). En algunas ocasiones, otros participantes estaban presentes al momento de realizar las entrevistas; por ejemplo, en tres ocasiones los padres y madres de familia estuvieron en espacios cercanos al lugar de la entrevista realizando sus propias actividades. Sin embargo, en vista de que podían escuchar nuestra conversación en algunos momentos intervenían también en las charlas, esto me permitió tomar en cuenta aquellos aspectos que eran de interés común, ampliar la información, así como establecer mayor confianza con los jóvenes debido a la presencia de un familiar.

Tabla 2. Características de los participantes en la investigación.

Nombre¹⁶	Sexo	Edad	Escolaridad	Modalidad	Turno	Lugares de encuentro
Rodrigo	Hombre	13	2º Secundaria	Diurna	Matutino	Casa, Café Internet
Karla	Mujer	13	2º Secundaria	Técnica	Vespertino	Gimnasio, calle
Carlos	Hombre	13	2º Secundaria	Técnica	Vespertino	Gimnasio, casa, Café Internet, calles
Simón	Hombre	13	1º Secundaria	Técnica	Vespertino	Deportivo, calle, calle
Leonardo	Hombre	14	2º Secundaria	Técnica	Vespertino	Gimnasio, Casa
Oswaldo	Hombre	13	2º Secundaria	Diurna	Matutino	Gimnasio, calle
Marina	Mujer	13	2º Secundaria	Técnica	Vespertino	Gimnasio, casa, calle
Emilio	Hombre	14	2º Secundaria	Técnica	Matutino	Casa, clases de guitarra, calle, Café Internet
Julia	Mujer	13	2º Secundaria	Técnica	Vespertino	Casa
Mario	Hombre	14	3º Secundaria	Diurna	Vespertino	Casa, negocio, calle
Teresa	Mujer	14	3º Secundaria	Diurna	Vespertino	Casa

Como lo muestra la tabla anterior, todos los participantes cursaban estudios de educación secundaria, desde 1er hasta 3er grado, ocho de ellos acudían a la misma secundaria técnica ubicada en la zona más alta de colonia Lomas de San Bernabé, la cual junto con otra secundaria eran las que estaban más a la orilla de esta región, De ellos seis iban en el turno vespertino (Karla, Carlos, Simón, Leonardo, Marina y Teresa) y dos en el matutino (Emilio y Julia). Uno de los jóvenes iba en una secundaria diurna en

¹⁶ Atendiendo a la protección de la identidad, sus nombres reales fueron cambiados por un seudónimo que ellos mismos eligieron.

la colonia San Bernabé Ocotepec en el turno matutino. Finalmente, dos de ellos iban a la misma secundaria diurna la cual estaba ubicada en el extremo oriente de la delegación, en una de las partes más bajas y más céntricas de la delegación, a un costado del periférico, en la delegación San Jerónimo Aculco. Uno de ellos en el turno matutino (Osvaldo) y otro en el turno vespertino (Mario).

Mi interés por comprender a jóvenes con estas características radica en que en sociedades como la nuestra, tanto las escuelas como las familias, comienzan a otorgar un mayor margen de libertad a los jóvenes de esta edad para tomar sus propias decisiones (Weiss, 2012). Además, como comenta Tenti (2000), los jóvenes en esta edad construyen una subjetividad basada en lo vivido en la escuela y por los propios intereses que se amplían más allá de la cultura escolar y familiar y que incorporan otros valores sociales. Este punto de partida me permitió indagar la forma en que los jóvenes desplegaban espacialmente sus actividades de su vida cotidiana, las vinculaciones que establecían con otros y las decisiones que tomaban durante el desarrollo de las mismas.

Al momento del levantamiento de datos, siete de los participantes vivían con sus padres y madres de familia, tres sólo vivían con su mamá y uno con su papá; además, ocho de ellos tenía por lo menos un hermano o hermana. Seis de los participantes vivían dentro de una familia extensa, es decir, en el mismo hogar convivían otros familiares como tíos, primos y abuelos; los otros cuatro restantes vivían sólo con su propia familia. La distribución de dispositivos y recursos digitales para cada participante en su hogar fue de la siguiente manera:

Tabla 3. Dispositivos digitales disponibles de los participantes.

Nombre	Computador a	Televisión digital	Tablet	Celular	Impresora	USB	Internet	Consola de juegos
Rodrigo		X	X			X		
Karla	X	X	X	X	X	X	X	
Carlos	X	X	X	X	X	X	X	
Simón		X	X	X		X	X	X
Leonardo	X	X		X		X	X	X
Osvaldo	X	X	X	X	X	X	X	
Marina	X	X		X		X	X	
Emilio	X	X		X		X		
Julia	X	X		X		X	X	
Teresa		X	X	X		X	X	
Mario				X		X		

Todos los participantes contaban con más de un artefacto digital en su hogar, de los cuales todos ellos contaban con una memoria USB, generalmente porque era un dispositivo solicitado por la escuela para realizar y guardar sus trabajos escolares. Diez de ellos, además, tenían por lo menos una televisión digital; diez contaban con un dispositivo celular (nueve con un celular propio y una de las participantes compartía el celular con su mamá); ocho de ellos contaban con conectividad a Internet (cuatro de los cuales compartían su conexión con otras familias que vivía en el mismo predio, lo cual impactaba de diversas formas el funcionamiento de la red), el resto no tenía conectividad a Internet en su hogar, por lo que recurrían a un Café Internet, a la red del vecino o a algún espacio escolar habilitado con conectividad; siete también tenían una computadora de escritorio; seis contaban con una Tablet aunque la mitad de los cuales la compartía con alguno de sus familiares (padres y/o hermanos); tres contaban con impresora (aunque sólo uno tenía tinta en el momento de las conversaciones); y finalmente, dos contaban con una consola de videojuegos. Como se ve en la tabla anterior, de los ocho dispositivos comentados en las diferentes conversaciones, hubo jóvenes que contaban con hasta siete de estos dispositivos, la mayoría contaba con cinco de ellos, y finalmente hubo uno de los participantes que sólo contaba con su celular y su memoria USB.

Si bien todos ellos acudían a escuelas secundarias donde existían tecnologías digitales, sólo dos de ellos podían emplearlas sin restricciones dentro de sus instalaciones (la escuela secundaria diurna ubicada a un costado del periférico); para el resto estaba prohibido ingresar alguna tecnología y el uso de ellas se restringía a espacios, dispositivos y tiempos específicos, generalmente relacionados con las asignaturas como el taller de ofimática o alguna otra que solicitaba el acceso al aula de medios. Aunque las tres escuelas estaban conectadas al programa México Conectado, sólo en la secundaria diurna ubicada hacia la parte céntrica de la región funcionaba adecuadamente, mientras que en las otras dos no funcionaba este servicio, de hecho en palabras de uno de los conserjes de la secundaria técnica: “sólo funcionó como seis meses y de ahí ya no y de aquí a que vengan a arreglarlo va a tardar (...) ya tiene más de tres meses y no creo que vengan, menos ahora que se acercan las vacaciones” (NC-J-2016, nota de campo de la conversación con el conserje Juan). Efectivamente, después de seis meses que pasé por esa secundaria, a finales de 2016, aún no se podía ingresar a la conectividad, de hecho, ya no estaba disponible la red de México Conectado.

3.4. Construcción del *corpus* de datos

Siguiendo a Dyson y Genishi (2005), la unidad de análisis se construye al tomar decisiones sobre lo que interesa investigar hasta establecer y delimitar sus partes constituyentes como un sistema integrado. Por ello, para esta investigación, decidí tomar como unidad de análisis a la actividad. Estas actividades se estructuran a partir de los propósitos que cada participante buscaba alcanzar y que lo hacen, en parte, en una actividad conjunta. La comprensión de estas unidades de análisis, las actividades, no puede realizarse *a priori*, sino que es en su proceso de conformación y su reflexión cuando se pueden construir interpretaciones, de ahí que sea pertinente la observación de las actividades y la reflexión conjunta sobre ellas, en un proceso de co-construcción. Las actividades como unidades de análisis se componen de acciones mediadas, entre ellas están las acciones corporales como la manipulación de los dispositivos tecnológicos, el desplazamiento corporal en el espacio, los gestos realizados en una conversación, el uso del cuerpo y los objetos, la escucha atenta, la observación del entorno, etc. También están las acciones discursivas verbales, escritas o multimodales que permiten representar y actuar en el entorno. Finalmente, a la par de estas acciones encarnadas o corporizadas, están las acciones congeladas que fueron realizadas por un individuo o un grupo de personas en un momento anterior al momento de la interacción actual y que se congelan en los objetos materiales como modos semióticos sin cuerpo, entre los cuales se encuentran los muebles de una habitación, las imágenes colgadas en una pared o una calle repleta de carteles, edificios, pasillos, etc. (Norris, 2004). Para este trabajo, las actividades como unidades están enmarcadas por una apertura y un cierre que, en parte, están ritualizadas o son convenciones sociales; las actividades se dirigen a ciertos propósitos sociales; ponen en juego diferentes conocimientos declarativos (*know-what*) y prácticos (*know-how*); además de que se relacionan con objetos materiales que conforman el espacio social de la actividad.

Con base en esta unidad de análisis, en cada punto de encuentro en el que contacté a los jóvenes, pude iniciar la construcción del *corpus* de datos mediante el empleo de diversas estrategias metodológicas. Dichas estrategias se enmarcaron en una perspectiva cualitativa centrada en las prácticas sociales, la cual pone de relieve la *praxis* humana (ver capítulo 2 sobre la discusión de la *praxis* como aspecto central de esta perspectiva) y la interpretación que los propios participantes realizan de sus experiencias cotidianas. Esta perspectiva se centra tanto en los procesos como en los

productos, en la dinámica de cambios en el conocimiento, en las actividades complejas y en los espacios como construcciones en curso que se llevan a cabo. Las diferentes formas de aprehender la realidad, afecta cualitativamente tanto al investigador como a los participantes, en vista de que requiere de una interacción duradera y profunda. De esta manera, la recopilación de información la realicé a partir de conversaciones espontáneas y poco estructuradas, así como conversaciones focalizadas dirigidas a profundizar diversos aspectos de interés a través de la formulación de preguntas, solicitudes, aclaraciones, ejemplos, etc.; en la observación *in situ* mientras acompañaba a los jóvenes en la realización de alguna actividad que registré por medio de notas de campo, fotografías o video; en las demostraciones de procedimientos desarrollados en las actividades (Hernández, 2015); en los registros electrónicos mediante chats, archivos de música, video, videojuegos, fotografías o publicaciones en redes sociales; así como la construcción conjunta de representaciones gráficas de los recorridos de las actividades, lo que denomino, mapas de actividades. La siguiente tabla resume el *corpus* de datos que construí para esta investigación:

Tabla 4. Corpus de datos empíricos del estudio.

Fuente de información	Cantidad
Entrevistas	32 registros en audio de entrevistas (de entre 25 a 40 minutos) y charlas breves (entre 5 y 10 minutos).
Notas de campo	11 registros de campo.
Demostraciones	21 videos de demostraciones de entre 2 a 10 minutos cada una (uso de google maps, captura de pantalla, falla técnica de la pila, videojuegos, canales de YouTubers, etc.).
Producciones digitales	5 fotografías enviadas por los jóvenes. 2 videos compartidos por los jóvenes.
Fotografías	150 fotografías de diferentes lugares de la zona.
Mapas de actividad	7 mapas co-construidos de los recorridos de las actividades.
Chats	6 conversaciones en chat de whats app y Facebook por iniciativa de los participantes (diversos temas).
Registros en redes sociales	6 colecciones de publicaciones en los muros de Facebook de seis participantes durante los meses de mayo y junio de 2016.

Estas fuentes de información fueron codificadas con una abreviación dependiendo del tipo de fuente, el participante y el número de registro. En el anexo 2 muestro un resumen de esta forma de codificación, lo cual fue un primer paso para su clasificación, identificación y localización de los registros. Todas estas fuentes de información me permitieron estudiar las actividades de los jóvenes en su vida cotidiana, lo cual implicó su articulación a lo largo de un periodo temporal relativamente amplio en

que sostuve relación con los jóvenes. Como indico en la tabla anterior, una forma en que pude interactuar con seis de los jóvenes participantes en esta investigación fueron los espacios digitales principalmente a través de redes sociales como WhatsApp, Facebook e Instagram, en los cuales pude observar sus formas de participación, los temas en torno a los cuales conversaban, así como los recursos que empleaban de estos espacios digitales. Tomar en cuenta las prácticas juveniles y sus relaciones con los espacios físicos y virtuales, así como las condiciones de vida en una zona de la periferia, me permitió considerar las diversas tácticas (De Certeau, 1996) que los jóvenes empleaban para hacer frente a situaciones de precariedad digital, configurando así diversas actividades “inventivas” (Von Wissel, 2016a), por medio de las cuales los recursos culturales disponibles, los espacios, las personas y las formas de representación se unían de una manera específica para el logro de ciertos propósitos.

3.4.1. Organización y tratamiento de los datos para su análisis

Los datos recabados fueron tratados metodológicamente, convertidos a texto escrito, tanto en forma de descripciones que realicé de las observaciones, objetos o lugares, como en la transformación del lenguaje oral de los jóvenes al lenguaje escrito de las transcripciones. Como lo señala Skukauskaite (2012), la representación escrita nunca es un retrato fiel de la realidad, sino una construcción a partir de lo recopilado: la transparencia en la forma de representar el lenguaje y las acciones en una transcripción está relacionada con las relaciones entre la teoría y la metodología. En este primer tratamiento de los datos, retomé las sugerencias de la sociolingüística para realizar transcripciones según Gumperz (1990); Gee (2005) y Coates (1996). Retomé la propuesta analítica de Gee (2005) acerca de la organización del discurso en líneas, las cuales son cláusulas que incluyen un verbo conjugado y los elementos a los que hace referencia, señaladas por conjunciones adversativas, copulativas, disyuntivas, explicativas, entre otras.

La transcripción también incluyó aspectos pragmáticos por lo cual se tomaron en cuenta marcadores paralingüísticos (Gumperz, 1982; Ochs, 1996) como la entonación, las elongaciones, el cambio en la sonoridad, los silencios, los traslapes, el fraseo, la risa; así como algunas acciones corporales realizadas por los jóvenes, cuando estas me fueron posible registrar, por ejemplo, en la transcripción de los videos de las actividades y de las demostraciones describí las acciones no verbales que ocurrían (ver lista de símbolos de codificación en el anexo 3). Esto, entre otras cosas, me permitió analizar el

flujo del lenguaje, los referentes que señalaban y las acciones que los jóvenes realizaban con el lenguaje y cómo estas acciones se articulaban en una actividad social mayor. El detalle fino de las palabras empleadas y su entonación (como parte de la prosodia), por ejemplo, me permitió comprender cómo acciones aparentemente pequeñas como el alargamiento de algunas vocales significaba en algunas ocasiones énfasis en información marcada como relevante, reflexión sobre las acciones realizadas al narrarlas, colusión o acuerdo en la información que los jóvenes suponían que compartían conmigo, así como enfatizar su propia agencia en la realización de alguna acción relatada. Recursos paralingüísticos, como el empleo de frases y marcadores discursivos como “este”, “bueno”, “y así”, entre otros (Butragueño, 2006; Zubizarreta, 1999), fueron recursos analíticos para construir una interpretación de las actividades (Ver fragmento de transcripción en el anexo 4).

Para realizar un análisis fino de las transcripciones retomé la propuesta de Kalman y Rendón (2016) sobre el uso de la hoja de cálculo (Excel) como espacio digital para el análisis del lenguaje y las acciones ya que, según los autores, una de las posibilidades de estas herramientas “es que ponen en juego los datos desde diferentes ángulos y favorecen su triangulación” (p.33). Según esta propuesta, el tratamiento analítico con una herramienta como la hoja de cálculo, se puede moldear de acuerdo a los datos y al propósito de la investigación, concibiendo así a la herramienta como un “espacio reflexivo” que se construye entre los propósitos del investigador y las posibilidades tecnológicas de la herramienta. A partir de esto, fue necesario configurar la hoja de Excel con las columnas que tomaría en cuenta para el análisis (Datos generales, Número de línea, Transcripción, Descriptores, Categorías intermedias, Categorías teóricas y Notas); posteriormente coloqué la transcripción organizada en importada desde un archivo en Word; y comencé a analizar los eventos comunicativos, entendidos como los momentos específicos que incluían las acciones e interacciones (Dyson, 2006) en que había alguna referencia a algún recurso digital. Según Coates (1996), en el flujo de una conversación se pueden abordar asuntos de forma continua o discontinua ya que hay ocasiones en que se habla de un aspecto y se cambia a otro para regresar al primero y concluirlo, esto es lo que se denomina como episodios

DATOS	EPISODIO	LÍNEA	TRANSCRIPCIÓN	DESCRIPTORES (ACCIONES) Sujeto+Verbo Transitivo+complemento Directo. Cuando hacen referencia a usos	CATEGORÍAS INTERMEDIAS (PROCESOS) Vb gerundio+complemento	CATEGORÍAS TEÓRICAS (CONCEPTO) Sustantivos	NOTAS
Simón		1	E: lo primero que te quiero preguntar es tú qué tecnologías conoces?	PreguntaTipoTec	ReportandoDisponibilidadDigital:ConocimientoArtefacto	ConocimientoDigitalDisponible:Disp	
Sec. Técnica 72		2	S: Ah: pero ¿como qué tipo de tecnologías?				
Vespertino		3	E: ok supongamos que computadoras, internet, tablets, de ese estilo parecido, ¿cuáles conoces? Y cuales usas?				
		4	S: Pues conozco el celular,	ReportaConocDispTecCel	ReportandoDisponibilidadDigital:ConocimientoDisp	ConocimientoDigitalDisponible:Disp	
		5	la computadora normal	ReportaConocDispTecPC	ReportandoDisponibilidadDigital:ConocimientoDisp	ConocimientoDigitalDisponible:Disp	
		6	la computadora portátil	ReportaConocDispTecLaptop	ReportandoDisponibilidadDigital:ConocimientoDisp	ConocimientoDigitalDisponible:Disp	
		7	la tablet	ReportaConocDispTecTablet	ReportandoDisponibilidadDigital:ConocimientoDisp	ConocimientoDigitalDisponible:Disp	
		8	y la tele	ReportaConocDispTecTV	ReportandoDisponibilidadDigital:ConocimientoDisp	ConocimientoDigitalDisponible:Disp	
Lugar: Afuera del gimnasio	Conocimiento TD	9	bueno la pantalla que ya trae internet	PrecisaConocDispTecTV-internet	ReportandoDisponibilidadDigital:ConocimientoDisp	ConocimientoDigitalDisponible:Disp	
		10	E: Y cuales usas de todas?				
		11	S: El telefono,	ReportaUsoDispCel	ReportandoUsoArtefactoDigital	ApropiaciónDigital:IncorporaciónAct	
		12	la Tablet	ReportaUsoDispTablet	ReportandoUsoArtefactoDigital	ApropiaciónDigital:IncorporaciónAct	
		13	y la pantalla	ReportaUsoDispTV	ReportandoUsoArtefactoDigital	ApropiaciónDigital:IncorporaciónAct	
		14	E: la computadora no la usas				
	TD de USO	15	S: no	NiegaUsoDispCompu	ReportandoDisponibilidadDigital:ConocimientoDisp	ConocimientoDigitalDisponible:Disp	
		16	E: y como qué es lo que haces con el telefono por ejemplo,				IncorporaciónTDActividadRel

Imagen 8. Ejemplo de transcripción en líneas preparadas para su análisis en Excel.

Es necesario tomar en cuenta que la organización en líneas no significa enfocar cada una de ellas de forma aislada, por el contrario, se requiere llevar a cabo un análisis contextualizado del lenguaje en que cada expresión o acción cobra sentido en relación con la actividad más amplia en la que se inserta (Gee, 2005). A partir de esto, elaboré los descriptores, categorías intermedias y categorías teóricas de análisis. Los descriptores son el primer nivel de análisis e interpretación de los datos, este nivel se encuentra estrechamente relacionado con los datos y describen lo que está ocurriendo línea por línea. Los descriptores son etiquetas conformadas por un verbo transitivo conjugado en tercera persona del presente indicativo, más el complemento al que hacen referencia, de tal forma que se puede interpretar cada línea en términos de oraciones completas, por ejemplo:

Transcripción	“C: Yo conozco la tecnología de la computadora,”
Descriptor	(Carlos) ReportaConocimientoDispDigital
Elementos	Sujeto + Verbo transitivo en presente indicativo+Complemento

Como se puede ver, la línea tiene un sujeto tácito que es el joven participante al que se hace el análisis (en este caso, Carlos), también hay un verbo que señala un acto

de habla (en este caso el verbo transitivo “reporta”) y un complemento directo (el conocimiento de la computadora como dispositivo digital), todo esto en su conjunto se sintetiza en el descriptor **ReportaConocDispDig**. Los descriptores que se construyeron surgieron a partir de verbos que indicaban actos de habla realizados por los participantes durante la recopilación de los datos. Estas acciones se dirigían a diferentes contenidos dependiendo de la fuente de recopilación de datos, es decir, los actos y sus complementos variaron si se trataba de una conversación, la realización *in situ* de una actividad, una demostración, la publicación de algún contenido en redes sociales, etcétera.

Tabla 5. Verbos transitivos con los que se conformaron los descriptores.

Verbo transitivo	Definición
Afirma	Sostener que algo tiene cualidad de verdad o darla por cierta, asegurar enfáticamente algo.
Anticipa	Anunciar algo antes de un momento dado, o antes del tiempo oportuno o esperable. Es una acción que cae en lo posible.
Asiente	Admitir o aprobar algo que otra persona ha dicho o propuesto.
Atribuye	Adjudicar o asignar una cualidad a una persona, cosa o hecho.
Bromea	Hacer o decir algo con la finalidad de divertir o hacer reír.
Cita	Expresar las palabras textuales y voz de alguien más para justificar la opinión propia.
Comenta	Expresar oralmente un juicio, opinión u observación personal acerca de algo o de alguien.
Compara	Examinar una o más cosas con otra u otras para establecer sus relaciones, diferencias o semejanzas.
Cuestiona	Poner en duda una afirmación o debatir un aspecto incierto de algún suceso, hecho o situación.
Demuestra	Hacer evidente que una cosa, situación o hecho es verdad o se cumple como la plantea el actor.
Duda	Manifiestar o expresar inseguridad, vacilación o falta de confianza para decidir, aprobar o sostener algo.
Ejemplifica	Mostrar o utilizar algún hecho, texto o cláusula que se cita para comprobar, ilustrar o autorizar algo.
Enfatiza	Poner en relieve, resaltar o incrementar la fuerza de algún aspecto que se asigna mayor importancia.
Guía	Dirigir o aconsejar a alguien, de forma no impositiva, sobre la forma de actuar o sentir en determinadas situaciones para lograr un propósito específico.
Indica	Comunicar algo por medio de señales o indicios.
Manipula	Manejar una cosa o trabajar sobre ella con las manos o con algún instrumento.
Matiza	Suavizar o equilibrar algún aspecto sobre lo que se habla.
Muestra	Exponer una idea de forma que pueda ser vista por alguien más con detenimiento.
Niega	Expresar el desacuerdo o rechazo de algo.
Ordena	Mandar o dar una indicación de algo de forma imperativa.
Precisa	Decir o expresar una cosa de un modo exacto, completo y riguroso para eliminar las dudas sobre ello.
Pregunta	Demandar e interrogar por cierta información desconocida sobre un asunto.

Reflexiona	Pensar y considerar un asunto con atención y detenimiento para estudiarlo, comprenderlo, formarse una opinión sobre ello o tomar una decisión.
Refiere	Establecer una relación de referencia con algo, alguien o una situación, en específico, un elemento extralingüístico al que alude una expresión.
Reformula	Explicar en otras palabras o volver a hacer una enunciación en términos claros y precisos, basándose en la formulación o enunciación anterior.
Relaciona	Establecer un vínculo o correspondencia entre dos o más cosas o personas.
Reporta	Comunicar, dar noticia de un hecho ocurrido.
Solicita	Pedir o buscar algo de otra persona de manera respetuosa.
Supone	Considerar que alguien o algo es de una determinada manera, que se da por dado o cierto, sin cuestionamiento, como si fuera un conocimiento compartido.

Estos verbos estuvieron conjugados alrededor de diversos temas expresados para así conformar el conjunto de descriptores empleado en la investigación, tal y como se ejemplifica en la siguiente figura.

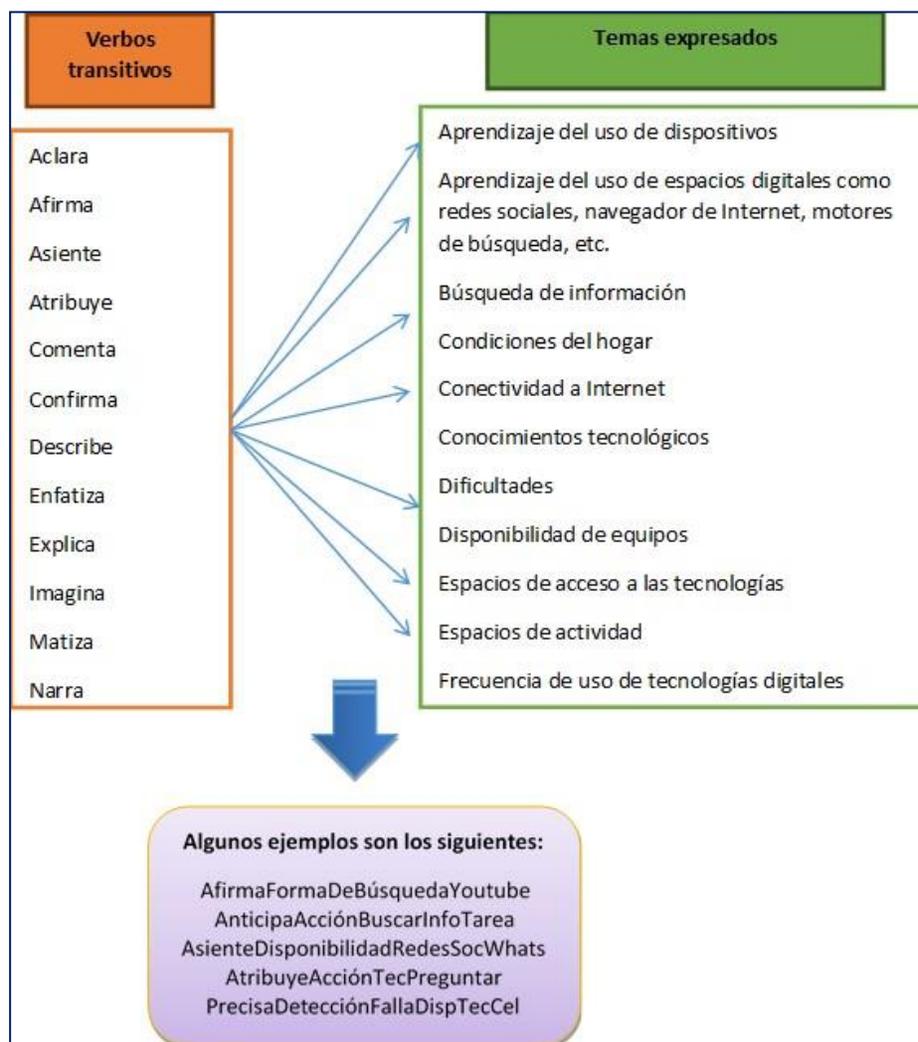


Figura 2. Construcción de descriptores a partir de los verbos transitivos y sus complementos.

Una vez etiquetadas las acciones por cada línea de la transcripción, se elaboraron las categorías intermedias, las cuales correspondieron a un segundo nivel de análisis con mayor grado de abstracción y fueron el vínculo entre los datos y las primeras aproximaciones teóricas informadas por la bibliografía consultada. Las categorías intermedias agruparon varias acciones realizadas a través de las enunciaciones y descripción de las acciones que en su conjunto conformaban actividades complejas. Las categorías intermedias son tareas que se van entretejiendo como procesos en curso de los participantes, las cuales permitieron reconstruir el significado y el propósito contextual de lo que los jóvenes realizaban en un momento específico. En la hoja de cálculo, las categorías intermedias fueron frases etiquetadas por un verbo en gerundio, aspecto que resalta su cualidad de proceso, más un complemento que describe las actividades (Hahn, 2008). Las categorías intermedias que se construyeron en esta investigación se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 6. Categorías intermedias construidas en el análisis.

Categoría teórica	Definición
Atribuyendo propiedades	Proceso que expresa la asignación de cualidades a personas, objetos o fenómenos. Se atribuyen cualidades, es decir, características distintivas, esenciales o definitorias que contribuye a formar lo que es y cómo es.
Colaborando en la investigación	Proceso que hace referencia a la participación activa en el proceso de la conversación con el investigador. Se refiere a la disposición para construir conjuntamente los datos de la investigación. Es una implicación en el diálogo y la construcción de enunciados entre el investigador y el entrevistado.
Describiendo aspectos de la actividad	Proceso en el que se detalla o representa una imagen precisa de los diferentes elementos que constituyen las actividades en que se emplean tecnologías digitales; cuerpos, acciones, formas de hablar, artefactos, infraestructuras, participantes, normas, conocimientos, espacios, y tiempos.
Estableciendo vinculaciones	Proceso que se refiere a la formación de relaciones establecidas entre elementos de la actividad, artefactos, sucesos, experiencias, tiempos o espacios.
Explicando aspectos digitales	Proceso en que algún actor expone claramente o da a conocer a otro, por medio de un conjunto de elementos discursivos, ejemplos, acciones las causas o motivos de algún suceso, cosa o situación, que tienen relación con aspectos digitales.
Imaginando posibilidades	Es el proceso en el que se plantea una representación de sucesos, historias, posibilidades de uso o un curso de acciones futuras. Este proceso también incluye la construcción de nuevas posibilidades de uso de los recursos culturales que se tienen a la mano, entre ellos las tecnologías digitales.
Mostrando experiencia	Es el proceso en el que se presenta ante otro evidencia, se comparte alguna huella de la experiencia vivida y alguna materialidad de la actividad realizada.
Narrando experiencias	Se refiere al proceso de elaboración de un relato o historia detallada sobre una experiencia vivida alrededor de una actividad, suceso o aspecto. Se hacen narraciones en relación con aspectos de las actividades, propiedades

	materiales de los objetos tecnológicos, procesos, transgresiones, entre otras.
Recreando diálogos	Es el proceso que se hace de volver a representar algún intercambio verbal tomando el papel y expresiones de las personas involucradas.
Reportando aspectos digitales	Se refiere a acciones en curso que transmiten o informan hechos, datos o información concreta. Se reportan hechos ocurridos los cuales pueden ser aislados sin una construcción narrativa compleja. Sólo se reporta el dato no una experiencia completa.
Utilizando tecnologías	Proceso en que se hace algún uso espontáneo de alguna tecnología en el momento de la conversación en curso.

Con base en los descriptores y las categorías intermedias, pude elaborar las categorías teóricas, las cuales son explicaciones conceptuales orientadas por los datos. Dichas categorías teóricas se relacionan con la teorización de conceptos como las tácticas de apropiación de acceso a recursos digitales, el compartir como forma de acceso a recursos digitales, las restricciones y transgresiones en el acceso a lo digital; los arreglos materiales híbridos, la complejidad de las actividades y su despliegue espacial, los nodos de incorporación digital, así como la construcción de significados y atributos de las tecnologías digitales. Estas categorías teóricas son los ejes rectores de los siguientes capítulos analíticos, razón por lo cual se abordarán y detallarán más adelante. Una de las ventajas de emplear la hoja de cálculo como herramienta digital para facilitar el análisis es que, a partir de su lectura detallada y profunda, me permitió identificar momentos específicos que demarcaban procesos, señalar vinculaciones con otros aspectos sociales más amplios de la situación específica (Blommaert, 2007), así como evidenciar cambios en la comprensión del significado de las actividades, las tecnologías y el papel de los actores (Kalman y Rendón, 2016).

3.5. Asuntos epistemológicos, ontológicos y éticos en la investigación con jóvenes

Para concluir esta sección comentaré algunos aspectos a considerar en relación con la construcción de una “lógica de investigación” que entrelace la perspectiva teórica con la metodología empleada para investigar las actividades de los jóvenes. Considero que una perspectiva cualitativa como la que he esbozado implica tomar en cuenta decisiones epistemológicas que atiendan a la construcción del conocimiento científico a partir de las interpretaciones informadas del investigador y la evidencia empírica recabada con los participantes, es decir, combinar las aproximaciones *etic* y *emic* en la investigación (Green y Bloome, 1997; Kell, 2015b; Heat y Street, 2008). Derivado de esto, propongo

elementos complementarios a las explicaciones teóricas existentes sobre las formas de incorporación de tecnologías digitales en la vida de los jóvenes.

Si bien mi intención con este trabajo no es llegar a generalizaciones, el conocimiento construido que permite una aproximación cualitativa radica en aportar elementos sugerentes para comprender la diversidad, multiplicidad y complejidad de las formas de incorporación tecnológica en situaciones de precariedad que caracterizan muchas partes de las periferias de la Ciudad de México, lo cual va más allá de las simplificaciones y delimitaciones de otros enfoques de investigación que homogenizan a los jóvenes y sus vidas. El detalle de esta aproximación radica en que las acciones pueden ser muy poderosas en cuanto a sus implicaciones y relaciones con otros aspectos más amplios, más que en su forma específica en que se expresan. Por ejemplo, cuando los jóvenes asienten con un recurso paralingüístico como “mhm”, están construyendo una actividad, una identidad, unos vínculos y una realidad de su mundo social que se expresa en valores y afinidades. Estos hallazgos se desarrollarán en los siguientes capítulos donde realizo una interpretación a las experiencias relatadas por los jóvenes, las observaciones que realicé y las producciones que me compartieron.

Existen decisiones ontológicas que se relacionan con la forma de concebir tanto a los participantes como al investigador durante el proceso de investigación. Desde la perspectiva que retomo, a la par de que se desarrolló la investigación, también se establecieron formas de relación entre los participantes y mi rol como investigador que permitieron la construcción conjunta del *corpus* de datos, así como de algunas interpretaciones que guiaron la profundización de la tesis. Investigar en la propia comunidad requiere tomar en cuenta la continua (re) negociación del papel del investigador como agente interno o externo a la comunidad estudiada (Colic-Peisker, 2004; Sherif, 2001). Por eso, fue indispensable la autoreflexión para tomar en cuenta mi propio sentir sobre la forma en que se construía y cambiaba la relación con los jóvenes participantes en el estudio y no sólo esa forma de cambio, sino que también los mismos jóvenes cambiaban a lo largo del tiempo que duró nuestra relación más constante, por ejemplo, el cambio de jugar videojuegos para niños a interesarse por las relaciones del noviazgo. En algunas ocasiones las fronteras entre mi posición como investigador y como “amigo” se borraron, por ejemplo, cuando uno de los jóvenes me pidió le llevara unas flores a su escuela porque le iba a declarar su amor a una de sus compañeras. En otras ocasiones, también hubo la sensación de que la relación con los jóvenes se distanciaba y no pude mantener el contacto con ellos en ese momento, sino hasta mucho

tiempo después, este fue el caso de Osvaldo con quien sólo tuve un par de conversaciones. En ambos casos, mi experiencia fue de estar en medio de diferentes polos, como amigo/investigador de los jóvenes, como miembro/externo a la comunidad, como “experto”/“aprendiz” de las tecnologías, como investigador/participante en las actividades, como joven/adulto, entre otras. Esta experiencia formó parte de mi propia reflexión y aprendizaje en el trabajo de campo, en la conformación de mi propia identidad de forma dinámica más que fija y estática; así como en mi aprendizaje profesional de lo que implica hacer una investigación cualitativa en la propia comunidad. La experiencia de esta forma de investigación requiere “ser abierto, auténtico, honesto, profundamente interesado y comprometido al representar la experiencia de los jóvenes en la investigación (Dwyer y Buckle, 2009).

Finalmente, existen decisiones éticas que resaltan el hecho de que no sólo están en juego los datos para producir conocimiento científico sino, lo más importante, hay una relación de por medio con los jóvenes basada en el respeto mutuo y en la comprensión de sus puntos de vista (Galam, 2015). Por ello, es importante dejar en claro desde un inicio los términos, alcances y usos de la información que se construirá conjuntamente, además de negociar constantemente dicho consentimiento (Tagg, Lyons, et al., 2017). Por otro lado, el trabajo con jóvenes y en especial con las jóvenes, requirió tomar en cuenta la protección de la integridad y cuidado tanto de los participantes como de mi propia persona (Galam, 2015; Kirk, 2007), por ello, fue conveniente realizar las entrevistas en lugares abiertos o con exposición a otras personas —generalmente sus propios conocidos, amigos o familiares.

Otro aspecto tiene que ver con la forma en que se redacta el reporte de investigación, así como las representaciones escritas que plasmo sobre los jóvenes, sus espacios de vida y sus actividades. En ocasiones se puede caer en colocar a los jóvenes, sus familiares y amigos, o sus condiciones de vida de forma romántica o dramática, por lo que es necesario poner en balance nuestras propias creencias como investigadores y como miembros de la comunidad, con las experiencias que los participantes comparten. Por último, hace falta considerar las relaciones de control y poder que se establecen en la relación investigador-participante, la manera de hacer frente a esta situación requirió una reflexión constante de mi posición y de las reacciones que tenían los jóvenes en mi presencia (Galam, 2015). Por ejemplo, un aspecto importante sobre las preguntas en las entrevistas es que, si bien yo las realizaba y guiaba la discusión hacia diferentes aspectos, mi actitud más que directiva era de curiosidad y de deseo de aprender de sus

experiencias, así como de escuchar sus inquietudes y puntos de vista que deseaban compartir.

Para concluir este capítulo, si bien existen diferentes formas de aproximarse a la vida de los jóvenes, la metodología de investigación que utilicé fue de carácter cualitativo y etnográfico, lo cual me permitió acercarme a lo que hacían los jóvenes y sus interpretaciones al respecto. Como lo comenté a lo largo del capítulo, esto requirió tomar diversas decisiones tanto ontológicas en cuanto a mi relación frente al fenómeno de estudio —como parte o como externo al mismo— y los elementos de las actividades que consideraría en mi análisis, en especial la articulación de lo que los jóvenes hacían y decían; decisiones epistemológicas en relación con la manera en que podía recabar información respetando las interpretaciones de los jóvenes, su privacidad y su integridad y a partir de esto construir un conocimiento científico sobre este fenómeno; y decisiones éticas en cuanto a las relaciones que construíamos los jóvenes y yo mientras se desarrollaba la investigación. En los siguientes tres capítulos desarrollaré aquellos procesos teóricos que enfatizan diferentes aspectos de la apropiación de tecnologías digitales por parte de los jóvenes participantes en esta investigación. En cada uno de ellos dejo ver de forma más clara la manera en que articulo las diferentes evidencias construidas en el *corpus* de datos y cómo desarrollo una interpretación según la manera de análisis planteada a lo largo de este capítulo.

Capítulo 4. El acceso a recursos digitales desde la periferia: apropiaciones y tácticas de acceso.

Para muchos promotores de las tecnologías digitales, estos recursos son claramente definidos y delimitados, y sus usos y efectos son generalizables, así como las condiciones que se necesitan para su funcionamiento. Desde esta perspectiva, se atribuyen cualidades deseables a las tecnologías que conducen al desarrollo social e individual, para “todo el mundo en cada actividad” (Tiainen, et al., 2005: 163). Estos discursos homogenizan a las tecnologías, los usuarios y los usos que hacen de ellas abstrayéndolas de sus contextos sociales y culturales, lo cual trae como consecuencia una generalización de las maneras en que estas tecnologías se incorporan a la vida cotidiana de las personas concibiéndolas como objetos no problemáticos e impersonales. Kalman y Hernández (2018) señalan que, si bien TIC es la abreviatura habitual para las tecnologías de la información y la comunicación, es una construcción en singular, agrupando e invisibilizando múltiples procesos, dispositivos, usos y software. Sin embargo, frente a esta perspectiva ampliamente orientada al mercado, de carácter funcionalista e instrumental (O’Donell y Henriksen, 2002), es necesario atender las realidades de aquellas personas en lugares que no encajan con este modelo, lo cual implica enfocar la mirada hacia múltiples detalles que a menudo quedan invisibles (Burrell, 2012). Una de estas realidades es precisamente la que viven los jóvenes de las periferias urbanas, espacios sociales donde ocurren muchos de los procesos más erráticos de la globalización.

Como lo mostraré en las secciones siguientes, la incorporación de las tecnologías digitales a las actividades cotidianas de un grupo de jóvenes de la periferia verde de la Ciudad de México, se llevó a cabo de maneras diversas, lo cual implicó múltiples formas de concretar tanto las representaciones y usos normativos atribuidos a ellas, como las apropiaciones construidas por los jóvenes en el contexto de sus actividades. Desde una perspectiva de las prácticas sociales y sus actividades concretas, se resalta el carácter entrelazado de las mismas a lo largo del quehacer cotidiano que, en su conjunto, conforma los mundos de vida. Cada práctica se encuentra unida a otras, convergen y se intersectan en actividades híbridas con múltiples actores. Por ejemplo, en el salón de clases convergen las actividades de aprendizaje de los alumnos, el juego, la socialidad, el cortejo; las actividades de enseñanza de los profesores, las actividades administrativas, de disciplina y de comunicación con la comunidad; así como aquellas

“huellas” de actividades lejanas que se materializan en los objetos que conforman la infraestructura, por ejemplo, el mobiliario, los libros de texto o la configuración arquitectónica del aula iniciada tiempos distantes y diseñada en otros lugares (Norris, 2004). Este es precisamente uno de los sentidos de la idea de *nexos de prácticas*, el otro aspecto se refiere a cuando los proyectos en que se involucran las personas son complejos e implican la articulación de diferentes actividades para lograr una serie de propósitos (Scollon y Scollon, 2003); por ejemplo, el trabajo de hacer una tesis requiere de búsqueda bibliográfica, el trabajo de campo, el análisis de datos, la escritura del reporte final, las presentaciones públicas, entre otras cosas, que se articulan entre sí y cada punto en el que convergen se pueden entender como un nexo de esta práctica. Por lo tanto, un sentido de la noción nexos de prácticas apunta hacia una situación que articula múltiples actividades y el otro considera una actividad compleja que implica múltiples fases, cada una con acciones particulares pero vinculadas entre sí.

Uno de los aspectos relacionados con la incorporación de las tecnologías digitales a las actividades cotidianas, tiene que ver con las maneras en que las personas acceden a recursos digitales, en este caso, los jóvenes. A diferencia de aquellas situaciones en que los objetos digitales y su disponibilidad se encuentran solventados, las cosas funcionan plenamente, los sistemas técnicos son confiables y no son un motivo de preocupación o de realización de acciones “extra”, sino que sólo implica encender y manipular objetos “brillantes y resplandecientes” (Jackson, 2014), los jóvenes de esta investigación enfrentaban múltiples situaciones que en ocasiones les implicaban realizar una serie de acciones para acceder a recursos digitales, esta característica formaba parte de la manera “normal” de vivir el acceso tecnológico digital en situaciones de precariedad (Denis y Pontille, 2017). Debido a que esta forma de acceder a las tecnologías se componía de un conjunto de acciones, pueden considerarse como actividades de acceso a elementos digitales, las cuales se articulaban con proyectos más amplios en que los jóvenes participaban como hacer tareas escolares, salir con la familia al parque, realizar trabajos de reparación de celulares, aprender a realizar peinados para las fiestas, jugar fútbol, etcétera.

En este capítulo me centraré en la manera en que los jóvenes de esta investigación accedían a diferentes recursos (Kalman, 2004), lo cual implicaba que ellos y otros a su alrededor realizaban diversas acciones para tener, usar y disponer de tecnologías digitales, aspectos que van más allá de un atributo “natural” a una generación o de adquirir un dispositivo y prenderlo. Con esto pretendo abordar la

pregunta *¿Cómo viven los jóvenes el acceso a las tecnologías digitales en una zona periférica de la Ciudad de México y cuáles son sus implicaciones para sus actividades cotidianas?* Para ello, analizaré algunos ejemplos en donde resalto las condiciones y recursos disponibles que tiene vivir en la periferia de la ciudad y mostraré diversas acciones mediadoras de familiares y amigos, así como tácticas de apropiación que los jóvenes realizaban para acceder a recursos digitales. Retomo el concepto de *acceso* desde la propuesta de Kalman (2004) quien, desde sus estudios sobre la lengua escrita, pone el énfasis en las interacciones entre participantes en los eventos, los conocimientos, las prácticas, las conceptualizaciones y usos, las vías de acceso y las modalidades de apropiación; frente a la *disponibilidad*, entendida como la presencia física de los materiales y la infraestructura para su distribución. En este capítulo, algunos de los aspectos que me interesan resaltar son la forma en que los jóvenes intervenían con otros actores, los conocimientos que desplazaban, los significados y usos de las tecnologías y otros materiales presentes en el entorno al incorporar algún aspecto digital a sus actividades.

El análisis lo organizo en tres formas en que los jóvenes accedieron a recursos digitales. En primer lugar, desarrollo la idea de compartir y obsequiar recursos digitales por familiares y amigos; en segundo lugar, analizo el papel del uso de infraestructura institucional; finalmente, desarrollo la idea de articulación de arreglos materiales híbridos como una forma practicada (actuada) de acceder a los recursos digitales. El acceso a tecnologías digitales en condiciones de precariedad se vio caracterizado por la articulación creativa de las maneras de usar los recursos a la mano, la movilización de conocimientos, las condiciones de desigualdad en cuanto a la distribución y acceso a los recursos digitales y la manera en que las tecnologías se incorporaron a las actividades de estos jóvenes. Con ello, muestro la variedad de circunstancias sociales en las formas de acceder e interpretar a las tecnologías digitales.

4.1. Compartir como forma de acceso a lo digital: la donación de recursos digitales como parte del tejido social

En esta primera sección, muestro la manera en que algunas personas cercanas a los jóvenes mediaron el acceso a diferentes tecnologías digitales. La mayoría de los jóvenes participantes mencionó haber adquirido algún recurso digital a través de la intervención de algún familiar o amigo, lo cual incluyó el acceso a dispositivos, software, archivos,

accesorios o a la reparación y/o mantenimiento de los artefactos digitales. En el fondo, subyace una idea similar a la planteada en los Nuevos Estudios de las Culturas Escritas (NLS¹⁷) pero aquí relacionada a lo digital, a saber, la existencia de “*patrocinadores de lo digital*”, es decir, aquellos “agentes, locales o distantes, concretos o abstractos, que habilitan, apoyan, enseñan, modelan, y también reclutan, regulan, suprimen o retienen la alfabetización [*y a la digitalización*]—y obtienen ventaja de ello de alguna manera¹⁸” (Brandt, 1998: 166).

Una de las maneras en que estos patrocinadores promovieron el acceso a recursos digitales fue a partir de donaciones, es decir, aquellas acciones encaminadas a dar, compartir, obsequiar o dejar usar algún recurso digital, un fenómeno vinculado a dar “ya sea asesoramiento/asistencia (por ejemplo, en los foros), bienes digitales (música, literatura, software) u otros recursos (ancho de banda, ciclos de procesamiento)” (McGee y Skågeby, 2004: s/p). En general, los esfuerzos colectivos de las personas que se encontraban alrededor de los jóvenes, constituyeron una “infraestructura social de compartir” relacionada a diferentes recursos digitales (Skågeby, 2003: 48). Como intentaré mostrar a lo largo de esta sección, compartir recursos digitales (como obsequiar o permitir usar) no se expresaron de una sola manera, esto dependía de la donación u objeto digital, las condiciones en que se daba esta situación, las relaciones que se establecían entre las personas involucradas, entre otras cosas (Skågeby, 2010).

En el caso de los dispositivos digitales, algunos jóvenes tuvieron el acceso a computadoras, impresoras, celulares, consolas de videojuegos, etc., gracias a que sus padres y madres los compraban y se los daban, sin embargo, esta situación se expresó de diversas maneras. Hubo algunos casos en que los jóvenes señalaron que sus padres les compraron sus celulares en tiendas departamentales, por ejemplo, Osvaldo, un joven que tenía 13 años de edad, fue el único que mencionó tener un celular con una renta mensual que incluía servicios de llamadas, mensajes de texto (servicio de mensajes cortos [SMS]) y conectividad:

“...mi papá lo sacó (EL CELULAR) en Elektra y cuando paga pues ya le dan saldo (...) igual y si tú quieres recargar más le pones más, pero mi papá paga 100

¹⁷ NLS es el acrónimo en inglés de New Literacy Studies, el cual es una perspectiva teórico-metodológica que se interesa en hacer estudios contextuales de las múltiples formas en que la lengua escrita interviene en la vida social.

¹⁸ El resaltado es mío.

(PESOS) al mes, está por tarjeta de crédito y tiene que ir a pagar cada mes y cada que paga le dan crédito” (E-O1).

Casos como el de Osvaldo no fueron reiterados, de hecho, fue el único de los jóvenes entrevistados con un plan de renta básico y con una vinculación a una tarjeta de crédito, el resto lo hacía por recargas en efectivo y muchos de ellos, a pesar de que los papás les compraron dispositivos celulares, estos no eran dispositivos nuevos sino usados. A Mario, un joven de 14 años de edad, su papá le compró un celular usado con uno de sus amigos, ese dispositivo era un celular de marca Samsung que tenía problemas con su tapa trasera por lo que tuvo que pegar la batería al teléfono con un pedazo de cinta adhesiva para fijarla bien y que el teléfono no se apagara. En una ocasión en que conversé con Fernando, papá de Mario, me comentó lo siguiente:

“Le compré a Mario un celular que me vendió el Arturo (UN COMPAÑERO DE TRABAJO). No está mal, nomás que quería \$800 pero me dijo ‘dame ahorita 200 y luego lo demás’. Y sí aproveché la oportunidad (RISAS). Pero de todos modos me lo dejó más barato porque no servía bien de la pila, pero ya le haces y funciona (...) primero le di 200 y luego otros 200, nada más le di 400 y ya ni le di lo demás, bueno ni me los cobró porque una vez le di unos tenis para sus hijos y no se los cobré. Aparte me dijo ¡Ah es para el Mario! No hay bronca” (NC-M1).

Como lo reportó Fernando, el celular lo pudo comprar a su hijo gracias al intercambio que realizó con uno de sus compañeros de trabajo (Arturo). Esta adquisición la pudo conseguir más económica de lo que costaba nuevo en el mercado comercial (el precio del teléfono Samsung Grand Prime era de \$2300 aproximadamente), de hecho, para Fernando fue una oportunidad debido a la facilidad de hacer los pagos en parcialidades, e incluso, lo consiguió a mitad de precio del que originalmente Arturo lo ofreció. Esto, por un lado, debido a que el dispositivo era usado y tenía una falla en la tapa del celular donde se coloca la batería; pero también por la reciprocidad de Arturo respecto a que tiempo antes Fernando le había facilitado la compra de unos zapatos, por lo que este intercambio puede considerarse dentro de un esquema de reciprocidad equilibrada (Skågeby, 2010), caracterizada por una correspondencia entre aspectos similares y justos y donde los lazos sociales se fortalecen. A partir de esto, fue como Mario pudo acceder a un dispositivo digital, aunque el funcionamiento del celular no era el óptimo y tuvo que hacer un arreglo material para repararlo. De igual forma, hacía (él o su papá) recargas de \$50 aproximadamente cada 20 o 30 días.

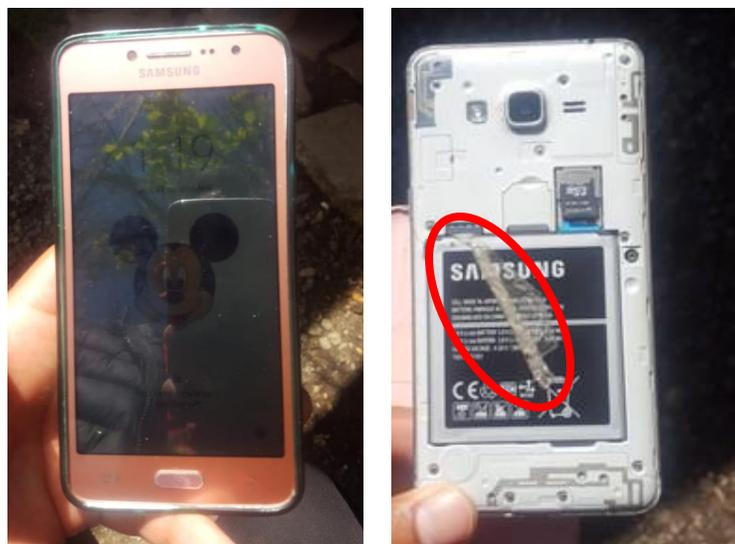


Imagen 9. Celular de Mario con una reparación en la parte posterior de la batería.

A la par de la compra de recursos digitales, también hubo situaciones en que los jóvenes accedieron a algún recurso por medio de donaciones como obsequios, intercambios o préstamos que padres, otros familiares o amigos compartían a los jóvenes. En este punto, me interesa resaltar el “acto de compartir” como una forma en que los jóvenes pueden acceder a recursos digitales, donde el obsequio refleja una utilidad simbólica con múltiples propósitos y puede cumplir “una función estabilizadora en la interacción siempre impredecible y, en principio, insegura con otros seres humanos” (Komter, 2007: 93); y al mismo tiempo, funciona como una táctica social para afrontar las condiciones inestables y desiguales donde los recursos económicos y materiales son precarios.

En una situación de precariedad, caracterizada por una “inestabilidad estable” (Kergel y Heidkamp 2017: 4), el tejido social alrededor de los jóvenes a partir de los diferentes actos relacionados con dar y compartir, se constituyó como una infraestructura social poco visible, sustentada en actividades discrecionales de colaboración que, sin embargo, fueron fundamentales en la vida cotidiana de los jóvenes al permitir y soportar el acceso a diferentes recursos digitales. Los actos de dar, compartir, regalar, ceder, traspasar o prestar elementos digitales no tuvieron una única manera de expresarse para los jóvenes participantes en esta investigación, sino por el contrario fue un proceso múltiple y diverso en cuanto a sus causas, propósitos y condiciones de vida. Una de las formas en que las donaciones digitales fueron referidas, consistió en que familiares cercanos regalaron dispositivos digitales a los jóvenes. Por ejemplo, Teresa, una joven

de 14 años de edad, comentó que la manera en que accedió a los dos celulares que había tenido hasta entonces, había sido porque se los regalaron familiares cercanos.

a) Adquisición del primer celular de Teresa regalado por el tío.

235. **Víctor:** Hace un año conseguiste un iPhone, ¿cómo lo conseguiste?
236. **Teresa:** Me lo mandó mi tío.
237. **Víctor:** ¿De dónde?
238. **Teresa:** Es que él vive hasta Estados Unidos.
239. **Víctor:** ¿Por qué te lo envió o cual fue el motivo?
240. **Teresa:** Pues nada más,
241. porque dijo que tuviera celular
242. y pues ya me lo mandó.
243. **Víctor:** Eh:: ¿no hubo un motivo por el que te la compró?
244. **Teresa:** Porque:: (REFLEXIONANDO)
245. iba bien en la escuela
246. y fue como una especie de recompensa
247. algo así.
248. **Víctor:** ¿Y qué le pasó al iPhone o porque ya no lo usas?
249. **Teresa:** Se descompuso.
250. **Víctor:** ¿Qué le pasó?
251. **Teresa:** Pues: se le::
252. creo que se le quemó la pila
253. y ya no enciende.
254. **Víctor:** ¿Y después qué pasó?
255. **Teresa:** Pues ya me quedé sin celular .
256. (RISA) como un año.

b) Adquisición del segundo celular de Teresa regalado por la abuela.

364. **Víctor:** Ok. Este celular dices que lo tienes desde hace como dos semanas.
365. **Teresa:** Uhm
366. **Víctor:** ¿Cómo conseguiste este celular?
367. **Teresa:** Pues:
368. fui a::: una tienda: a:::
369. preguntar cuánto costaba
370. y::
371. me lo compré.
372. **Víctor:** ¿Tú te lo compraste?
373. **Teresa:** Mi abuelita
374. sí.
375. **Víctor:** ¿Por qué te lo compró? ¿Cuál fue el motivo?
376. **Teresa:** Pues también
377. porque iba bien en la escue:::la,
378. porque me porto bien
379. sea,
380. en las calificaciones llevo puro ocho, nueve y diez.
381. **Víctor:** Uhm:: sí eh:: ¿ese celular este:: es de una marca en específico?
382. **Teresa:** Eh:: no-
383. no me acuerdo
384. creo ((Alcatel)).

Transcripción 1. Donación de dispositivos digitales por un familiar (Fuente: E-T1)

En estos ejemplos Teresa señaló la participación de dos de sus familiares, su tío quien vivía en Estados Unidos y su abuela que vivía en su casa, quienes por medio de obsequiar un dispositivo digital tomaron el papel de patrocinadores digitales. En ambos casos, el motivo por el cual se dieron los obsequios se relacionó con una representación del valor del estudio de Teresa para ambos familiares. Por un lado, el tío le envió un celular de gama alta a Teresa como una recompensa por el logro obtenido en la escuela (líneas 244 a 247), no obstante, ese teléfono se descompuso y ya no pudo arreglarlo (líneas 249 a 253), esto quizá por el costo y las dificultades técnicas que tiene la reparación de un teléfono extranjero cuyos códigos de seguridad y piezas electrónicas son distintas de los que circulan en nuestro país. El tiempo que transcurrió entre la adquisición del primer dispositivo y el segundo celular que tuvo Teresa, fue de casi un año (líneas 255 y 256). Por otro lado, dos semanas antes de la conversación con esta participante, la abuela de Teresa le había comprado su segundo celular. Si bien Teresa fue la que eligió el dispositivo en la tienda (líneas 367 a 371), quien en realidad compró ese celular y se lo regaló fue su abuelita (líneas 372 a 374). El motivo es similar al obsequio que su tío le hizo, por su desempeño en la escuela reflejado en sus calificaciones altas (líneas 377 a 380).

Por un lado, ambos son ejemplos de una infraestructura social de acceso a recursos digitales en su calidad de patrocinadores digitales. En este caso específico, se resalta la idea de la donación digital de un dispositivo móvil como una acción mediadora por parte de los dos familiares. Sobre la base de las relaciones sociales de convivencia y sentimientos de vinculación, el dar formó parte de un proceso activo y altruista donde los dispositivos se obsequiaron sin buscar alguna compensación o devolución para los propios patrocinadores (McGee y Skågeby, 2004). En el fondo de este “acto de compartir” está, por un lado, el valor que sus familiares reconocían al estudio y al desempeño de Teresa en la escuela lo cual indicaba la importancia que tiene el estudio para ellos; pero al mismo tiempo, el interés por ayudar a Teresa lo cual favoreció el mantenimiento de los vínculos sociales que existían entre ellos. Asimismo, el valor que se le da al objeto digital como algo útil y de alguna manera necesario para Teresa. Estos aspectos se combinaron en la percepción que el tío y la abuela tenían de las necesidades de Teresa y la posibilidad de obsequiar un recurso digital que Teresa no contaba. En este sentido no es el vínculo familiar o el desempeño en la escuela por separado, sino la articulación del reconocimiento a su desempeño, el vínculo familiar y la valorización del teléfono celular.

Si bien en ambas situaciones el dispositivo digital es el mismo (un celular), las características específicas de cada dispositivo variaron y el tiempo que pasó entre el acceso a un dispositivo y al otro, indica las condiciones de vida distintivas de cada uno de los patrocinadores digitales en ese momento. Por un lado, el tío de Teresa, quien vivía y trabajaba en Estados Unidos, tuvo la posibilidad de comprarle y enviarle un dispositivo de gama alta (iPhone), mientras que la abuela que vivía con ella, tuvo la posibilidad de comprarle un dispositivo de gama baja (Alcatel). Esto indica la diferencia en las posibilidades económicas de acceso a recursos digitales y las condiciones de vida que tienen los patrocinadores digitales, sin embargo, más que el dispositivo en sí mismo, en el centro de este acto de dar por parte de los familiares, se encontraba el apoyo y el vínculo social y afectivo que tenían con Teresa. Por lo que el dar u obsequiar como parte de una práctica social de acceso a recursos digitales, se relaciona con diferentes aspectos: las condiciones de vida, la distribución de recursos a la mano, las necesidades percibidas, las relaciones sociales que se construían, las representaciones sociales, entre otras cosas (Komter, 2007).

Además de los objetos digitales tangibles como el celular o las tabletas, otra de las formas en que se expresó la donación de recursos digitales se presentó cuando entre los mismos jóvenes se traspasaban archivos digitales para instalar aplicaciones en los celulares. Esto implicó un proceso de circulación de conocimientos entre los jóvenes que compartían un mismo interés, en este caso, en los videojuegos. Como se puede apreciar en el siguiente episodio, Osvaldo —quien contaba con un dispositivo celular y un plan de renta mensual— indicó la manera en que compartía videojuegos mientras se encontraba en la escuela.

- | | |
|------|---|
| 131. | Víctor: ¿Y qué es lo que hacen cuando sacan el celular (EN EL AULA)? |
| 132. | Osvaldo: Bueno u::nas amigas |
| 133. | cuando no está el maestro |
| 134. | están más en el Facebook, |
| 135. | pero::: <u>yo con los que me junto</u> |
| 136. | estamos ahí juga::ndo |
| 137. | o estamos este-(REFLEXIONANDO) |
| 138. | o estamos pasando así- |
| 139. | si traemos un juego |
| 140. | y al otro le gustó |
| 141. | nos los pasamos los juegos. |
| 142. | Víctor: ¿Cómo lo hacen? |
| 143. | Osvaldo: Por vía Bluetooth. |
| 144. | Víctor: ¿Y cómo aprendiste eso? |
| 145. | Osvaldo: Es que en la primaria llevaba mi celular |
| 146. | pero uno:: más . viejito, |
| 147. | y::: de ahí un amigo me dijo . cómo. |

148. **Víctor:** ¿Y tú lo que sabes de la computadora o del celular quién más te ha enseñado?
149. **Oswaldo:** Los maestros casi no te enseñan.
150. los maestros te enseñan más a usar la computadora
151. a hacer trabajos en Word
152. y todo ...
153. a eso, a hacer trabajos
154. y mi hermano
155. y mis amigos son los que más me han enseñado
156. porque mi hermano es quien luego me ha enseñado a buscar en Internet
157. luego nos dejan buscar tareas en Internet
158. y él es el que me dice “no:: pues búscalo así”
159. y me va diciendo cómo.
160. **Víctor:** ¿Y tú le has enseñado a alguien?
161. **Oswaldo:** En general como este::: (EL CELULAR)
162. creo que es el más nuevo del salón
163. y sí:::,
164. como por ejemplo cómo meterse a las aplicaciones
165. o cosas así
166. les digo cómo.

Transcripción 2. Pasar videojuegos digitales como un acto de dar un recurso digital (Fuente: E-O1).

En general, compartir, obsequiar y donar recursos digitales no sólo se pueden referir a dispositivos digitales o hardware, hay al mismo tiempo otros recursos digitales que se comparten como son las aplicaciones de software, el ancho de banda o los diversos conocimientos digitales involucrados necesarios para resolver algo (McGee y Skågeby, 2004). En el episodio anterior, Oswaldo comentó una de las maneras en que accedió a recursos digitales y también cómo él compartía estos recursos con otros jóvenes. En primer lugar, la situación de dar estuvo atravesada por una normatividad institucional escolarizada que prohibía el uso de cualquier dispositivo digital (esto lo desarrollaré más adelante en la sección 4.3. de este capítulo). Sin embargo, el interés que dirigió el uso y el compartir recursos digitales estuvo relacionado con el juego y la convivencia entre amigos y compañeros de clase. Bajo estas circunstancias, Oswaldo comentó lo que en su salón de clases realizaban cuando no estaba su maestro y podían utilizar sus celulares. En primer lugar, diferenció lo que otras amigas de él realizaban (líneas 132 a 134) de lo que él hacía con su grupo de amigos (“con los que me junto”). En este caso, se diferenció de estar en redes sociales, para resaltar el interés de sus amigos en jugar videojuegos (línea 136) y en “pasarse videojuegos” (líneas 137 a 141). Esta forma de compartir y obsequiar recursos digitales, se relacionó directamente con la materialidad digital y la capacidad de los dispositivos de transmitir señales para compartir estas aplicaciones a través de la conexión inalámbrica de Bluetooth (línea 143).

Además de la parte técnica de los dispositivos, el conocimiento de lo digital de Osvaldo tuvo una historia temporal de años atrás en donde aprendió por la ayuda de un compañero (línea 147). De igual manera, realizó una diferenciación en la forma en que había construido conocimientos de lo digital, por un lado, minimizó lo que los profesores le enseñaron al respecto (línea 149), y señaló los aspectos en los que los docentes se enfocaban al emplear recursos digitales: privilegiaban un dispositivo (línea 150), un software centrado en aspectos tipográficos (línea 151) y un formato escolar (Kalman, Rendón y Gómez, 2015), “te enseñan (...) a eso, a hacer trabajos”. Por otro lado, este joven comentó la intervención de sus familiares y amigos (líneas 154 y 155), en actividades donde hay una mayor asistencia y guía entre pares (Rogoff, 1997) que incluyeron el uso y la búsqueda en Internet (líneas 156 a 159). Finalmente, resaltó las características de su dispositivo celular y las usó para colocarse en una posición de ventaja con respecto a sus demás compañeros, considerándolo como “el más nuevo del salón” (líneas 161 a 162), a partir de lo cual él podía ofrecer su guía como experto y como el dueño de ese dispositivo con el cual acceder a “las aplicaciones o cosas así” (líneas 164 a 166). Lo anterior muestra que si bien el compartir recursos digitales es parte de la vinculación con un grupo con intereses comunes que construye una identidad diferenciada de otros, también se puede mezclar con el acto de donar recursos digitales (el conocimiento y software) para obtener un beneficio social propio donde, en conjunción con las características materiales de los dispositivos, se buscaba un reconocimiento social ante los demás, más que donar o compartir de forma desinteresada, lo que se le denomina la doble cara del acto de compartir (Komter, 2007).

Otra forma en que los jóvenes accedían a las tecnologías digitales a través de donar, brindar o compartir como actos de acceso digital, fue cuando varios familiares compartían con los jóvenes algunos recursos digitales en común. Esto ocurrió cuando los dispositivos se prestaban entre los jóvenes y algún familiar más, por lo que el acceso a ese recurso se daba de forma compartida, por ejemplo, jóvenes como Simón y Carlos, compartían sus dispositivos con alguno de sus hermanos (as), pero también hubo casos en que los padres o abuelos de los jóvenes les prestaban sus celulares a ellos, tal como lo refirieron Julia, Teresa, Mario, Emilio y Rodrigo. En estas situaciones los jóvenes y los adultos compartían un dispositivo común lo cual influía en el uso que le daban tanto los jóvenes como los adultos y en las condiciones técnicas del dispositivo en cuestión. Un ejemplo de esto ocurrió cuando al término de una conversación con Julia, su mamá Leticia, me explicó la manera en que realizaba su trabajo el cual consistía en hacer

trabajos de costura y diseño de ropa. En aquella ocasión, Leticia me mostró cómo empleaba su celular con la aplicación de WhatsApp para hacer sus pedidos, a lo cual añadió lo siguiente:

96. **Leticia:** Entonces siempre está dice y dice (SEÑALA UN MENSAJE DEL CELULAR CON LA LEYENDA “QUEDA POCO ESPACIO”)
97. y luego yo digo “¿bueno cuántas fotos tengo?”
98. pues no tengo muchas fotos
99. pero bueno
100. aquí ya me descargaron ellos cosas que bueno (DA CLIC EN UN ICONO DE SU PANTALLA PRINCIPAL DEL CELULAR Y MUESTRA LAS IMÁGENES)
101. yo digo “¿esto quién lo hizo?”
102. me lo quitas por favor (RECREA UN DIÁLOGO CON JULIA)
103. porque yo-
104. o sea yo no lo sé (BORRAR LAS FOTOS)
105. “aquí estas palmeras me gustan” (IMITANDO LA VOZ DE JULIA)
106. sí (RECREA UN DIÁLOGO CON JULIA)
107. pero me las quitas por favor (SEÑALA UNA IMAGEN DE UNA PALMERAS QUE MUESTRA EL CELULAR)
108. o sea lo mío
109. como les digo-
110. ¿mira cuántas fotos tengo? (ME SEÑALA EL NÚMERO DE FOTOGRAFÍAS EN LA GALERÍA)
111. y estas son de mi hija. (SEÑALA UNA CARPETA DE LA GALERÍA DE FOTOGRAFÍAS)
112. **Víctor:** ¿Qué dice? Cincuenta y ocho (LEE EL NÚMERO DE FOTOGRAFÍAS EN EL CELULAR)
113. **Leticia:** Uhm
114. esas son del WhatsApp (SEÑALA OTRA CARPETA DE LA GALERÍA)
115. porque mi hijo me las mandó
116. estas son de mi hija (SEÑALA UNA CARPETA DE LA GALERÍA DE FOTOGRAFÍAS)
117. pero lo demás es todo esto
118. todo esto (DA CLIC EN UNA IMAGEN)
119. para mí es trabajo.

Demostración 1. Problemas de almacenamiento en un celular compartido (Fuente: DL-1).

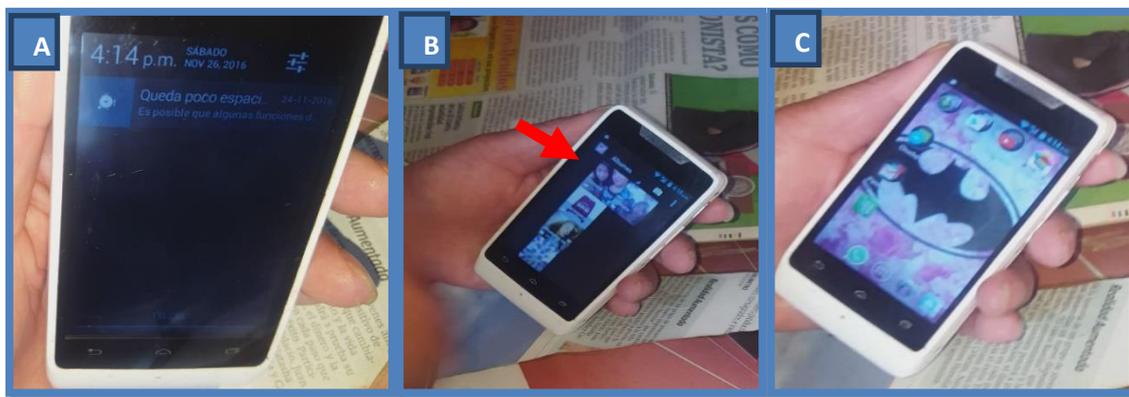


Imagen 10 Uso compartido del celular de Leticia: A) Mensaje de la falta de espacio en el almacenamiento interno del celular. B) Galería de imágenes del celular (señalando las imágenes de Julia). C) Fondo de pantalla colocado por el hijo de Leticia.

Como se puede ver en este episodio, Leticia refirió a una situación que se derivó del hecho de que Julia empleaba el celular de su mamá ya que sólo contaba con una computadora, la cual también compartía con su hermano. Por una parte, Leticia vio un mensaje de su celular sobre la falta de espacio en el mismo (línea 96), a lo cual ella no sabía por qué ocurría esto y quería entenderlo, porque no tenía mucha información en el dispositivo (líneas 97 a 98), sin embargo, cayó en cuenta de que había información que sus hijos descargaron en el celular por el hecho de que ella les compartía el dispositivo (líneas 99 y 100). En la recreación que realizó de un diálogo ocurrido con Julia, Leticia dejó ver que al final de cuentas iba a borrar la información que su hija tenía en el celular, sin que hubiera alguna forma de conservarla (líneas 101 a 107). En situaciones como esta, entran en juego también las características del dispositivo ya que su espacio de almacenamiento era relativamente poco (2 gigabytes en total contando el espacio para el sistema del software), por lo que Leticia se sorprendió del número de fotografías que había en su dispositivo (líneas 108 a 110) y reconoció aquellas que eran de sus hijos (líneas 111, 114, 115 y 116) y las que eran suyas: “lo demás es todo esto, todo esto para mí es trabajo” (líneas 117 a 119). Como se puede ver, en ocasiones una de las implicaciones que puede tener el uso compartido de recursos digitales es que el funcionamiento de las tecnologías se vea afectado, pero también el uso que le dan los usuarios, que en última instancia afecta sus actividades o los recursos que necesitan para realizarlas, en este caso, las imágenes que usaba Leticia como modelos de la ropa que confeccionaba. En el caso de Julia, el uso compartido implicó perder su información.

Estos ejemplos muestran que acceder a recursos digitales a partir de dar, compartir, ofrecer y prestar, como acciones tácticas y mediaciones sociales que posibilitan la participación en actividades sociales con recursos digitales en situaciones de precariedad, tiene sus diferencias, matices e implicaciones. Compartir, siempre es compartir algo, y para fines de este texto me he enfocado en distintos aspectos relacionados con lo digital que se pueden compartir: dispositivos, software, archivos, conectividad, conocimientos, relaciones, etc. (McGee y Skågeby, 2004: s/p). El hecho de que dar no reduce su significado a objetos materiales, ya que esta forma de acceso pone el acento en el valor de los actos mismos de dar, compartir, donar y permitir usar, como actos de apoyo, solidaridad y afecto resaltando la construcción de vínculos sociales y saberes digitales que van más allá de los jóvenes como individuos, ya que en todos los ejemplos se resaltó el carácter colectivo de esta forma de acceso. En las situaciones presentadas, el acto de dar como forma activa para facilitar el acceso a lo digital, fue el

nudo donde se vincularon jóvenes, situaciones de vida, tecnologías digitales específicas, patrocinadores digitales (principalmente familiares y amigos) y conocimientos. Entre las implicaciones que tiene el acceder a recursos digitales a partir de actos de dar, donar, compartir y prestar están la inestabilidad del funcionamiento y uso de ciertas tecnologías, la pérdida de información, la inventiva de los jóvenes, la vinculación con otros y la reciprocidad. Es una práctica cotidiana para los jóvenes y los que los rodean que se presentó de forma amplia donde lo instrumental y lo social se entrelazaron.

4.2. Acceso a partir de la infraestructura del espacio social: acceso libre, permitido y transgresor

Durante el curso de la investigación pude comprender que las formas de acceso a recursos digitales se diversificaban. Como lo señalé en la sección anterior, aquellas personas cercanas a los jóvenes tuvieron un papel muy importante al donar, obsequiar, compartir y prestar algunos recursos digitales. Sin embargo, conforme fui entablando conversaciones con los jóvenes, salieron a flote otras formas en que accedían a recursos digitales. A continuación, exploraré la manera en que los participantes aprovechaban la infraestructura digital que había en la zona, específicamente a conectividad a Internet por Wifi. Las infraestructuras que presento las divido en dos: la infraestructura comercial y la infraestructura institucional pública. Dentro de la primera categoría, están aquellos jóvenes que reportaron emplear el Café Internet para realizar tareas escolares, mientras que en el acceso institucional discutiré el uso permitido y la transgresión a las normas institucionales.

4.2.1 El Café Internet como una infraestructura comercial de acceso a lo digital

Dentro de las infraestructuras digitales que tienen a la mano los jóvenes, por medio de las cuales pudieron acceder a recursos digitales, se encontraba el Café Internet. Como mencioné en el capítulo de metodología, el Café Internet fue uno de los comercios establecidos en la zona que proporcionaba el acceso a computadoras y a conectividad a Internet a partir de un cobro de entre cinco a diez pesos la hora de la renta de cada equipo y un peso la impresión a blanco y negro, dependiendo del comercio. En casi todos los casos que los jóvenes refirieron este espacio de acceso digital, estuvo relacionado con la realización de una tarea escolar, inclusive en una ocasión tuve la oportunidad de

acompañar a uno de ellos a hacer un trabajo escolar para su hermano menor. En aquella ocasión me pude dar cuenta de que las tareas no siempre son una cuestión individual, sino que muchas veces son actividades compartidas entre hermanos u otros familiares, en este caso específico, el hermano menor no sabía cómo hacer la búsqueda de información por lo que le pidió a su hermano que le ayudara, mientras él continuaba con otras tareas escolares.

Por lo general, el Café Internet era la opción para aquellos que no tenían dispositivos digitales o conectividad en su casa para hacer sus trabajos escolares, pero incluso muchas veces fue el recurso que empleaban para imprimir las tareas debido a que, si bien contaban con computadoras e Internet en casa, la impresora fue uno de los dispositivos poco frecuentes (tal como lo mostré en la tabla 3 del capítulo anterior). En una ocasión Rodrigo me comentó lo siguiente:

- | | |
|------|--|
| 118. | Víctor: ¿Tienes computadora en tu casa? |
| 119. | Rodrigo: No |
| 120. | pero:: |
| 121. | <u>por lo regular luego voy a un Café Internet.</u> |
| 122. | Víctor: ¿Cómo para qué vas al Café Internet? |
| 123. | Rodrigo: A investigar cosas. |
| 124. | Víctor: ¿De qué? |
| 125. | Rodrigo: De la escuela. |
| 126. | Víctor: ¿Cómo qué es lo que haces en el café? |
| 127. | Rodrigo: ¿Lo que más hago? |
| 128. | pues::: (REFLEXIONA) |
| 129. | sí- |
| 130. | es que casi siempre es para las tareas. |
| 131. | Víctor: ¿Cómo cada cuándo vas? |
| 132. | Rodrigo: Eh como |
| 133. | dos veces a la semana yo creo |
| 134. | Víctor: ¿Vas a un Café Internet cerca? |
| 135. | Rodrigo: Sí está, das la vuelta y está derecho por la iglesia |
| 136. | uno que está abajito de la iglesia |
| 137. | pero:: voy a uno que está más arribita. |
| 138. | Víctor: ¿Cada cuándo vas al café? |
| 139. | Rodrigo: Dos veces a la semana . . . |
| 140. | bueno hoy sí tengo que ir |
| 141. | tengo que ir a investigar algo |
| 142. | me dejaron tarea de Matemáticas. |
| 143. | Víctor: ¿Qué te dejaron? |
| 144. | Rodrigo: Qué son las incógnitas, |
| 145. | términos comunes |
| 146. | y ya no me acuerdo qué ((más)). |
| 147. | Víctor: Entonces vas a ir allá ¿y cómo le harías? |
| 148. | Rodrigo: Pues por lo regular me meto siempre a Wikipedia- |
| 149. | Sí . . . |
| 150. | o si no lo encuentro |
| 151. | pues me meto a otra página |
| 152. | creo que hay una de la UNAM |

153. no me acuerdo.
154. **Víctor:** ¿Alguien te dijo que esas páginas tenías que consultar?
155. **Rodrigo:** No
156. yo las consulté solo
157. pero es que luego sí
158. no me dicen que use la de Wikipedia
159. pero siento que es la más accesible que encuentro.

Transcripción 3. El Café Internet como espacio de acceso a recursos digitales (Fuente: E-R1).

Como se ve en este episodio, el Café Internet fue uno de los espacios de acceso que este joven empleaba al no contar con dispositivos y conectividad en su casa. Rodrigo enfatizó que sabía usar la computadora y que la usaba para las tareas escolares, dejando en claro que, a pesar de no contar con estos recursos digitales en su casa, él resolvía este aspecto al acudir al Café Internet (líneas 119 a 121). Un dato lingüístico relevante en sus intervenciones es el alargamiento de sílabas finales antes de confirmar una idea (118-119) e introducir información nueva (120-121), girando el foco de su enunciado hacia lo novedoso y cierto relieve discursivo (Butragueño, 2006), como si me quisiera señalar que lo que sigue es valioso (líneas 120 y 128). Este rasgo fue reiterado a lo largo de toda entrevista (alrededor de 20 veces aproximadamente), sugiriendo que fue una manera de marcar la introducción de información y significados novedosos acerca de su participación activa en la resolución de situaciones de la escuela que requerían el uso de la computadora e Internet. Rodrigo acudía a ese lugar para realizar actividades escolares como “investigar cosas” y hacer tareas (líneas 123 a 130); el Café Internet estaba ubicado a dos cuadras del lugar donde vivía (líneas 135 a 137), era un local pequeño de aproximadamente tres metros de ancho por cuatro de largo, conformado por cinco computadoras dispuestas en una barra de madera acomodadas en escuadra, una impresora situada en una vitrina en donde estaba la encargada y donde había también dulces y refrescos. Según este joven, él acudía ahí dos veces por semana para hacer sus tareas escolares (líneas 132 y 133), por lo que el costo mínimo para acceder a los servicios digitales era de alrededor de \$20 a la semana.

La tarea consistía en “investigar cosas”, lo cual se concretaba en acceder a Internet para buscar información sobre temas de matemáticas (líneas 140 a 142). Para Rodrigo, el Café Internet fue el espacio de acceso a computadoras y conectividad, pero también a otros recursos digitales que él empleaba con frecuencia: las páginas de Wikipedia y “una de la UNAM” (líneas 148 a 153). Como lo discutiré en el capítulo seis, las tareas escolares son un formato establecido (Santos, 2010) que los jóvenes saben realizar y para los cuales han aprendido que acceder a ciertos recursos digitales les

permitirá resolver las tareas solicitadas. “Investigar”, en este caso, consistía en buscar información en la página de Wikipedia (líneas 157 a159). Por esta razón, el Café Internet se convirtió en un espacio de acceso digital relacionado con las actividades escolares, las cuales pueden comprenderse espacial y temporal más allá del aula.

4.2.2. Infraestructura institucional: lo normativo y lo transgresor del acceso digital

Otra forma en que los jóvenes accedían a recursos digitales fue a través de la infraestructura institucional que se encontraba disponible en la zona de la periferia. Específicamente, algunos jóvenes refirieron a dos formas de infraestructura institucional que empleaban: la conexión a Internet vía puntos de acceso de la red México Conectado (descrito en el primer capítulo) y los recursos digitales que sus escuelas tenían. En el primer caso, al comentarme una de las actividades que Carlos realizaba (la salida familiar al parque), refirió la existencia de dos puntos de acceso a Wifi libre en diferentes partes de la zona donde realicé la investigación. Si bien estos puntos de acceso a Internet no fueron referidos como lugares que frecuentaba debido a que se encontraban lejos de su hogar, en ocasiones los empleaba tal y como lo reportó.

32. **Víctor:** ¿Y hay otros lugares donde tengas Internet? No sé, casas de familiares, o:::-
33. **Carlos:** No::
34. muy rara vez voy a:: casa de un familiar
35. o:: o cuando tengo que salir
36. y si es urgente comunicarme con alguien
37. pues ya:: ahí veré qué::: Wifi libre hay
38. y ya:: puedo hablar con él
39. y ya::seguir mi camino.
40. **Víctor:** Pero:: este tipo de conexión ¿por ejemplo, donde hay como dices Wifi libre? ¿en parques o cómo sería?
41. **Carlos:** No,
42. puede ser aquí en este::
43. no sé si conozcas El Rosal.
44. **Víctor:** Ajá.
45. **Carlos:** Por ahí hay una Wifi libre
46. no tiene clave
47. es:: para todo:: el mundo.
48. **Víctor:** No sabía.
49. **Carlos:** Para toda la gente
50. o sea, hasta puedes ir en el camión
51. y tu celular te detecta que hay Wifi disponible
52. ya:: ahí te metes pa' checar qué tipo de red es
53. y si es zona libre
54. nada más le pones
55. eh:: la presionas

56. y el mismo celular lo conecta
57. automáticamente.
58. sin clave.
59. **Víctor:** ¿Y eso cómo lo supiste?
60. **Carlos:** Ah:: eso porque me lo dijo mi papá.
61. **Víctor:** Ah::
62. **Carlos:** Porque le::
63. una vez le dije que:: “¿cómo tenía Wifi si aquí no estamos en la casa?”
64. no estamos en ningún lugar
65. dijo "es que hay Wifi libre"
66. y dice
67. le dije "¿qué es eso?"
68. y ya me exp-
69. y me empezó a explicar todo.

Transcripción 4. Acceso a Wifi México Conectado (Fuente: E-C2).

De todos los jóvenes con los que pude conversar sólo Carlos reportó emplear esta infraestructura pública de conexión a Wifi libre. Al inicio Carlos se distancia de la posibilidad de acudir a una casa de un familiar para acceder a Internet (líneas 33 y 34), para posteriormente, enfatizar que en una situación que le requiera comunicación (líneas 35 y 36), él busca activamente una solución “pues ya:: ahí veré qué::: Wifi libre hay” (línea 37). Esto lo plantea en relación con una actividad que involucre salir de casa, comunicarse y trasladarse (línea 38 y 39). Indica que más que un lugar de permanencia a donde llegar, instalarse y realizar actividades con la conexión Wifi, estos puntos de acceso formaron parte de una trayectoria o recorrido de una actividad mayor que Carlos conecta al dirigirse a donde piensa que puede haber puntos de conexión a Internet, de acuerdo a sus necesidades comunicativas. Como Carlos lo enfatizó, sólo si necesitaba comunicarse con otros o necesitaba información sobre algo, buscaba este recurso digital para acceder a conexión Wifi “y ya seguir mi camino” (línea 39). Uno de los lugares que Carlos indicó estaba en una colonia llamada El Rosal (líneas 41 a 43), sitio aproximadamente a media hora de distancia de su casa a pie, por lo cual sólo lo empleaba cuando estaba cerca de ese lugar.

En la siguiente parte de la conversación, Carlos describió las características y la forma en que funcionaban las redes de Wifi libre. En primer lugar, enfatizó la cualidad de ser pública, ya que al no tener clave (contraseña), supuesta característica digital de estas conexiones, es “para todo el mundo”, “para toda la gente” (líneas 46 a 49). También comentó que la Wifi libre no requería estar en un solo lugar, sino podías acceder a ella en el rango donde llegara la señal. Esta parte de la conversación fue muy esclarecedora para mí ya que, a partir de la precisión de Carlos respecto a que “hasta puedes ir en el camión y tu celular te detecta que hay Wifi disponible” (líneas 50 y 51), me di a la tarea

de recorrer la zona por donde vivían los jóvenes que participaron en este estudio, para saber si había otras zonas de Wifi libre y explorar su funcionamiento, a lo cual encontré lo siguiente:

- El punto de acceso que Carlos refirió en el ejemplo anterior, estaba ubicado en una escuela primaria de esa zona. Además de este punto de conexión, encontré otras cuatro zonas con la red de México conectado funcionando, dos ubicadas en escuelas públicas (una primaria y un kínder) y dos en centros de salud (uno en la Unidad de Medicina Familiar del IMSS y otro en una Unidad Médica Urbana del IMSS).
- Hubo otras dos escuelas públicas donde tenían una placa en la pared del gobierno de la República con el letrero “Acceso gratuito a Internet”, pero no aparecía la red de México Conectado, e incluso al preguntar con las personas que estaban allí me comentaron que no tenían Internet desde hace tiempo. Otra escuela tenía la red, pero al intentar ingresar solicitaba una clave por lo cual fue imposible acceder a ella.
- El proceso de acceso a este servicio sólo consistía en seleccionar la red México Conectado y oprimir el botón acceder a Internet con lo cual se aceptaban los términos y condiciones (ver imagen 11).
- En las escuelas donde se podía acceder a la conectividad, la señal era muy intermitente y en ocasiones se desconectaba por lo que tenía que volver a conectar una y otra vez. Por el contrario, en los centros de salud la señal funcionaba plenamente.
- Para conocer el rango de alcance de la señal inalámbrica, contaba los pasos hacia alrededor del lugar donde se encontraba el punto de acceso, a lo cual pude establecer un rango de alcance de aproximadamente 30 pasos (20 metros aproximadamente) a la redonda, después la señal empezaba a ser intermitente hasta que la red desaparecía.
- Cuando se establecía la conexión, se podían usar los servicios del buscador de Internet, redes sociales y enviar mensajes y llamadas por Internet.

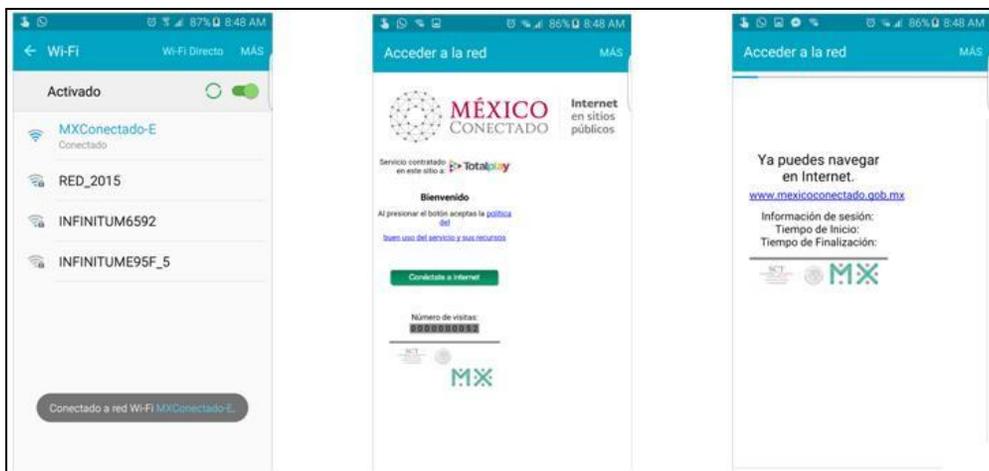


Imagen 11. Proceso de conexión a la red México Conectado.

Finalmente, Carlos también comentó la forma en que aprendió la existencia de zonas con Wifi libre y su funcionamiento a partir de que observó que su papá tenía Internet y se preguntó “¿cómo tenía Wifi si no estamos en la casa?”, “no estamos en ningún lugar” (líneas 62 a 64). A partir de eso, su papá le explicó lo que era una Wifi libre (líneas 60, 65 a 69). De esta forma, el acceso a la infraestructura, se llevó a cabo con la mediación de su papá, así como la atención intensiva y la posterior exploración por el propio Carlos (Rogoff, 1997; Rogoff, et al, 2003).

Otra forma institucional para acceder a recursos digitales fue a partir de la escuela secundaria a la que acudían, la cual puede considerarse como un espacio de acceso digital restringido. Si bien estas escuelas contaban con un aula de medios donde había computadoras y en algunos casos conectividad a Internet, estos artefactos no siempre estaban disponibles para el uso de los estudiantes debido al deterioro físico de los dispositivos, la falta de actualización de sus sistemas operativos (algunas de las computadoras eran de escritorio de marca Linux y sistema operativo Windows Vista), o a la realización de otras actividades por parte de otros actores educativos (juntas de maestros, pláticas informativas, etc.). En cuanto al acceso a Internet, sólo dos jóvenes comentaron tener conectividad libre en todo su plantel (Mario y Osvaldo), mientras que el resto mencionó al aula de medios y la dirección escolar como los únicos espacios en donde había conectividad. En el caso del módem de la dirección, el servicio de Internet se encontraba disponible sólo para las autoridades y era restringido a los estudiantes por medio de una clave de acceso. De igual forma, dentro del espacio escolar se restringía el uso de dispositivos a los alumnos, ya que sólo podían acceder al aula de medios a partir de que algún maestro o maestra programara el ingreso de un grupo, o cuando tenían clase aquellos jóvenes que eligieron el taller de Ofimática, el cual era

parte de las asignaturas Tecnología I, II y III para cada grado escolar respectivamente. Sin embargo, al indagar cómo era el aula de medios como espacio de acceso a recursos digitales todos los jóvenes me refirieron problemas en el funcionamiento de los equipos, por ejemplo:

- “...solamente que a veces aquí (EL AULA DE MEDIOS), del número de 26 o 28 computadoras a veces nada más jalan doce porque a veces los chavos las descomponen y ya no prenden”. (EC-3).
- “(LAS COMPUTADORAS DEL AULA DE MEDIOS) son de escritorio y sirven como 20” (ER-1).
- “De 20 computadoras, 5 no sirven, ya nada más como 15.” (EM-2)

Otra forma en que se restringía el acceso a recursos digitales dentro de la escuela fue a través de una norma (no escrita), que prohibía que los alumnos llevaran cualquier dispositivo tecnológico –como los celulares o tabletas— para mantener el orden, asignando una sanción a quienes lo hicieran que consistía en decirles que no podían ingresar ningún dispositivo, se los quitaban y se los regresaban hasta que sus padres o tutores fueran por ellos. Por esta razón, los estudiantes realizaban acciones transgresoras para introducir artefactos digitales a la escuela y usarlos.

- | | |
|------|---|
| 306. | Víctor: ¿Y tus compañeros como cuántos tiene celular? |
| 307. | Karla: La mitad del salón. |
| 308. | Víctor: ¿A pesar de que no les permiten lo meten? |
| 309. | Karla: Ajá. |
| 310. | Víctor: ¿No los revisan ni nada? |
| 311. | Karla: M:: No:: |
| 312. | porque:: <u>luego se lo-siempre buscan</u> |
| 313. | o en los zapatos (RISA) luego se los andan metiendo (RISA) |
| 314. | <u>sí:: (RISA)</u> |
| 315. | <u>se quitan el zapato</u> |
| 316. | <u>y lo meten</u> |
| 317. | <u>y ya se lo ponen</u> |
| 318. | <u>y ya así entran</u> |
| 319. | porque también han estado haciendo revisiones así de mochilas |
| 320. | porque:: según han metido droga a la escuela |
| 321. | ¿no? |
| 322. | entonces pasaron a todos los salones a revisar |
| 323. | pero este:: . . [REFLEXIONA] |
| 324. | pero así todos se los guardan |
| 325. | o en los zapatos |
| 326. | o así. |

Transcripción 5. Ingreso de dispositivos digitales prohibidos (Fuente E-K2).

Como se puede ver en este ejemplo, existe una contradicción entre la encomienda asignada a la escuela como espacio de acceso a las tecnologías digitales, promovidas en los discursos de inclusión digital de niños y jóvenes (Gobierno de la República, 2013), y las restricciones que imponen a sus estudiantes en su día a día, prohibiendo que ingresen sus teléfonos celulares y revisando las mochilas. No obstante, ante esta situación impositiva, los jóvenes realizaban diversas tácticas de resistencia para deshacer y desviar el curso de la normatividad institucional (De Certeau, 1996; Rogers, 2006). Los jóvenes resistían por medio de diferentes *acciones transgresoras*, las cuales pueden considerarse como modos de actuar que cuestionan, niegan, corrompen, violan, infringen, resignifican y amplían los límites de las normas o costumbres establecidas e impuestas (Jenks, 2003). Sin embargo, estas acciones por sí mismas no llegan necesariamente a cambiar las normas, si bien van más allá de ellas, las reafirman en cada acto debido a que la superación de sus límites implica reconocerlos: es un acto de negación y afirmación a la vez. Aun así, cada acto de transgresión, implicaba la propia elección de los jóvenes, una suspensión temporal de las jerarquías sociales y el orden posibilitado por estas acciones (Weber y Dixon, 2007), en oposición a la demarcación de las acciones permitidas en la institución. Por ello, representan una forma de apropiación, una toma activa de los recursos disponibles.

En el ejemplo, Karla comentó que una gran cantidad de sus compañeros (línea 307) introducía sus celulares en forma escondida. Esta joven enfatizó el carácter transgresivo de esta manera de acceder a los recursos digitales al afirmar que a pesar de que no se los permiten, ellos lo hacen (líneas 308 y 311). También resaltó el carácter inventivo de esta táctica de resistencia al expresar que sus compañeros “siempre buscan” (línea 312), además de causarle risa estas acciones (líneas 313 y 314). Las acciones transgresoras implicaron una articulación y un arreglo material (Rendón y Kalman, 2017) entre el uso del cuerpo, su vestimenta (calcetines y zapatos) y los dispositivos digitales; debido a que los jóvenes guardaban sus celulares en sus zapatos, lo cual implicaba quitarse el zapato, introducir el dispositivo, volverse a acomodar el calzado y entrar (líneas 313 a 318). Karla reportó la revisión de las mochilas que hacían en su escuela (líneas 319 a 322), lo cual era la expresión de una política institucional de la SEP denominada “Mochila segura”, protocolo iniciado en año 2001 en la delegación Iztapalapa y que posteriormente se amplió a todo el país en aras de reducir la portación de armas y drogas y disminuir los índices de inseguridad escolar (Hernández, 2014). No obstante, Karla volvió a afirmar las tácticas de resistencia de los jóvenes para ingresar

sus dispositivos al guardarlos, introducirlos en los zapatos, o acciones similares (líneas 323 a 326).

Bajo estas condiciones restrictivas institucionales, su ingreso implicó un uso muy específico del cuerpo ya que en ninguna conversación se comentó que al entrar a otro espacio social hicieran algo parecido para guardar el celular. Desde la perspectiva de Bakhtin (citado en Foust, 2010), la transgresión involucra eventos que invitan el juego y la atención al cuerpo, en la medida que involucra también un cuestionamiento a la división mente-cuerpo de las lógicas racionales institucionales. En cierto sentido, además de ser una modalidad ilegítima, la transgresión en el acceso a las tecnologías era “ilegal” en esta escuela ya que eran prohibidas, es entonces cuando acceder a un recurso digital se convirtió en un hecho social y semiótico “real” (Blommaert, 2013), el cual tenía consecuencias a través de sanciones sociales establecidas. Además, en este espacio restrictivo los jóvenes realizaban *acciones de represalia* para algunos maestros cuando eran sancionados por transgredir las normas e introducir el celular a la escuela.

- | | |
|------|--|
| 125. | Víctor: ¿Y entonces te permiten llevar celular? |
| 126. | Carlos: No. |
| 127. | Víctor: ¿Y cómo lo usas allá en la escuela siendo que no te permiten? |
| 128. | Carlos: Lo tengo que hacer este:: discretamente |
| 129. | para <u>que no- que no me vean</u> |
| 130. | porque si no me lo van a retirar hasta fin de curso |
| 131. | si no se lo roban. |
| 132. | Víctor: ¿Ha pasado así que se los han robado? |
| 133. | Carlos: Ajá, |
| 134. | también a los maestros les hacen un montón de cosas. |
| 135. | Víctor: ¿Como qué? |
| 136. | Carlos: Porque por ejemplo, llevan sus celulares |
| 137. | y le quitan a alguien su celular |
| 138. | y al momento ellos (LOS ALUMNOS) se están vengando |
| 139. | porque:: o les quitan su celular (A LOS MAESTROS) |
| 140. | o:: les esconden sus cosas. |
| 141. | Víctor: ¿O sea que si a un alumno le quitan el celular luego él se desquita con el maestro? |
| 142. | Carlos: Ajá |

Transcripción 6. Acciones de represalia hacia el docente (Fuente: E-C1).

En este episodio Carlos relató las secuelas de introducir un artefacto digital como el teléfono celular dentro de la escuela. Para resaltar el carácter transgresor en que los jóvenes introdujeron este dispositivo digital, el joven mencionó que él lo hacía “discretamente” resaltando el cuidado que debía tener ante la situación restrictiva de la escuela (líneas 128 y 129), así como sanciones de los maestros cuando uno de los alumnos era descubierto con un celular (línea 130). Además, este episodio resalta que los alumnos hacían otras acciones de represalia hacia los maestros que les quitaban sus

dispositivos, como “robarles” el celular a los maestros o “esconder sus cosas” (líneas 137 a 140). Estas situaciones evidencian la tensión que existía en este espacio escolar entre los maestros y los alumnos que se expresaba en diferentes formas de transgresión y otras formas de agravio.

Por otra parte, en el caso de la conexión a Internet, la principal acción transgresora reportada por Carlos fue “robarse” la clave del módem para acceder a la Wifi de la dirección escolar y usar los celulares que habían introducido clandestinamente a la escuela.

98. **Carlos:** Sí
99. o sea el Internet
100. como nosotros estamos al lado de este:::la dirección
101. este:: se nos hizo muy sencillo
102. robarnos la clave del Internet.
103. **Víctor:** ¿Cómo lo hicieron?
104. **Carlos:** Gracias a una aplicación llamada WiFi Password.
105. este:: supimos la clave del Internet
106. y la ocupamos.
107. **Víctor:** ¿Cómo salió eso de la aplicación? ¿Quién lo hizo o cómo salió?
108. **Carlos:** A mí me lo dijo este::
109. bueno a mí nadie me dijo
110. porque yo mismo lo escuché ahí de un rumor
111. porque a mi mamá le pasaron esa aplicación
112. y le dijeron que era para:: descubrir las claves del Internet disponibles
113. y ya empecé a investigar el nombre de la aplicación
114. y::: ya la descargué
115. y hasta el momento me sirve.

Transcripción 7. Acción transgresora de robar la clave del módem de la escuela (Fuente: E-1C).

Ante la restricción del uso del Internet, en esta intervención Carlos describió que por el hecho de que su salón de clases estuviera espacialmente ubicado a un costado de la dirección (líneas 98 a 100), la cual contaba con un módem para conectarse a Internet, los jóvenes realizaron la acción transgresora de “robarse” la clave de acceso a Internet (línea 102). Para ello decidieron emplear una aplicación gratuita (app móvil) para celular (línea 104), que sirvió para descodificar la clave de acceso del módem. En la página de descarga de este servicio también se resalta el carácter transgresor y violatorio de su uso en conexiones ajenas, al señalar que:

“Es importante tener en cuenta que esta aplicación NO debe utilizarse para utilizar redes ajenas sin consentimiento, ya que estaríamos incurriendo en un delito. Y los delitos son malos.” (Uptodown, s.f.)

Como lo comentó Carlos, esta acción transgresora era parte del repertorio de tácticas que él y sus compañeros realizaban para acceder a Internet en su vida cotidiana

en la escuela ya que consideraba “muy sencillo robarnos la clave” (línea 102). Esta frase revela un carácter polisémico ya que por un lado sugiere el valor de las tecnologías digitales en sus vidas y actividades tanto en términos del procedimiento para la obtención de la clave como de las implicaciones de la acción transgresora misma. Esta acción se vio favorecida por medio de un acto de compartir conocimientos digitales (similar a lo comentado en la sección 4.2 de este capítulo), a partir de una forma discursiva informal: el rumor (línea 109 a 112). Como Burrell (2012) lo comenta, más que entender al rumor desde una veracidad cuestionable, analíticamente pueden entenderse como explicaciones de segunda mano. De esta forma, a través de comentarios cuyo autor original quedó invisible (línea 108 y 109), ya que en realidad varias personas estuvieron involucradas en esos actos de habla (líneas 111 y 112), el rumor sobre la aplicación digital llegó hasta Carlos, quien se involucró activamente en investigar, descargar y usar esa aplicación (líneas 113 y 114). De esta forma, los actos de compartir conocimientos digitales se llevaron a cabo, ya sea de forma explícita a partir de indicaciones sobre cómo emplear algún artefacto digital, o de manera indirecta, a partir de conversaciones informales a partir del rumor donde se hizo referencia a algún aspecto de las tecnologías digitales.

Si bien en el discurso oficial se habla de la importancia de la escuela como centro institucional para incorporar a las tecnologías a la sociedad (Gobierno de la República, 2013), en la vida cotidiana de estas escuelas, la incorporación de las tecnologías digitales restringe más que posibilita esa incorporación. El acceso a recursos digitales dentro de una situación institucional normativa restrictiva como la planteada en esta escuela, se expresa en una tensión entre la prohibición, vigilancia y sanción escolar, así como las transgresiones de los jóvenes a través de la articulación de un arreglo material con los recursos que tenían a la mano: cuerpos, vestimenta, acciones verbales y uso del espacio. Esta idea la desarrollaré a continuación.

4.3. Arreglos materiales híbridos: tácticas de articulación objetual en el acceso a recursos digitales

En esta última sección abordaré el tercer gran conjunto de tácticas de acceso que los jóvenes participantes en esta investigación realizaron: la articulación de arreglos materiales híbridos. Dentro de la zona surponiente de la Ciudad de México —como muchas otras zonas periféricas de la ciudad— hay condiciones de precariedad en cuanto

a las condiciones de vida, de trabajo y de acceso a recursos para el bienestar social. Esto se ve reflejado en una inestabilidad, inseguridad y poca duración de los recursos materiales y sociales que se tienen a la mano, lo cual incluye también a las tecnologías digitales, por lo que las personas que viven en condiciones de precariedad negocian constantemente su situación para encontrar formas de seguridad, dentro de una inestabilidad estable (Kergel y Heidkamp 2017).

Como lo he ido esbozando a lo largo de este capítulo, la mayoría de los jóvenes participantes en este estudio optaban por realizar diversas tácticas de acceso a recursos digitales resultado de sus condiciones económicas y la disponibilidad y características de los equipos que tenían a la mano. Si bien casi todos tenía algún dispositivo digital, no siempre estos se encontraban en condiciones óptimas, además, en la mayoría de los casos no contaban con conexión a Internet móvil y otros no tenían conectividad en su hogar. En estos casos, los jóvenes para acceder a una tecnología digital —ya sea en términos de dispositivos, software, conectividad, reparación o mantenimiento— encontraron formas de realizar una configuración de diferentes elementos materiales, digitales y no digitales, formando así un arreglo material híbrido (Rendón y Kalman, 2017). La idea de arreglos materiales comprende la articulación e interconexión que se construye entre diversas entidades materiales como cuerpos humanos, artefactos culturales, organismos vivos y aspectos de la naturaleza que se entrelazan espacial y temporalmente en la realización de una actividad concreta (Schatzki, 2002, 2010a).

Esta idea hace referencia a la disposición de entidades que se relacionan y se posicionan entre sí, es decir, que ocupan un lugar entre los elementos materiales involucrados. Además, resalta el hecho de que cada entidad material que compone un arreglo, tiene un significado y una posición que cobra sentido en las relaciones que establece con otras y en las acciones que posibilitan en una práctica social (Schatzki, 2002). La materialidad no puede entenderse en abstracto, sino siempre en su relación específica con las prácticas humanas que conforman la vida social. Es por ello que en esta investigación resalto el trabajo de articulación involucrado en el acceso a tecnologías digitales, trabajo que hace referencia al “arte de encajar la multiplicidad de actividades (a menudo invisibles) que posibilitan y sostienen incluso las formas más aparentes y naturales del orden del mundo (...) vive en la práctica no en la representación, como su etimología sugiere, es una criatura de huesos no de palabras” (Jackson, 2014: 223). Con esto resalto el doble sentido de la expresión “arreglos materiales”, por un lado, comprende una configuración o disposición de objetos (un

arreglo de elementos), por otro lado, el arreglo como un proceso de reparación y de articulación. A continuación, presento dos formas en que algunos jóvenes participantes en esta investigación realizaron un arreglo material para acceder a algún recurso digital.

4.3.1. El cuidado y mantenimiento de recursos digitales articulando objetos no digitales

En ocasiones, cuando se habla de tecnologías digitales, se piensa en objetos definidos y acabados, como tecnologías que se pueden aislar y formar un “mundo virtual” distinto e independiente del resto de los objetos materiales “reales”, como objetos con usos específicos desde sus diseñadores, con efectos atribuidos hacia la vida social y con consecuencias que se pueden generalizar independientemente de las condiciones en que se incorporan. Esta visión del mundo concibe a las tecnologías como “herramientas brillantes y resplandecientes”, objetos que funcionan y se usan de forma cómoda, confiable y predecible (Jackson, 2014). También concibe a los usuarios como personas involucradas en el disfrute de las tecnologías sin siquiera pensar en el mantenimiento y la reparación (Denis y Pontille, 2017). Sin embargo, a diferencia de aquellas situaciones en que los objetos digitales están disponibles, nuevos y actuales, que funcionan sin problemas y que no son motivo de preocupación que implique alguna realización “extra” de acciones (sólo basta con tomarlas, encenderlas y usarlas), los jóvenes en este estudio enfrentaban múltiples situaciones que en ocasiones les implicaban realizar un trabajo de articulación para acceder a estos recursos digitales.

En primer lugar, hablaré de algunas formas que varios jóvenes mencionaron para el cuidado de los recursos digitales a los que accedían y para el mantenimiento del funcionamiento de los mismos cuando estos fallaban. Como lo he esbozado, muchos recursos digitales a los que tenían acceso los jóvenes eran donaciones de sus familiares o amigos, algunos incluso eran usados ya sea por quien se los donaba o por otras personas a los que se los compraron. Esto cuestiona los discursos que sólo se centran en el primer momento de la vida de las tecnologías—su diseño, venta y uso—y que promueven un mundo imaginario de progreso, avance, novedad e invención, frente a una realidad invisible o poco señalada que resalta la fragmentación, la descompostura y la fragilidad (Jackson, 2014). Desde este segundo aspecto, es necesario tomar en cuenta las múltiples actividades que mantienen la estabilidad y el funcionamiento, las

artes de reparación y los arreglos involucrados en el uso y los efectos de las tecnologías digitales.

Aquellas acciones que permiten el mantenimiento de las cosas incluyen reparar, restaurar, conservar, limpiar, reciclar, proteger, entre otras cosas. La reparación en este sentido, puede ser entendida como:

“actos sutiles de cuidado por el cual el orden y el significado en sistemas sociotécnicos complejos son mantenidos y transformados, se preserva y extiende el valor humano y se logra el trabajo complicado de ajuste a las variadas circunstancias de las organizaciones, sistemas y vidas” (Jackson, 2014: 222).

Como concepto relacionado con el acceso, el cuidado, mantenimiento y reparación son aspectos clave que indexan las condiciones bajo las cuales ocurre este acceso a lo digital. Nos habla también de la forma desigual en que se distribuyen las prácticas de mantenimiento, los objetos que se construyen y la ecología material y social que está alrededor (Denis y Pontille, 2017). A diferencia de la visión no problemática que sostiene una separación entre los usuarios y sus tecnologías, y los especialistas encargados de la reparación de los recursos digitales, hay casos en que el cuidado, mantenimiento y reparación son prácticas que los mismos usuarios realizan en su día a día. En este sentido vale la pena señalar aquellas acciones sutiles que algunos jóvenes realizaban para poder acceder y usar diferentes recursos digitales. Para cuidar y mantener los recursos digitales, en ocasiones algunos jóvenes describieron una articulación de diferentes materialidades tanto digitales como no digitales, lo cual cuestiona la idea de que las tecnologías digitales conforman un mundo aparte y resalta el hecho de que los jóvenes empleaban ingeniosamente aquellos recursos que tenían a la mano. Por ejemplo, en una conversación con Teresa, ella comentó que para cuidar su Tablet y seguir accediendo de forma funcional a este dispositivo, utilizaba objetos materiales que no necesariamente fueron diseñados para emplearse con objetos digitales.

294. **Víctor:** ¿Cómo cuidas tu Tablet? ¿tienes algún tipo de protector o algo así?

295. **Teresa:** A::::

296. pues no la –

297. o sea sí la cuido

298. y a la vez no.

299. **Víctor:** Uhum.

300. **Teresa:** O sea la pongo en mi ropa

301. y ya para que nadie la agarre

302. y así.

303. **Víctor:** Uhum ¿tiene algún lugar específico donde tengas la Tableta?

304. **Teresa:** En mi ropa.

Transcripción 8. Cuidado de la tableta con la ropa (Fuente: E-T1).

Más adelante en otra conversación por Messenger (chat de Facebook) Teresa agregó lo siguiente:

23. **Víctor:** Oye el otro día me comentaste que tu Tablet la ponías en tu ropa ¿por qué lo hacías así o cómo se te ocurrió?
24. **Teresa:** Lo que pasa es que no tengo una funda
25. y ahí la pongo
26. para que no se ralle
27. o se vaya a caer 😊
28. **Víctor:** Ah no tienes funda.
29. **Teresa:** Pues no
30. es que están algo caras
31. jajajaja. 😊 😊
32. **Víctor:** Sí, entonces la dejas en la ropa.
33. **Teresa:** Sí
34. en mi mueble
35. o en el bote de la ropa
36. la dejo envuelta entre toda la ropa
37. jajajajaja.
38. **Víctor:** Ah ok.

Transcripción 9. Arreglo híbrido con la tableta y la ropa (Fuente: ChFB-T1).

Como se indicó en estos episodios, Teresa tuvo que emplear su ropa para cuidar y conservar la tableta en óptimas condiciones (líneas 297 y 298) y acceder a ella. Si bien la ropa no es un artículo diseñado para proteger algún dispositivo digital, Teresa la empleó como un recurso para hacerlo, como un arreglo material vinculado a lo digital. Este ejemplo resalta una situación en que la falta de acceso a un accesorio para proteger un recurso digital, en este caso la funda protectora (líneas 29 y 30), implicó que Teresa articulara materialidades no necesariamente relacionadas con las tecnologías digitales, como la ropa, el mueble y el bote de la ropa (líneas 32 a 37). Si bien la ropa cumplió su función de proteger el dispositivo, Teresa no aceptó totalmente que esta función se realizara a plenitud. En las líneas 295 a la 298, ella vaciló sobre el hecho de cuidar y no cuidar su tableta, lo cual resaltó, por un lado, que no reconocía el acto de cuidar la tableta con un objeto material que no fue diseñado para esa función; por otra parte, también refleja la característica comentada de la inestabilidad preponderante en condiciones de precariedad digital, ya que Teresa también se da cuenta de que la ropa no necesariamente va a proteger a la tableta de un percance mayor, por ejemplo, que se caiga al piso o que la proteja contra el agua. No obstante, este arreglo fue una opción que Teresa realizó, en donde la ropa cumplía la función protectora no sólo para el maltrato físico del dispositivo (líneas 24 a 27), sino de que alguien más la agarrara (línea

301), quizás su mamá o su hermano. Las risas expresadas de forma escrita en las líneas 31 y 37 de la conversación por chat, resaltaron el carácter lúdico de la realización de este arreglo que Teresa articuló con los recursos disponibles y la inventiva e imaginación del uso no convencional de objetos a la mano, un logro que ella misma hizo al no tener acceso a la funda protectora, pero que encontró en otras materialidades una solución a su situación particular.

Por otra parte, hubo otras formas en que ocurrió una articulación de arreglos materiales híbridos. En ocasiones, los jóvenes narraron una articulación de objetos no digitales para mantener el funcionamiento de sus dispositivos y acceder al uso de los mismos —así como lo comenté al inicio de este capítulo en el caso de Mario cuyo celular tenía una falla en la tapa de la batería y lo arregló con un pedazo de cinta adhesiva. Esto resaltó la idea de que el uso y la reparación no eran fenómenos separados realizados por personas distintas en diferentes espacios, sino que los mismos usuarios son a la vez quienes mantienen y algunas veces reparan los objetos digitales: “en la mano de los usuarios-mantenedores los objetos siempre están cambiando, las entidades vivientes que atraviesan una serie de estados intermedios antes de ser considerados inoperantes” (Denis y Pontille, 2017: 15). Algunos jóvenes optaron por realizar ajustes y rearticular otros recursos que tenían a la mano incluyendo el cuerpo mismo, ante múltiples fallas referidas en diferentes momentos del trabajo de campo. Algunos comentarios fueron los siguientes:

- “...ahí en un pleito de la secundaria me empujaron y el teléfono lo traía de este lado (EN LA BOLSA DERECHA), me caí, pero no... ¡Se me rompió!” (E-S1).
- “...tuve que cambiar ese celular (NOKIA), aparte de que era muy muy pobre en todo- en ese sentido..., entonces se descompuso de repente el botón de apagar, dejó de funcionar y por eso vinieron más problemas y ya casi no se prendía, se trababa demasiado y ya estaba harto” (E-E1).
- “mi celular ya no me dejaba ponerle la contraseña o no sé si se me olvidó, pero lo tuve que *flexear*” (E-L2).
- “...ah pues por ejemplo un día se le estaba metiendo un virus a mi computadora (...) ah pues así ya no, ya no quería [FUNCIONAR], abría muchas páginas, muchas aplicaciones y se bloqueaba” (E-Ma1).
- “... (MI CELULAR) pues: se le::: creo que se le quemó la pila” (E-T2).

- “... de repente si hay problemas, porque de repente se traba la computadora porque dice que el Internet, que me fije que si está bien conectado o algo así. Pero si falla a veces” (E-J1).

Como se puede apreciar en estos comentarios, los jóvenes tuvieron diversas situaciones en que no podían acceder al uso de sus dispositivos de forma fluida, debido a una falla o interrupción en su funcionamiento. Sin embargo, estos no fueron desechados, reemplazados o mandados a reparar con técnicos especialistas, debido a que algunas veces no se contaban con recursos económicos y estos se empleaban para otras cosas; por la falta de centros de reparación cercanos; o porque en su lugar, fueron los mismos jóvenes, como usuarios, quienes realizaron algunas acciones para reparar sus dispositivos, es decir, fueron ellos mismos quienes llevaron a cabo prácticas de mantenimiento y reparación del funcionamiento de sus objetos tecnológicos (Dennis y Pontille, 2017). Al igual que en el caso presentado previamente sobre la manera en que Teresa articulaba otras materialidades para mantener cuidada su tableta, a continuación, mostraré otra forma en que uno de los jóvenes, Carlos, articuló un arreglo material específico cuando la batería de su celular empezó a fallar. Este ejemplo es parte de una demostración (Hernández, 2015) que Carlos me hizo sobre la forma en que su celular fallaba y cómo enfrentaba esa situación. Esta demostración fue videograbada por lo cual se resalta la descripción de las acciones corporales que él mismo realizaba al explicar la manera en que la batería de su dispositivo se calentaba y qué es lo que hacía en esos momentos.

1033. **Carlos:** ...Y ya después le sucedió ((QUE SE DESCOMPUSO)) a este celular
 1034. y fuimos a la Plaza de la Tecnología
 1035. y ya nos avisaron que “el celular ya estaba malo”
 1036. que “tenía que cambiarle el ventilador”
 1037. y todo (QUITA LA FUNDA PROTECTORA AZUL DEL CELULAR)
 1038. pero:: dije mejor me quedo con el celular así (QUITA LA TAPA DEL CELULAR)
 1039. porque va a salir un dineral cambiar el ventilador.
 1040. **Víctor:** ¿Y eso:: eso cuándo fue?
 1041. **Carlos:** No lleva mucho (CON SU MANO DERECHA SOSTIENE EL CELULAR
 MOSTRANDO LA PARTE TRASERA Y CON LA MANO IZQUIERDA SOSTIENE LA TAPA
 Y LA FUNDA DEL CELULAR)
 1042. el mes pasado
 1043. fue cuando fui a conseguir la funda (MUESTRA LA FUNDA PROTECTORA AZUL).
 1044. **Víctor:** Ok entonces lo tienes que- ¿Lo tienes que abrir y quitar la pila?
 1045. **Carlos:** Ajá
 1046. para que se enfríe (COLOCA NUEVAMENTE LA TAPA EN EL CELULAR).
 1047. **Víctor:** Por ejemplo, ¿al día como cuántas veces haces eso?
 1048. **Carlos:** Como tres veces porque::
 1049. es que hay en diferentes lugares donde se calienta

1050. porque voy hasta San Ángel
 1051. voy al centro
 1052. y todo
 1053. y se calienta
 1054. y voy aquí a San Berna
 1055. a Astilleros
 1056. a cualquier lugar
 1057. y está normal
 1058. porque al momento en que lo saco (HACE EL MOVIMIENTO COMO SI SACARA EL CELULAR DE SU BOLSA)
 1059. como por ejemplo ve
 1060. lo saco
 1061. y está frío
 1062. cuando lo metí estaba frío
 1063. pero cuando lo saqué
 1064. se siente caliente
 1065. la pantalla está caliente (SE LLEVA EL CELULAR DEL LADO DE LA PANTALLA A SU MEJILLA)
 1066. y luego me lo pongo aquí (SOSTIENE EL CELULAR EN SU MEJILLA)
 1067. para saber si no soy yo.
 1068. **Víctor:** En tu cachete.
 1069. **Carlos:** Ajá
 1070. y ahí checo que está caliente
 1071. luego mi papá me dice “pues apágalo y quítale la pila para que se enfríe”
 1072. y ya es lo que hago.
 1073. **Víctor:** Eso más o menos tres veces al día haces eso.
 1074. **Carlos:** Ajá
 1075. pero en raras ocasiones (CON EXTRAÑEZA)
 1076. porque aquí en mi bolsa
 1077. inicia . se inicia a volver pegajosa (RISAS)
 1078. se pega
 1079. mi celular se pega a mi pierna
 1080. y ya:: este::
 1081. ya cuando lo saco pues siento que está caliente
 1082. y para llevarlo siempre le hago así (SE LLEVA EL CELULAR A SU CACHETE)
 1083. o así (SE LLEVA EL CEL A SU FRENTE)

Transcripción 10. Demostración del mantenimiento del celular (Fuente: D-C3).

Como se puede apreciar en este episodio, Carlos explicó las acciones que hacía para mantener funcionando el celular debido a que se calentaba en exceso. En este caso, en un primer lugar refirió a la ocasión en que supo la falla que tenía el celular a partir de haber acudido a un lugar especializado en venta y compostura de dispositivos tecnológicos (línea 1034). En aquella ocasión los técnicos especialistas comentaron a Carlos que la falla requería reemplazar una pieza (línea 1035 a 1037), sin embargo, debido al costo que implicaba Carlos no realizó esta reparación (líneas 1038 y 1039). Ante esto, para continuar usando su celular, Carlos abría el celular y le quitaba la pila para que se enfriara alrededor de tres veces al día (líneas 1045 a 1048), con lo cual podría funcionar adecuadamente el dispositivo.



Imagen 12. Indicación del lugar de la falla del celular de Carlos.

Carlos supo que la falla ocurría de forma intermitente y que no era constante, que no en todo momento y en todos los lugares donde iba se calentaba (líneas 1049 a 1057), sin embargo, para continuar usándolo él tenía que sentir la temperatura del dispositivo, lo cual lo hacía por medio de su cuerpo. Esta situación resalta el carácter práctico de cómo Carlos mantenía el funcionamiento de su celular, es decir, las acciones corporales que implicaban el uso de una tecnología digital no sólo consistían en prenderlo y manipularlo, sino también su propio cuerpo le permitía estar constantemente evaluando la temperatura y saber de primera mano si el celular estaba caliente o no (líneas 1065 y 1067). De esta forma, el mantenimiento del uso del celular ante una condición de avería como esta, requería articular una relación directa con el cuerpo y sentir la temperatura para decidir si era necesario o no apagarlo y quitarle la pila para que se enfriara (líneas 1068 a 1072). Para Carlos este calentamiento del celular ocurría “en raras ocasiones”, no por el hecho de que no fuera frecuente sino por la falta de un patrón estable en que ocurriera esta falla. De forma similar a como Denis y Pontille (2017) lo señalan, la estabilidad no era una condición normal o automática en el modo de existencia de este objeto, sino precisamente una condición de inestabilidad en el uso de un dispositivo averiado. La configuración de este arreglo material para mantener el uso de un celular averiado implicó la articulación del dispositivo tecnológico, la bolsa del pantalón donde

lo guardaba, sentir la temperatura con su pierna y evaluar con su mejilla y/o su frente si esa temperatura era alta.

4.3.2. Personas como infraestructura: creación de espacios de conectividad a Internet

Para finalizar este capítulo explicaré una tercera forma en que los jóvenes accedían a tecnologías digitales, en este caso a la conectividad a Internet: la creación de una infraestructura practicada. Esta idea se basa en el hecho de que la construcción de infraestructuras urbanas en las regiones de las periferias, no sólo se realiza en términos físicos, como sistemas de edificios, carreteras, tuberías, cables o conexiones, sino también a partir de las actividades que la gente hace en la ciudad, en combinaciones complejas de objetos, espacios, personas y prácticas (Simone, 2004). El concepto de personas como infraestructura, hace referencia a una forma en que las personas y otras materialidades se articulan para crear nuevos espacios en las ciudades. Simone (2004) enfatiza la colaboración económica de los residentes de las ciudades al crear propios espacios a partir de la realización de combinaciones complejas de los recursos que tienen a la mano: “estas conjunciones se convierten en una infraestructura —una plataforma que proporciona y reproduce la vida en la ciudad” (Simone, 2004: 408).

Dentro de este trabajo social que hace infraestructura el papel del cuerpo es fundamental, a partir de actividades informales e inventivas enredadas en un tejido de “humos, desechos, óxido, sudor, estaño, lluvia y neblina narcótica” (Simone, 2013: 243). Estos elementos involucrados (objetos, cuerpos y lugares) ya no tienen un significado fijo y una representación estática, sino que ahora, se resalta la movilidad temporal y continua de los esfuerzos para maximizar el acceso a recursos culturales. Desde una perspectiva de la práctica social, las prácticas son esencialmente acciones del cuerpo, expresiones discursivas y el manejo hábil de las cosas distribuidas temporal y espacialmente (Reckwitz, 2002). Esto se relaciona con la idea de que el espacio social existe a través de la ocupación corporal y de la actividad de los participantes. En términos de Ingold (2000, citado en Von Wissel, 2016b) crear la ciudad a través de la práctica corporal es un ejemplo de una “poética de la vivienda”, una forma creativa y productiva de habitar el mundo. Ejemplos de esta infraestructura practicada por personas que articulan su propio cuerpo y otros recursos materiales, son frecuentes en condiciones periféricas de las ciudades como respuestas sociales y materiales a la marginación.

Centrándose en el trabajo informal, Von Wissel (2016a) ofrece ejemplos de esta infraestructura corporal, como el caso de un vendedor de frutas que trabajaba por las calles de la periferia Norte de la Ciudad de México en una tienda de productos comestibles móvil, en dónde su actividad física corporal era fundamental para desplazarse por la ciudad; o el caso de Doña Margo quien vendía ropa con un puesto adaptado en una parada de autobús, quien a su vez cuidaba a sus nietos y también proporcionaba un servicio de seguridad a los vecinos basado en el control social que sus ojos y oídos le podían proporcionar. Ejemplos como estos resaltan el papel de las personas en la creación de espacios urbanos donde habitan y realizan sus actividades.

A continuación, propongo analizar las acciones involucradas que algunos jóvenes realizaban al emplearse a sí mismos como una infraestructura para acceder a recursos digitales, en este caso, la conectividad a Internet. Además de considerar a los jóvenes como “usuarios-mantenedores” de sus recursos digitales (Denis y Pontille, 2017), también se necesita entenderlos como “productores-residentes” de espacios urbanos y sociales (Von Wissel, 2016a). Para ello presentaré dos casos en los cuales ocurrió la creación de un espacio digital: la ampliación de la zona Wifi. El primero de ellos inicia con una nota de campo que realicé un sábado que me encontraba en la esquina de una calle comprando un refresco en una tienda, al voltear y ver hacia la contraesquina, lugar donde se encontraba una papelería con servicios digitales, pude observar que alrededor de seis jóvenes (cuatro hombres y dos mujeres) estaban reunidos al lado de la entrada del comercio, sentados en un escalón situado en la banqueta. Al acercarme a comprar una carpeta, pude ver que tres de los jóvenes estaban usando su celular. Una semana después regresé al lugar y una escena similar ocurría. En ese segundo momento pude entablar una plática con ellos y al ver que dos tenían uniformes de futbol soccer y un balón, aproveché para preguntarles si jugaban ese deporte y en dónde. La conversación fue muy breve y giró en torno al fútbol y detalles de la liga en la que jugaban como el nombre de su equipo (Victoria), la posición en que estaban (séptimo lugar), cuál era el equipo que iba en primer lugar (Rayo), etc. Varias veces pasé por ese mismo lugar en las tardes y una escena similar ocurría: estaban varios jóvenes —hombres y mujeres— platicando, riendo, practicando con el balón y usando sus celulares. Posteriormente, volví a la papelería y encontré a uno de los jóvenes (Abraham) sentado nuevamente en el escalón de la banqueta quien esperaba a sus otros amigos; lo saludé y volvimos a platicar sobre cómo les había ido en su último partido de fútbol. En un momento de la conversación, le llegó un mensaje a su celular y me dijo que “ya venían”. Le pregunté si

tenía Internet y me dijo que sí, a lo cual añadió que tenían la clave del módem de la papelería y se rio. Mi reacción inmediata fue preguntarle “¿y eso?”, él me respondió que Karina, la sobrina de la dueña de la papelería, se las había pasado. Fue entonces cuando caí en cuenta que los jóvenes se reunían en esa esquina para platicar, ir a los partidos, pero también para acceder a la red de Internet de la papelería. Le pregunté si las veces que estaban todos, también los demás usaban esa misma clave y me contestó que sí, que ahí tenían Internet. Finalmente llegaron sus compañeros y se marcharon juntos.

Este breve ejemplo sintetiza la manera en que los jóvenes construían espacios digitales en la calle, si bien una de sus amigas les pasó la clave de Internet, era necesario estar ahí al lado de la papelería para acceder a la red. Desde el punto de vista de las prácticas de infraestructura, se construía una especie de extensión de la papelería y de la infraestructura digital hasta la banqueta. Allí los jóvenes se reunían, se conectaban, enviaban y recibían mensajes, hacían búsquedas mientras jugaban con el balón, intercambiaban chistes y convivían de diferentes maneras. El escalón funcionaba como una banca, la banqueta como un área para estar y la calle como un patio, todo ello con conectividad a Internet. Enfrente de la papelería los jóvenes construían un espacio social para sus encuentros. Sin embargo, para que esta extensión de la papelería y sus recursos digitales existieran, era necesario que los jóvenes mismos estuvieran allí, es decir, que sus cuerpos se movilizaran y se reunieran, con sus celulares y el módem. Sin esta presencia y movilización de los jóvenes esta infraestructura no existía como tal, la vida de este espacio dejaba de ser una extensión de la papelería y se convertía en una banqueta para transitar o como ocurría por las mañanas, un espacio de venta de jugos.

Finalmente, otro ejemplo que pude encontrar de jóvenes como infraestructura fue el caso de Mario. Mario es un vecino mío que vive cerca de mi casa y que conozco desde que su papá y él se mudaron a vivir a esta zona hace aproximadamente cinco años. Su casa está ubicada en desnivel en relación con la mía, por lo cual puedo observar su patio desde la terraza de mi casa. En una ocasión pude ver, desde la puerta de su casa, que Mario y a su papá, Fernando, estaban en la esquina de su patio, ambos usando sus celulares. Al tocar y entrar a su casa para realizar una conversación que habíamos acordado para esta investigación, le pregunté qué hacían, a lo cual Fernando me contestó que estaban conectados a Internet. Posteriormente le pregunté por qué estaban hasta allá, en la esquina, y me contestó que allí llegaba la señal de Internet de mi casa. Esta respuesta me sorprendió mucho por lo que más tarde en una conversación profundicé con Mario al respecto.

28. **Víctor:** He visto que estás ahí de tu casa por la red ¿cómo te diste cuenta que ahí había red?
29. **Mario:** Este::
30. en el cuarto también llega
31. pero se va así (TRUENA LOS DEDOS)
32. nada más llega dos minutos
33. y se va
34. y ya me fui
35. me fue acercando.
36. **Víctor:** ¿Tú mismo lo descubriste o cómo?
37. **Mario:** Porque estaba con el teléfono
38. y se conectó a la red
39. me apareció la red
40. y este::
41. y ya me salí del cuarto
42. para ver si me llegaba más
43. y sí
44. ahí este en el pasillo.
45. **Víctor:** ¿Cuánto tiempo te costó llegar hasta ahí?
46. **Mario:** Poco
47. me salí del cuarto
48. y fui ahí
49. a la azotehuela
50. y ya al pasillo.
51. **Víctor:** Y tu papá también lo hace, ¿tú le dijiste o él te dijo?
52. **Mario:** Yo le dije
53. que ahí llegaba la señal (RÍE).
54. **Víctor:** ¿Y él qué dijo?
55. **Mario:** No pues ya empezó a usarla.
56. **Víctor:** ¿Y ahí sí te llega bien la señal?
57. **Mario:** Sí está bien.
58. **Víctor:** ¿Ahí para qué la utilizas?
59. **Mario:** Para platicar en el Messenger.
60. **Víctor:** ¿Y si llueve por ejemplo?
61. **Mario:** Pues cuando llueve no me conecto
62. ni nada.
63. **Víctor:** ¿Y te sirve bien en todo el día? en la noche en la mañana o en la tarde...
64. **Mario:** Sí
65. en todo el momento.

Transcripción 11. Infraestructura Wifi practicada (Fuente: EM-3)

Como se puede apreciar en este ejemplo, Mario narró la manera en que descubrió que la señal del módem de mi casa llegaba hasta su patio. Este suceso ocurrió en su cuarto cuando estaba con su teléfono y se conectó a la red (líneas 37 y 38), a lo cual se dio a la tarea de encontrar el espacio en que la señal era más fuerte hasta llegar al pasillo (líneas 40 a 44). Esta parte de su casa es una contra esquina ubicada entre cuatro casas, una de ellas la mía; es un pasillo sin techo que conecta a los cuartos con un patio y un baño, como no tiene techo sirve como azotehuela.



Imagen 13. Espacio de ampliación de la conectividad a Internet: A) Ubicación de la casa de Mario respecto a la mía. B) Mario construyendo la conectividad a Wifi desde su hogar.

Tanto Mario como su papá empleaban la señal Wifi proveniente de mi casa, sin embargo, esta señal funcionaba bien sólo en esa zona de su casa (líneas 57), por lo que para contar con señal Wifi se desplazaba hasta ese punto de su vivienda, lo cual implicaba dejar de hacer otras cosas para acceder a la red en sus celulares, o incluso exponerse a las condiciones atmosféricas como la lluvia, el frío o el calor (líneas 60 a 63). Si bien yo mismo compartí la clave del módem de mi casa tiempo antes, cuando se encontraban en la misma sin imaginar que llegaba la señal hasta su casa, Mario y su papá realizaban un desplazamiento espacial hacia ese lugar. Una vez ahí, la infraestructura de Wifi de mi hogar, se ampliaba gracias a la participación necesaria de sus acciones corporales, que incluían salir hacia el patio, encontrar la señal, conectarse y permanecer ahí el tiempo en que la empleaban. Es también un aspecto espacial debido al rango de alcance que tenía la señal del módem, ya que no podía acceder a ella desde su cuarto (líneas 29 a 33) porque se cortaba y era intermitente. Considerar este caso como un ejemplo de infraestructura practicada (es decir, realizada por la participación necesaria de las personas), pone de relieve la inestabilidad y la invisibilidad de ciertas situaciones como esta, pero también una manera táctica de articular las características de los dispositivos digitales (los celulares y el módem), las relaciones de amistad existentes y el trabajo corporal que hacían Mario y su papá para acceder a un recurso digital como la Wifi. De esta manera también se “fijan” vínculos inseparables entre los lugares, las personas, las acciones y las cosas (Simone, 2004).

Para terminar este capítulo, comentaré que no existe una sola forma de acceder a los recursos digitales y mucho menos se puede reducir a un aspecto de disponibilidad de los objetos, tampoco, aunque es fundamental, este acceso se basa exclusivamente en aspectos económicos. Como lo he intentado mostrar, hay una variedad de formas en que los jóvenes acceden a recursos digitales, conformando una articulación de diferentes elementos a la mano, incluyendo su propio cuerpo, objetos cuya utilidad no necesariamente se diseñaron para vincularse a un recurso digital, la construcción de espacios de acceso y la circulación de conocimientos, objetos digitales y la interacción con otros. Si bien no todos los jóvenes participantes en esta investigación realizaron las mismas prácticas de acceso a recursos digitales, muchos de ellos reiteraron aspectos similares. Uno de estos aspectos tiene que ver con el tejido social que está en la base para que los jóvenes empleen recursos digitales, es decir, las diferentes relaciones entre los jóvenes, sus familias, amigos, vecinos; a partir de actos concretos de colaboración.

Por otro lado, el papel de la escuela resulta cuestionable debido a su carácter restrictivo en relación con las posibilidades de uso que pueden tener estos recursos digitales. En los ejemplos que mencioné sobre la escuela, esta se presenta como un espacio de tensión entre una normatividad basada en la disciplina y la vida de los jóvenes que buscan ir más allá de lo que ocurre en el aula. Considero que la escuela podría atender a los aspectos pedagógicos del uso de las tecnologías al articular diversos espacios y actividades, más que delimitarlas e intentar restringirlas. La escuela como espacio de reflexión y construcción de conocimientos podría establecer vínculos con varios aspectos digitales, aunque la digitalidad no debe ser en sí misma su objetivo final. Ampliar sus alcances y vinculaciones con otros aspectos de la vida cotidiana puede facilitar el acceso a recursos y prácticas que conforman las culturas digitales (Lankshear y Knobel, 2013).

Develar aquellos actos sutiles de lo que implica el acceso a recursos digitales para los jóvenes, posibilita ampliar la mirada a la diversidad de tácticas que ponen en marcha, la red de otros actores sociales que se involucran con los jóvenes y comprender las implicaciones de la distribución desigual del acceso a lo digital. Esto implica también considerar que los espacios sociales que posibilitan o restringen el acceso a lo digital se encuentran distribuidos en diferentes lugares; que la materialidad de estos espacios de incorporación digital está configurada con diferentes artefactos que forman complejos tecnológicos; y que el trabajo que implica la incorporación digital en condiciones de

precariedad necesita la articulación creativa de las maneras de usar los recursos a la mano.

Finalmente, se debe resaltar que estas actividades de acceso, se ven favorecidas por los patrocinadores digitales que median el acceso a diferentes recursos. Las apropiaciones requieren conocimientos culturales que los jóvenes desplazan, re-articulan y construyen para acceder a las tecnologías digitales. El conocimiento que circula es crucial para construir nuevas interpretaciones y formas tácticas bajo estas condiciones sociales, lo cual también resalta el papel activo de los jóvenes quienes al final de cuentas aprovechan las opciones que ofrecen las instituciones públicas, la historia de uso de los objetos que se refleja en su materialidad y funcionamiento, así como los conocimientos que comparten la red de personas que soporta y posibilita la realización de sus actividades cotidianas. Es a partir de este trabajo colectivo que se enfrenta la precariedad o estabilidad de lo inestable, cuya forma cambia por todas las acciones de reparación de ese mundo averiado (Jackson, 2014). Esto resalta una manera de vivir que llega a “normalizarse” en formas de desigualdad social y subraya la necesidad hacer esfuerzos por una mayor inclusión y justicia social.

Capítulo 5. Las tecnologías en las actividades de los jóvenes: los múltiples nodos de la incorporación digital

Como lo he esbozado, la manera en que se ha comprendido y representado a los jóvenes en épocas recientes en relación con las tecnologías digitales, tiende a sobreestimar sus características individuales y su condición generacional referida a aquellos que nacieron desde finales del siglo XX (Prensky, 2001). Con los discursos en torno a las tecnologías de la información y comunicación (TIC), la idea de usos tecnológicos homogéneos delimitados y generalizables promueve la creencia de que existen habilidades digitales transferibles a diferentes contextos socioculturales y que son susceptibles de ser enseñadas en los programas escolares. Los jóvenes son vistos en relación al “poder de las computadoras” y se conciben a las actividades que realizan sin considerar las relaciones entre los jóvenes, los artefactos digitales y los elementos contextuales más amplios. Por ejemplo, de acuerdo al INEGI (2017, s.p.):

“Entre las principales actividades de los internautas mexicanos se encuentra la comunicación (88.9%), el acceso a contenidos audiovisuales (81.9%) y actividades para el entretenimiento (80.1%). Puede mencionarse que, aunque la interacción con el gobierno presenta una de las menores frecuencias, esta se incrementó respecto del año anterior (1.4 puntos), de igual forma destaca el interés por el comercio en línea que pasó del 9.7 al 15.9 por ciento.”

Según esta cita, parecería que las actividades son acciones individuales que se pueden clasificar en tipologías (Matamala, 2016; Hargittai, 2017), separando unas de otras sin una contextualización mayor, lo que permite que se tomen como unidades discretas, aisladas y con un único significado que se puede generalizar sin importar el contexto sociocultural (Sein y Harindranath, 2004). En otras ocasiones, las actividades son sinónimos de tareas delimitadas y hasta cierto punto claras, con un objetivo definido de antemano que se busca lograr e incluso, para algunos, las tareas llegan a ser un objetivo en sí mismo (Talja y Nyce, 2015), de ahí que se hable de jugar, comunicarse, buscar información, estar en redes sociales, etc., como un conjunto de acciones que se llevan a cabo de la misma forma, sin establecer relaciones con algún contexto de actividad mayor (Ibieta, Isaacs, et al., 2015). Norris (2004), por ejemplo, entiende a este tipo de tareas como acciones de nivel superior, como unidades que se enmarcan por

una apertura y término, compuestas de cadenas de acción de nivel bajo entendidas como modos de representación corporizados como los gestos, la entonación, la mirada, etc. Sin embargo, estas unidades de acción de nivel superior, cobran sentido cuando están articuladas en torno a prácticas sociales específicas (Norris, 2005), las cuales se vinculan al desarrollo histórico de la sociedad y a los significados históricos normativos de una comunidad de práctica (Lave y Wenger, 1991). Se habla, por ejemplo, de la búsqueda de información sin establecer una relación a un contexto de actividad o un propósito articulador ya que, por ejemplo, la búsqueda puede estar vinculada a una actividad recreativa o de entretenimiento como cuando los jóvenes buscan información sobre una película que estará en cartelera, cuando buscan información sobre el cantante favorito o sobre el lanzamiento de la nueva versión de un videojuego, pero también puede ser una tarea escolar. En todos estos ejemplos, la acción de buscar información, como tarea específica, está vinculada a una intención más amplia, relevante y pertinente para los jóvenes que da sentido a esa tarea.

Ante la simplificación y homogenización de las actividades sociales en que los jóvenes participan (Berríos y Buxarrais, 2005; Matamala, 2016), es necesario ir más allá que sólo nombrar y tipificar sus acciones (de menor o mayor nivel) con tecnologías. Por lo cual, resulta necesario complejizar lo que se aprecia simultáneamente en un momento dado (sincronía) y la manera en que se desarrolla una actividad (diacronía), hasta encontrar aquellas relaciones de los eventos locales que indexan la manera en que las actividades con tecnologías digitales se posicionan respecto a un orden social e histórico más amplio (Silverstein, 2003, 2006; Blommaert, 2007, 2013, 2018; Fairclough, 2013; Schatzki, 2010b). Este marco histórico incluye condiciones de desigualdad social que se construyen, reproducen o transforman; relaciones de poder entre los participantes; posiciones que toman respecto a los roles que actúan; distribución desigual de recursos culturales; conocimientos, creencias y valores asumidos; así como las pugnas que existen entre las condiciones normativas que intentan homogeneizar y controlar las formas de hacer y decir, y las acciones de resistencia y transgresión que resignifican las situaciones y ponen en juego la agencia de los actores (Fairclough, 2013; De Certeau, 1996; Watson, 2006). En este capítulo mostraré una manera de ver la diversidad, multiplicidad y complejidad de las actividades de los jóvenes con tecnologías digitales. Para ello, se requiere dar cuenta que las acciones que se articulan en una actividad, las cuales tienen significados distintos y una multiplicidad de aspectos que intervienen al

participar en una actividad. Se requiere también una visión histórica de los fenómenos que nos ayude a comprender y ser sensibles de las formas de vida de los jóvenes.

Existen diversas maneras en cómo se incorporan las tecnologías en la vida de los jóvenes, según las actividades específicas que realicen y las relaciones que establezcan. Esta manera de ver la incorporación digital como un fenómeno situado, se basa en una forma específica de entender el contexto directamente relacionada su raíz etimológica latina *contextere*, que significa entrelazar o tejido. La metáfora del contexto como un tejido de varios hilos —cada uno de los cuáles aporta un elemento en la conformación de una actividad social en curso (Cole, 1998b)— más que considerarlo como una sustancia o entidad, es visto como un proceso de tejido donde cada uno de los hilos (elementos de la actividad) se unen en una cuerda cuya forma se hace más gruesa o más delgada conforme se desarrolla y según los hilos que concurren y la conforman (contextualización). Blommaert (2018), agrega que el contexto es precisamente el “conjunto de características que afectan y producen modos específicos de acción social.” (p.2). Por ello, cuando uno de los elementos o hilos de la actividad es un recurso digital que posibilita acciones concretas para el desarrollo de una actividad en curso, podemos decir que ocurre un *nodo digital* en la actividad.

Esta idea la retomo de Scollon (2002), cuando al hablar de nexos se refiere a las uniones donde convergen diferentes elementos que vinculan a las prácticas. No obstante, como mi interés se centra en la incorporación de las tecnologías digitales a las actividades sociales, hago énfasis en este tipo de recursos. Planteo tomar en cuenta a los *nodos digitales* de las prácticas, como aquellos puntos donde convergen recursos digitales en la realización de una actividad o la vinculación de un grupo de actividades. Considero útil comprender este fenómeno en término de nodos ya que supera la idea de usos generalizables y normativos de las tecnologías digitales. En su lugar, en los nodos se aprecian las interrelaciones de múltiples agencias, las posibilidades materiales de los artefactos digitales y la construcción de significados de los jóvenes sobre los recursos digitales. Más que un uso directo y lineal entre los jóvenes y las tecnologías, esta idea resalta la multiplicidad de elementos que convergen en un tiempo y espacio de la actividad (Scollon, 2002; Schatzki, 2010a, 2016), lo cual contribuye a la conformación del sentido de las tecnologías según las acciones que posibilitan y las situaciones que resultan en el desarrollo de una actividad, su transformación o vinculación.

Lo anterior permite ver distintas formas de incorporación situada, desde aquellas actividades de los jóvenes donde los recursos digitales se incorporaron de manera *tenue*,

es decir, donde las tecnologías se emplearon sólo en momentos ocasionales aunque estos puedan ser determinantes para la actividad; aquellas actividades que tuvieron una presencia digital *recurrente*, es decir, actividades híbridas que requerían la articulación de lo digital junto con otros recursos materiales no digitales; hasta la incorporación digital *intensa* y, por lo tanto, muchas de las acciones mediadas ocurrieron a través de un tipo de recurso o entorno digital. Con ello mostraré que la incorporación de tecnologías digitales a las actividades cotidianas de los jóvenes es un proceso diverso y heterogéneo, que ocurre en términos de *nodos digitales*, o momentos en que concurren diferentes elementos y recursos digitales, donde el sentido de lo digital para una actividad se puede comprender de forma específica. Estos nodos incluyen diversas acciones vinculadas a las tecnologías digitales:

- **Acciones que las tecnologías digitales posibilitan/restringen**, lo que se hace **con** las tecnologías digitales como mediadoras de la acción intencional de los participantes en una actividad.
- **Acciones que se dirigen hacia las tecnologías digitales**, lo que se hace **sobre** las tecnologías digitales o aquellas acciones dirigidas a los recursos digitales.
- **Acciones discursivas en torno a las tecnologías digitales**, es decir, lo que **se dice o se representa de** las tecnologías digitales que incluye creencias, discursos, indicaciones, etcétera.
- **Acciones que las tecnologías digitales indexan sobre otros aspectos más amplios temporal y espacialmente**, es decir, lo que los recursos digitales **señalan** de una visión de la realidad social, que incluye valores, relaciones de poder o posicionamiento social. Estas acciones que las tecnologías indexan son acciones congeladas que reflejan un proceso de producción, diseño y distribución de las mismas relacionados a un momento histórico (Norris, 2004).

Al incorporar una tecnología digital en un tiempo y espacio específicos y, por lo tanto, crear un nodo digital en una actividad, los jóvenes utilizan estos recursos de forma concreta y situada, articuladas con múltiples recursos materiales y simbólicos a la mano. De esta manera, la especificidad de las tecnologías no se entiende en sus propiedades, funciones o usos normativos, ni tampoco en la relación exclusiva entre los jóvenes y una tecnología en particular, sino en la articulación del nodo digital que ocurre, cuyo sentido se entiende en relación con los motivos desde donde surge este nodo y los propósitos que pretende esta incorporación, así como con aspectos concretos del mundo social (Blommaert, 2018). A partir de ello, en este capítulo muestro la manera en que ocurre

esta incorporación y el papel que tienen las tecnologías en términos de las acciones vinculadas a ellas que permiten el flujo de la actividad que se realiza. A continuación, analizaré tres ejemplos con distintas formas de incorporación digital para develar la diversidad de actores, formas de vida, condiciones, intereses y gustos; la multiplicidad de elementos y escalas temporoespaciales que convergen en una actividad; y finalmente, la complejidad, entendida como la forma en que se articulan y entrelazan los diversos procesos, abiertos y dinámicos que los jóvenes establecen en el desarrollo de las actividades con tecnologías (Scollon, 2005; Blommaert, 2013, 2014, 2015; Larsen-Freeman, 2012).

5.1. El paseo familiar al parque: los nodos digitales en una ruta de actividad

En este ejemplo, me interesa mostrar cómo las tecnologías digitales fueron incorporadas en momentos y lugares específicos, a una actividad cotidiana que no necesariamente era digital: un paseo familiar al parque. Retomo esta actividad comentada por Carlos, para resaltar que la incorporación tecnológica se expresó de forma tenue, donde hubo pocas acciones realizadas con las tecnologías pero que, sin embargo, fueron un elemento constitutivo necesario para el desarrollo de esta actividad. En esta salida participaron la familia nuclear de Carlos (mamá, papá y hermano menor), otros familiares (tíos y primos), así como otros participantes con los que tuvieron algún tipo de interacción (un taxista, un guardia), lo cual resalta el carácter colectivo de las actividades cotidianas. Este ejemplo fue recopilado a partir de una serie de conversaciones con este joven; de la elaboración conjunta de un mapa de actividad, una representación gráfica de la trayectoria llevada a cabo por Carlos en esta actividad; así como por demostraciones de las formas de uso digital que fueron grabadas en video. Las conversaciones y demás datos se recopilaron durante el mes de abril de 2015 después del período vacacional. Ante la solicitud de que conversáramos sobre alguna actividad con tecnologías, Carlos decidió contarme un paseo familiar a un parque durante las vacaciones, ubicado por la colonia Verónica Anzures en la Delegación Miguel Hidalgo. Si bien, en un primer lugar Carlos mencionó de forma general y escueta esta salida señalando que fue con su familia a un parque por Polanco y como “no sabíamos cuál era la dirección (...) ocupé este: una aplicación llamada google Maps” (EC2), conforme se desarrollaron las conversaciones, surgieron más detalles sobre los sucesos ocurridos en esta salida familiar.

Cabe señalar que la zona donde se ubica el parque se encontraba alrededor de dos horas y media de distancia desde su casa viajando en transporte público, lo cual fue un aspecto que me llamó la atención para indagar con mayor detalle en qué formas se incorporaron las tecnologías digitales a lo largo de todo ese trayecto. Una estrategia metodológica empleada a partir de esta conversación fue elaborar con el joven un mapa de actividad, con la finalidad de incitar la conversación más detallada de la misma (ver imagen 14). De esta manera, construimos entre los dos una descripción detallada, a partir de la narración y la representación gráfica de la misma. Por medio de mis solicitudes para aclarar ciertos aspectos o preguntas dirigidas sobre aspectos de interés, Carlos precisó la narración e incluso en ocasiones él mismo tomó la pluma y el cuaderno para dibujar algún elemento del mapa.

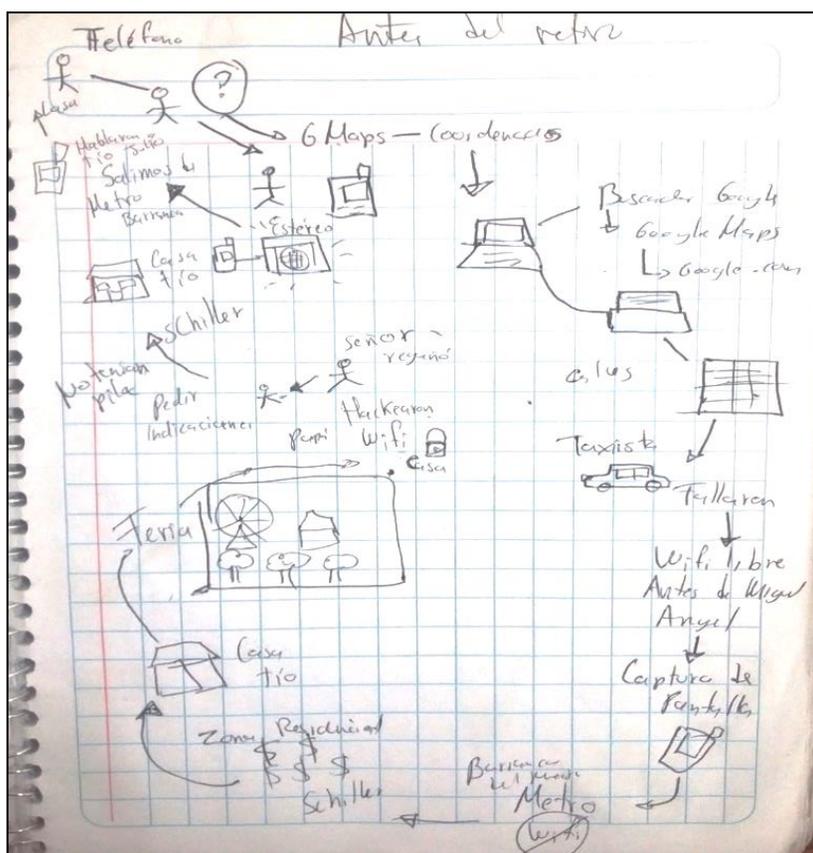


Imagen 14. Mapa de actividad de la salida familiar al parque.

El paseo familiar al parque fue una actividad compleja que se compuso de múltiples tareas y acciones. La importancia de estas tareas cobró sentido sólo en relación a contextos más amplios en los que se insertaban, en las actividades como sistemas complejos, proyectos integradores indeterminados *a priori* (Schatzki, 2002), que se iban

construyendo conforme se desplegaban según sus características históricas, sociales y culturales (Talja y Nyce, 2015). Esta actividad consistió en visitar a otros familiares a su casa y acudir a una feria en un parque público. El tiempo en que se realizó esta actividad fue un día sábado de vacaciones del mes de abril, iniciando durante el día y terminando hasta la noche, un paseo familiar que duró alrededor de 10 horas. La distancia entre el lugar de salida y el lugar de destino era de aproximadamente 22.3 km y el tiempo del recorrido en transporte público fue de alrededor de dos horas y media de ida y de regreso.

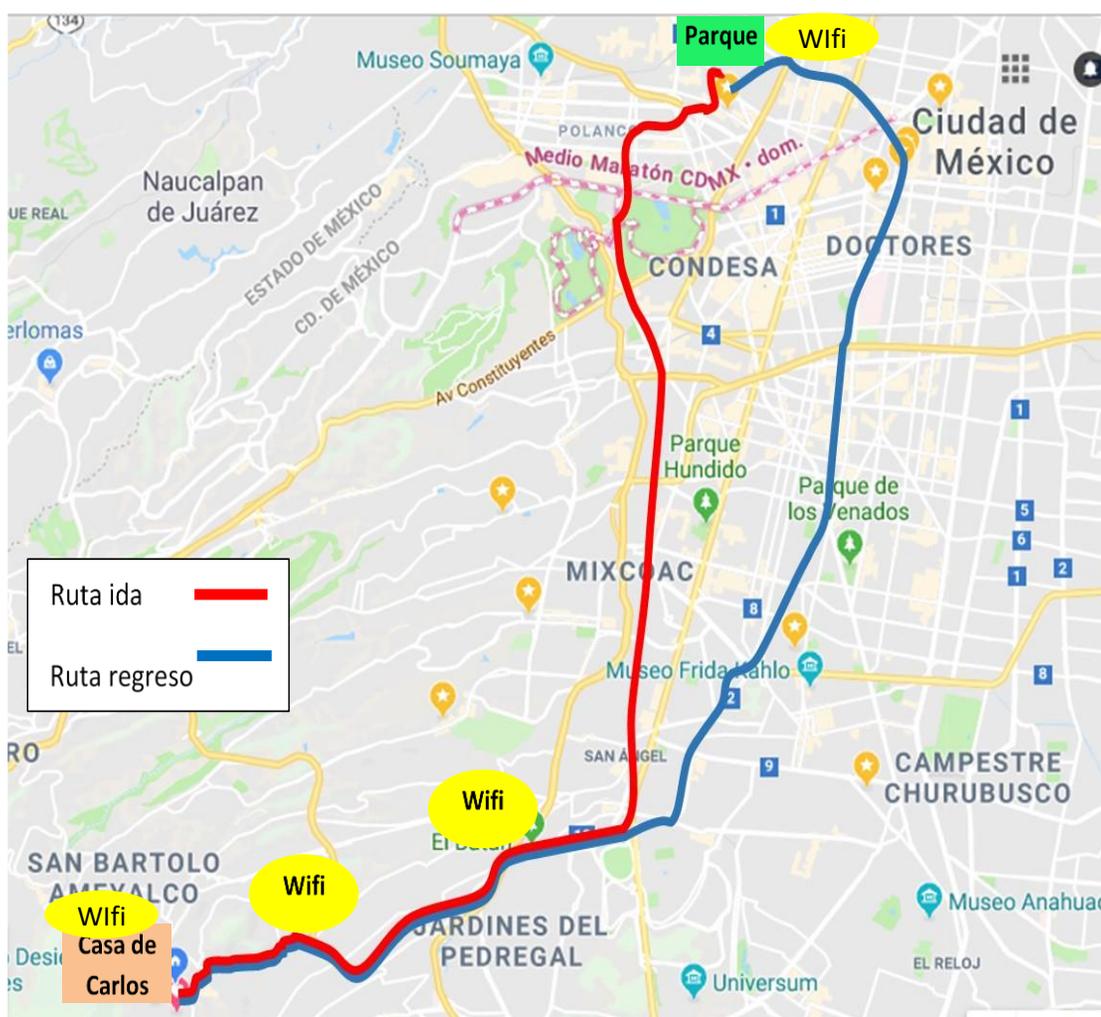


Imagen 15. Ruta de la salida familiar al parque.

En este recorrido hubo ocasiones en las cuales los participantes tuvieron que usar algún recurso digital de acuerdo a los requerimientos que se les presentaban. Esta actividad se desplegó temporal y espacialmente como una trayectoria en que la familia de Carlos se desplazó por distintas vías y lugares socialmente construidos. En términos

generales, este joven resaltó nueve episodios secuenciales desarrollados en diversos momentos y lugares en los que se incorporó alguna tecnología digital. En la siguiente tabla se resumen los episodios que conformaron la trayectoria de la actividad.

Tabla 7. Secuencia de los episodios de la salida familiar al parque.

Episodio	Lugar	Hora aprox.	Tecnología digital	Acciones digitales generales
1. Involucramiento en la actividad	Casa de Carlos	10 de la mañana	Ninguna	Ninguna
2. Ubicación de la dirección del lugar	Casa de Carlos	Entre 10 y 11 de la mañana	Teléfono celular de Carlos, aplicación Google Maps Computadora PC, motor de búsqueda, página en Internet Googlemaps.com e impresora de inyección de tinta	Acceder a Internet desde el celular en la red doméstica Buscar información en la app de Google Maps Obtener indicaciones en texto digital Elaborar un mapa digital del lugar. Ingresar a Internet desde la PC en la red doméstica Buscar información sobre la dirección en la página web de Google Maps Obtener indicaciones en texto digital Elaborar un mapa digital Elaborar un mapa impreso en papel
3. Traslado al metro	Calle, taxi	Entre 11 y 11:30 de la tarde	Ninguna	Ninguna
4. Rectificación de la ruta	Calle, taxi, zona circundante de la Comercial Mexicana (Eje 10 sur)	Entre 11:30 y 12 de la tarde	Teléfono celular de Carlos, Wifi libre y App Google Maps	Buscar un punto de acceso a Wifi libre Acceder a Internet en la Red México Conectado Buscar información en la app de Google Maps Obtener indicaciones en texto digital Elaborar un mapa digital en captura de pantalla
5. Traslado a la casa de los familiares de Carlos	Metro subterráneo de la ciudad de México, calles circundantes a la colonia Anzures, Casa de los	Entre 12 y 1 de la tarde	Ninguna	Ninguna

Episodio	Lugar	Hora aprox.	Tecnología digital	Acciones digitales generales
	familiares de Carlos.			
6. Traslado al parque	Calles circundantes al parque.	Entre 2:30 y 3 de la tarde	Ninguna	Ninguna
7. Estancia en el parque	Parque, feria, casa particular en la zona	Entre 3 y 7 de la tarde.	Teléfono celular de Carlos, app para WIFI password, Wifi de casa habitación	Hackear contraseña de la web privada con la app móvil Acceder a Internet en la red privada Buscar información en google Maps Comunicarse con familiares
8. Regreso a casa de familiares de Carlos	Calles circundantes al parque y casa de familiares de Carlos	De 7 a 10 de noche	Teléfono celular del papá de Carlos, app de YouTube, equipo de reproducción doméstico (estéreo)	Reproducir música
9. Traslado a casa de Carlos	Diversas calles, metro y vías	De 10 a 11 de noche	Teléfono celular del trabajo del papá de Carlos, celular del tío	Comunicarse con familiares

Como se muestra en la tabla anterior, en esta salida al parque hubo diferentes episodios en donde Carlos junto con otros familiares recurrieron a algún recurso digital. En el caso de las acciones relacionadas a recursos digitales (primera columna de la derecha), se puede ver cómo en varias ocasiones hubo acciones similares, por ejemplo, acceder a Internet, buscar información en la web y elaborar un mapa, sin embargo, esto se realizó en diferentes tiempos y espacios, con diferentes herramientas tecnológicas y por diferentes motivos y propósitos, conformando tareas específicas que facilitaron el desarrollo del paseo familiar. En varias de estas acciones los usos tecnológicos aparentemente son similares, sin embargo, lo que definió su especificidad, su situacionalidad y su sentido fue la articulación de los elementos en un nodo digital. Es decir, el significado de una acción particular se entendió respecto a un horizonte de sentido que se construyó desde el origen de la actividad hasta los propósitos que se pretendían alcanzar. En cada momento en que se emplearon las tecnologías —algún dispositivo, algún software, la conectividad, entre otros— hubo diferencias en los elementos y las contingencias que ocurrían mientras se realizaba la actividad: la

situación que desencadenaba el uso tecnológico, el lugar y el tiempo en el que se encontraban, los actores involucrados y sus relaciones, el propósito que se quería lograr, el contenido de interés, el tipo de recursos digitales, las formas de acceso, así como las producciones semióticas y materiales derivadas. Para ejemplificar lo anterior, voy a mostrar como un nodo similar dentro de la actividad, tomó un sentido diferente según la articulación de los elementos que se involucraron y las acciones que se realizaron en ese nodo digital: buscar información en Internet.

Carlos indicó que su tío habló a su casa por teléfono a su papá y le dijo que “si nos podíamos ir para allá”, a una feria en un parque cercano a su casa. Este fue el origen por el cual se inició este paseo familiar, en el cual diferentes escalas temporales confluyeron para que la familia de Carlos emprendiera esa trayectoria de actividad: un evento de amplia duración, la feria tradicional; una situación de duración intermedia, el hecho de poder convivir entre familia los fines de semana; y un suceso de corta duración, la invitación del tío a visitarlos e ir de paseo a la feria (Blommaert, 2005; Scollon, 2005). A la par de esto, se estableció el propósito general del paseo familiar al parque, que consistió en la convivencia entre las dos familias tanto en la casa de los tíos de Carlos como en la feria, proyecto en el que los participantes se involucraron para su realización. Tanto el origen como la proyección de esta actividad guiaron, contextualizaron y vincularon las acciones que se desarrollaron a lo largo de esta trayectoria, entendida como “marcos participativos que consisten en actores que tratan de lograr propósitos y hacer que las cosas sucedan proyectando sus significados en espacios sucesivos posteriores con diferentes marcos de participación” (Kell, 2015a: 10). En el marco de esta actividad se fueron desarrollando diversos aspectos, los cuales no estaban determinados de antemano, sino que también ocurrían acontecimientos que eran interpretados en relación con los motivos de los que partía la actividad y los propósitos que se querían alcanzar.

Podemos ver en la tabla 6 que hubo tres episodios (2, 4 y 7) donde Carlos utilizó tecnologías digitales para realizar la búsqueda de información. Las acciones realizadas tuvieron diversos sentidos específicos de acuerdo a la articulación de los elementos que concurrían en cada episodio. Por ejemplo, en el segundo episodio *Ubicación de la dirección del lugar*, Carlos realizó dos veces continuas la búsqueda de información en Internet de la dirección del lugar de destino, esto lo llevó a cabo en su casa después de la invitación de su tío. Según lo comentó Carlos, su papá no sabía la ubicación del lugar

(el parque) y tampoco sabía cómo utilizar la aplicación de Google Maps de su celular, razón por la cual solicitó a Carlos que lo buscara en su celular.

129. **Carlos:** Pero mi papá no sabía por dónde estaba el parque
130. entonces este::¹⁹
131. (MI PAPÁ) nos dio el nombre
132. y todo
133. y ya me dijo que lo buscara en:: Google Maps.
134. **Víctor:** ¿Tú tienes Google Maps? ¿Cómo es más o menos ese asunto?
135. **Carlos:** Eh::: este::
136. esa aplicación ya te viene instalada (EN EL CELULAR)
137. por ley debe estar instalada
138. porque:: en cualquier momento puedes ocuparla
139. bueno . yo por el momento no la ocupo
140. entonces este:::
141. ya después de que encontré las coordenadas
142. y todo
143. como lo buscamos en este en mi celular
144. después lo buscamos en la computadora
145. para imprimir la información.

Transcripción 12. Primera búsqueda información: la anticipación del lugar (Fuente: E-C2).

En este episodio, el papá fue quien solicitó a Carlos buscar la dirección en un recurso digital, Google Maps (líneas 130 a 133). Este nodo digital se comenzó a articular por la mediación de un actor, lo cual implicaba una forma de relación basada en la convivencia familiar, pero también una relación basada en los conocimientos digitales, ya que si bien el papá no sabía la ubicación exacta del lugar (línea 129), sí tenía conocimientos acerca del uso de Google Maps como herramienta que localiza y representa los espacios geográficos de una dirección (líneas 131 y 132). Por otro lado, aunque el papá no era usuario de Google Maps, en ese momento de la actividad sabía que Carlos sí tenía los conocimientos necesarios para encontrar esa información. Este nodo digital de búsqueda se realizó un par de veces en dos dispositivos digitales diferentes, el celular y la computadora (líneas 143 y 144). Carlos utilizó su celular para encontrar la ruta como un dispositivo que tenía a la mano y que podía emplear al instante. De hecho, Carlos expresó la familiaridad que tenía con Google Maps al considerarla parte integral de cualquier dispositivo móvil (“esta aplicación ya te viene instalada”, “por ley debe estar instalada”), la importancia de contar con ella (“porque:: en cualquier momento puedes ocuparla”) aunque no la empleara (líneas 135 a 139). Esto señala, por un lado, un significado incorporado (Scollon y Scollon, 2003), es decir, un conocimiento

¹⁹ Sobre el alargamiento de la última sílaba en la palabra “este”, Butragueño (2006) señala que “Su valor es metadiscursivo, sirve para señalar que el hablante mantiene o no quiere ceder el turno de habla, y no suele indicar acumulación de información, sino en todo caso búsqueda de la expresión adecuada” (p. 22).

que se usa de forma fluida y que facilita la interacción con las personas y los objetos; pero por otro lado, señala una creencia que no se cuestiona, la construcción de una norma que asocia una aplicación digital específica (Google Maps) a cualquier dispositivo móvil, así como el predominio de una marca comercial (Google), lo cual señala el poder de la normalización que ocurre a partir del ajuste entre las características tecnológicas y las palabras que se usan en la comunicación cotidiana (Van Dijck, 2013).

Las acciones en este punto estuvieron mediadas por las tecnologías. La incorporación de tecnologías digitales como Google Maps se hizo porque estos recursos facilitaban conocer la zona del lugar adónde se dirigirían. En este momento específico, Carlos realizó, junto con los recursos que ofrece el Google Maps, un proceso de resemiotización (Iedema, 2001; Oostendorp, 2018) derivado de esa búsqueda, de una representación escrita en Google Maps (“mi papá nos dio el nombre”, línea 133), a una representación gráfica en forma de mapa digital (líneas 141 y 142), para finalmente realizar un mapa impreso en una hoja de papel (línea 145). En todos ellos hubo diversos modos de representación multimodal (Kress, 2000, 2009) que incluyeron texto escrito, imágenes, figuras, símbolos, íconos, colores, entre otros. Algunas de las acciones específicas realizadas en esta búsqueda fueron las siguientes.

- | | |
|------|---|
| 149. | Víctor: ¿Cómo le haces para meterte a Google Maps? |
| 150. | Carlos: Ah!! ahí te metes al buscador |
| 151. | que es Google |
| 152. | y ya ahí te dice “¿Qué es lo que quieres buscar?” |
| 153. | y ya de ahí le pones Google Maps |
| 154. | y ahí te busca un montón de sitios |
| 155. | y hay una página que dice Google maps.com |
| 156. | y ya te metes |
| 157. | y... ya te muestra todo . |
| 158. | todo todo todo lo que está a tu alrededor |
| 159. | tu sitio |
| 160. | puedes este:: saber rutas |
| 161. | las que se te antoje |
| 162. | y volví a poner el nombre del parque |
| 163. | para imprimir la información. |

Transcripción 13. Acciones de búsqueda en Google Maps (Fuente: E-C2).

Este episodio terminó con la explicación de las acciones específicas del procedimiento digital que medió la producción de una representación gráfica impresa del espacio. El procedimiento implicó acceder a un buscador (líneas 150 y 151), utilizar las opciones diseñadas para realizar la búsqueda (línea 152), escribir el nombre del sitio (línea 153), discriminar entre varios sitios web (línea 154), seleccionar la opción adecuada (línea 155), ingresar al sitio (156), interpretar el entorno y las posibilidades que

ofrece (líneas 157 a 161), escribir el nombre del lugar de interés (162) e imprimir el mapa (línea 163). Se puede decir que en este evento las acciones con tecnologías se dirigían a ubicar la localización y hacer una estimación previa de la zona a partir de una representación espacial digital e impresa, la cual funcionó como guía y creación de un trayecto anticipado para cursarlo, como un discurso anticipatorio (De Saint-Georges, 2005) que permitía encauzar las acciones subsecuentes del traslado. En este sentido, la localización del lugar mediante un mapa digital es un recurso temporal que anticipaba el futuro de la actividad, al inicio de la misma.

En la segunda búsqueda de información, Carlos mencionó que la familia estaba en camino hacia el metro, para lo cual habían tomado un taxi. Al establecer una plática con el conductor, ellos decidieron volver a revisar su ruta y volver a ingresar a Google Maps.

520. **Carlos:** Pero como ya íbamos tarde
521. este:: no:: ya nos fuimos
522. sin checar ni nada
523. pero después nos dimos cuenta que:: la ...
524. no era por ahí
525. **Víctor:** ¿Por qué? ¿Cómo que no era por ahí?
526. **Carlos:** Porque el taxista conocía por allá
527. y:: no:: .
528. dijo que “No era por ahí”
529. entonces otra vez nos tuvimos que detener para buscarlas. (LAS CALLES)
530. **Víctor:** Se fueron en un taxi al metro y platicaron con el taxista.
531. **Carlos:** Ajá
532. que sí conocía por ahí
533. pues para ya tomar el transporte directo
534. pero nos dijo que esas .
535. que::
536. que estaban mal ::
537. y ya ni modos . tuvimos que este...
538. esperamos ahí a::
539. bueno tuvimos que buscar a una Wifi libre::
540. y buscamos bien las coordenadas
541. volvimos a ocupar el celular
542. pero esta vez con la:: con la Wifi libre.
543. **Víctor:** ¿En dónde?
544. **Carlos:** Ahí por este:: ¡ay!
545. por donde está ((inaudible))
546. ah::
547. nos fuimos ahí por El Rosal.
548. **Víctor:** Por ahí eh:: ahí volvieron a entrar a la Wifi.
549. **Carlos:** Ajá.
550. **Víctor:** Después de que estuvieron en la Wifi libre del Rosal ¿Qué paso?
551. **Carlos:** Eh:: este ya: este::
552. con una:: cosa que algunos celulares tienen que se llama captura de pantalla
553. la es-
554. nos este:: guardé la imagen

- | |
|-------------------------------------|
| 555. y:: se la mostré a mi papá |
| 556. ya de ahí nos fuimos al metro. |

Transcripción 14. Segunda búsqueda de información: la rectificación de la ruta (Fuente: E-2C).

En este episodio que Carlos buscó nuevamente la dirección en Google Maps, el momento, el lugar y los aspectos involucrados en que se articuló este nodo digital, le confirió un significado distinto a la búsqueda de información en internet. En primer lugar, el nodo se comenzó a armar debido a que se les hacía tarde y habían salido sin revisar el mapa impreso que habían hecho (líneas 520 a 522). Más tarde, se dieron cuenta que la ruta estaba mal (línea 525) al platicar con el conductor del taxi que los llevaba hacia una estación del metro. El conocimiento que tenía el taxista de la ciudad lo avaló para decirles que la dirección que tenían estaba mal y ellos tomar como válida dicha opinión (líneas 526, 528, 532, 533, 534, 535 y 536). Por lo tanto, el taxista fue uno de los mediadores que desencadenaron el uso de un recurso digital (líneas 529, 537 y 538). A partir de ello, se inició nuevamente la búsqueda de la dirección en Google Maps, aunque esta vez con diversos matices respecto al primer evento. Por un lado, no tenían crédito en sus teléfonos móviles por lo que no contaban con acceso a Internet, lo cual implicó hacer uso de las redes de Internet gratuito del programa México Conectado. Para ello tuvieron que interrumpir su trayecto para conectarse por una zona con Wifi libre, a una distancia de entre 20 y 30 minutos de su hogar (líneas 529, 538, 540, 544, 545, 546 y 547), para volver a buscar la dirección con su celular (línea 541 y 542). Una vez obtenida la información digital, Carlos hizo una representación digital del mapa, pero esta vez a través de una captura de pantalla (líneas 552 a 554), para continuar su camino (líneas 555 y 556). En esta ocasión la búsqueda de información en Google Maps articuló diferentes materialidades (dispositivos digitales, conectividad a Internet libre, el taxi, etc.) las cuales implicaron un movimiento en el espacio y cambio en los itinerarios, motivos distintos que se referían a un error en la ubicación producto de no haber revisado detenidamente la dirección y por la intervención de otro actor; y finalmente, un propósito distinto que se refería a corregir una ruta para llegar a tiempo, y no sólo conocer y anticipar el lugar adonde iban a ir.

Finalmente, ocurrió un tercer momento en que Carlos y sus familiares hicieron una búsqueda de la ubicación por medio de la aplicación Google Maps, el séptimo episodio de la salida familiar al parque, el cual tuvo lugar en el parque mismo. Este nodo digital se construyó cuando los familiares de Carlos tomaron vías diferentes dentro de la feria (“nos perdimos”) y buscaron un medio para volverse a reunir.

763. **Carlos:** Y ya ahí volvimos a:::
 764. como quién sabe qué hicieron ahí
 765. nos perdimos
 766. porque ya nos habíamos adentrado más
 767. y estábamos hasta por::: otra zona
 768. y volvimos a ocuparla para regresarnos
 769. como nos fuimos adentrando más en la feria
 770. salimos ya por otro lugar
 771. y volvimos a ocupar la Wifi
 772. para saber por dónde estábamos
 773. pero era con clave.
 774. **Víctor:** ¿En dónde?
 775. **Carlos:** Ahí por la feria.
 776. **Víctor:** ¿en la feria había Wifi?
 777. **Carlos:** Ajá y::
 778. bueno . asegurada
 779. entonces este::
 780. como todos nos queríamos conectar
 781. **para** así hablar con los demás
 782. y todo
 783. este:: mi papá **y** yo nos::
 784. nos este:: hackeamos la clave
 785. **y ya** se la dimos a mis tíos a-
 786. **y** ya nos conectamos tantito
 787. **para- porque** nos había preocupado de dónde estábamos
 788. **y** ya pues :: después de que la hackeamos
 789. **como** ya nos habían cachado
 790. que nos habíamos hackeado la Wifi
 791. hicimos rápido todo.

Transcripción 15. Tercera búsqueda de información: localizar a los familiares (Fuente: E-C2).

La situación que desencadenó que Carlos y algunos familiares se conectaran a una red de Wifi y a Google Maps nuevamente, fue porque tanto se habían desorientado respecto a dónde estaban ubicados (“ya nos habíamos adentrado más y estábamos hasta por::: otra zona”), como porque se habían separado del resto de su familia (“como quién sabe qué hicieron ahí nos perdimos”). Por tal motivo, Carlos y su papá querían tener acceso a una red para, por medio del celular y las aplicaciones pudieran ubicarse en la zona (líneas 768 y 772), así como para comunicarse con el resto de sus familiares (líneas 780 a 782). En este marco temporal y espacial, Carlos y su papá realizaron una acción dirigida hacia una tecnología que encontraron, una red privada de Wifi, dicha acción consistió en articular otra aplicación tecnológica para decodificar la clave de un módem que les podía proporcionar conectividad (líneas 771, 773, 778, 783 y 784). Esta aplicación les permitió obtener la clave de la red doméstica privada y compartirla con los familiares que se encontraban con ellos (línea 785). Finalmente, Carlos narró que esto lo tuvieron que hacer “rápido” porque hubo una persona que se dio cuenta y los regañó, por lo cual se tuvieron que desconectar (líneas 789 a 791). Este aspecto resalta el hecho

de que las prácticas sociales son terrenos contenciosos en donde las tensiones entre los diversos actores, propósitos e intenciones pueden llegar a confrontarse (Holland y Lave, 2009), tomando en cuenta la posición social en la que se encuentran los actores involucrados.

El acceso a Internet y la posibilidad de buscar información en la red tuvo un sentido distinto a los dos episodios señalados anteriormente. En este episodio, por un lado, las tecnologías fueron empleadas como medios para realizar acciones dirigidas al curso de la actividad más amplia, en este caso, encontrar a los demás familiares para continuar el paseo familiar “porque nos había preocupado de dónde estábamos”. Sin embargo, una característica de esta forma de buscar información fue que tuvieron que realizar acciones dirigidas *sobre* las tecnologías digitales, en este caso, el uso de una aplicación para vulnerar la seguridad y decodificar la contraseña de una red de Wifi privada.

794. **Víctor:** ¿Cómo le hicieron? ¿Quién lo hizo?
795. **Carlos:** No . eso lo hizo mi papá
796. agarró su celular
797. y con la aplicación llamada Wifi password le este::
798. como la aplicación detecta todas la Wifi que hayan alrededor
799. este presionó la que tiene.. el rango más alto
800. y ya . tenías que esperar como unos...
801. **Víctor:** ¿El rango más alto es qué es?
802. **Carlos:** La señal.
803. **Víctor:** Ah, la señal más alta.
804. **Carlos:** Y este teníamos que buscar este .
805. teníamos que esperar cinco minutos
806. para:: que nos detectara la clave
807. y nos detecta la clave
808. y ya después este le presionamos donde salga la clave
809. y nos dice "Seguro que quieres copiar esto para la Wifi tal y tal"
810. le ponemos en aceptar
811. y nos manda directamente a Ajustes
812. y ya ahí nos muestra la Wifi
813. le presionamos
814. y le ponemos en pegar
815. y ya ahí está la clave
816. y le pones en conectar
817. y nada más esperas a que diga...
818. este:: ah ¿Cómo es?
819. "Obteniendo dirección IP"
820. y ya cuando estas conectado
821. ya tienes Wifi otra vez.

Transcripción 16. Procedimiento para obtener la clave de una red privada (Fuente: E-C2).

En este episodio Carlos explicó el procedimiento que realizaron sobre la Wifi privada para obtener su clave de acceso. En primer lugar, comentó que quien realizó esta operación fue su papá con su propio celular (líneas 795 y 796), quien hizo una serie de acciones sobre otras tecnologías digitales, en este caso la red de Wifi que había alrededor (línea 798). El procedimiento incluyó tomar su celular (línea 796), usar una aplicación para decodificar la clave (línea 797); de las redes vulnerables, eligió la que tenía mayor fuerza en su señal (líneas 799 y 803); esperó un tiempo en lo que detectaba la clave (líneas 800, 806, 807 y 808); enseguida le dio clic en la clave deseada y la copió; después ingresó a los ajustes del dispositivo (línea 811); seleccionó la red sobre la que se había obtenido la clave (línea 812); pegó la clave decodificada por la aplicación, le dio clic en conectar y, finalmente, esperó a que su teléfono se conectara a esa Wifi privada (líneas 813 a 821).

Como se puede apreciar en estos tres episodios, si bien la tarea que se realizó consistía en conectarse a Internet para emplear una tecnología de geoposicionamiento espacial (Google Maps), estos eventos entendidos como nodos digitales muestran diferencias en su conformación, ya que fueron distintos los motivos, las finalidades, las acciones (con, sobre, desde y alrededor de las tecnologías digitales), los recursos empleados, los participantes, así como sus relaciones. Las diferentes expresiones de estos nodos digitales se relacionaron con los momentos y espacios específicos en que ocurrieron, las maneras en que los elementos se articulaban y las acciones que sobresalían en relación con las tecnologías. Si bien los tres episodios de búsqueda de información en Google Maps requirieron acciones secuenciales, en ninguno de los tres hubo exactamente las mismas acciones. En algunos casos, se agregaron más acciones que incluyeron el desplazamiento corporal hacia las zonas de Wifi, por ejemplo, en los dos últimos ejemplos; además, las producciones semióticas fueron diferentes en términos de la representación del espacio, el primero como exploración y anticipación del lugar y una ruta, el segundo como la rectificación y creación de una ruta alternativa, y el tercero en términos de ubicación actual de los participantes en relación con el espacio circundante. De igual manera, las materialidades articuladas fueron distintas que abarcaron otros recursos digitales como computadoras, impresoras, aplicaciones, redes domésticas, redes privadas o infraestructura pública. Finalmente, en los tres ejemplos las relaciones entre los actores se presentaron de maneras diferentes, que incluyeron el respeto mutuo, la convivencia familiar, la restricción y prohibición, el apoyo, entre otras. De esta manera, el significado que tiene cada uno de estos nodos digitales se puede

comprender a través de la articulación de sus elementos, por lo que buscar información no fue un fenómeno que se realizara de manera genérica.

5.2. “Reseteos”, trabajos dirigidos hacia lo digital.

En este apartado discutiré otra forma en que uno de los jóvenes se relacionó e incorporó alguna tecnología digital a sus actividades cotidianas. Como lo mencioné en el apartado anterior, los nodos digitales son aquellas situaciones en donde las tecnologías digitales son incorporadas a una actividad en curso, en los cuales se articulan las tecnologías digitales junto con otros elementos de las actividades, donde los jóvenes y otros participantes realizan acciones mediadas por las tecnologías, acciones dirigidas hacia las tecnologías, acciones discursivas sobre las tecnologías, además, lo que las tecnologías —en sus diseños, formas de uso y funciones normativas— señalan e indican formas de organización del mundo social más allá de la actividad local. Una de las formas en que los nodos se presentaron en esta investigación fue a partir de aquellas actividades en que los jóvenes dirigían sus acciones *sobre* las tecnologías.

En el siguiente caso, presento un ejemplo de actividades donde gran parte de las acciones realizadas estuvieron dirigidas hacia las tecnologías como foco principal: los trabajos de reparación tecnológica. Para ello mostraré al caso de Leonardo, un joven de 14 años con quien realicé algunas conversaciones en el gimnasio al que asistíamos, afuera de su casa y por chat de Facebook. En una conversación me comentó una de las actividades que realizaba ocasionalmente que consistían en reparar celulares de sus compañeros: “es que yo sé resetear celulares y así *flexearlos*, todo eso. Y con el celular saco como hacer todos esos trabajos” (EL-1). En otras conversaciones, Leonardo me comentó más a profundidad para qué realizaba algún reseteo²⁰ o restablecimiento de fábrica de los celulares, lo cual me permitió formarme una idea de cómo realizaba esta actividad, la manera de incorporación de las tecnologías y el sentido de los nodos digitales.

29. **Víctor:** El otro día me dijiste que a veces hacías reseteos y flexeos pero te quería preguntar ¿Por qué o para qué los hacías?
30. **Leonardo:** A pues lo hacía cuando se me olvidaba la contraseña
31. cuando encontraba un celular para restablecerlo de fabrica.
32. **Víctor:** ¿Alguna vez lo has hecho para alguien más?
33. **Leonardo:** Si algunas veces

²⁰ *Reset* o *restablecimiento* de los celulares, es un procedimiento que se realiza para reestablecer los valores del dispositivo a su forma original de fábrica, lo que implica borrar las configuraciones personalizadas hechas por los usuarios, así como la pérdida de la información.

34. **Víctor:** ¿Y por qué o cómo para qué?
35. **Leonardo:** Pues me lo pidieron
36. por que se le había bloqueado su teléfono
37. y se lo restableci.
38. **Víctor:** ¿Y cobras por algo que sabías hacer con tecnologías?
39. **Leonardo:** Si me pagaron 50 pesos
40. **Víctor:** ¿Por un reseteo?
41. **Leonardo:** Si si

Transcripción 17. Motivos por el cual Leonardo realizaba reseteos (Fuente: ChFB-L1).

Como se puede ver en este intercambio de chat por Facebook, el motivo que desencadenó las acciones dirigidas a hacer los reseteos se originó cuando él mismo se le olvidó su contraseña de su celular (línea 30), cuando se encontraba algún celular (línea 31) o en aquellas ocasiones en que hizo ese procedimiento para otras personas debido a alguna falla en el dispositivo (líneas 33 a 36), por lo cual Leonardo cobraba \$50 por el servicio. En este sentido, la actividad realizada con los reseteos se dirigía a reparar los dispositivos para volverlos a usar y algunas veces obtener un beneficio económico por ello. Las acciones o tareas realizadas no se tienen que ver sólo en su situacionalidad sino es necesario ampliar la mirada en relación con los aspectos temporales más amplios que están relacionados a un evento particular (Blommaert, 2013), lo cual nos permite comprender qué otros aspectos están en juego en la realización de una actividad y en la incorporación de algún recurso digital.

Realizar una actividad especializada como la que Leonardo relató donde muchas de las acciones se dirigían hacia las tecnologías —los celulares averiados— requiere comprender la manera en que aprendió a hacer estos reseteos, lo cual incluyó una serie de acciones relacionadas entre sí: acciones realizadas sobre las tecnologías, acciones mediadas por las tecnologías, acciones referidas a las tecnologías y acciones que las tecnologías indicaban en la falla del funcionamiento de su diseño. En este sentido, hay diversos significados que Leonardo puso en juego en este nodo digital producto de las experiencias que tuvo.

80. **Víctor:** ¿Y cómo aprendiste a hacer todo eso?
81. **Leonardo:** El reseteo lo aprendí de una persona.
82. **Víctor:** ¿Él te enseñó o tú viste?
83. **Leonardo:** Él me enseñó
84. era un amigo
85. ese sí le sabe así a los celulares
86. y sí se dedicaba a eso
87. y ya así
88. me juntaba mucho con él
89. y pues le llevaban dos o tres cositas

90. y pues aprendí cuando se me bloqueó mi celular
91. y lo reseteé . .
92. me meto a canales de YouTube
93. y así aparecen “cómo se flexean y resetean”
94. y todo eso.
95. **Víctor:** Podrías decirme cómo harías tú-
96. **Leonardo:** ¿Un reseteado?
97. **Víctor:** Todo el proceso de cuando investigas, ya sea reseteado o cualquier cosa ¿me podrías decir paso a paso qué es lo que haces?
98. **Leonardo:** Sí en mi computadora . .
99. me meto a la página de YouTube
100. en mi casa.
101. **Víctor:** ok
102. **Leonardo:** Prendo el Internet,
103. casi siempre lo apago
104. prendo el Internet
105. eh::: pues ya se cargó el Internet
106. y me meto a Google
107. después pongo YouTube
108. después en el buscador pongo “¿Cómo resetear un celular?”
109. y me aparecen varias opciones
110. el tipo de celular que sea
111. así
112. y ya me meto en el video.

Transcripción 18. Mediadores en el aprendizaje de los reseteos (Fuente: E-L2).

Leonardo comentó que aprendió a hacer los reseteos gracias a la mediación social y tecnológica. Por un lado, un amigo suyo le enseñó a hacer este procedimiento, este amigo tenía un conocimiento especializado ya que trabajaba en ello (84 a 86), por lo que Leonardo tenía una guía que le permitía observar su forma de trabajo cuando le llevaban teléfonos a reparar (“líneas 83 a 89). Sin embargo, este aprendizaje tuvo una expresión propia cuando su teléfono se bloqueó y él hizo un procedimiento así (líneas 90 y 91), lo cual indica un paso de la observación atenta de los procesos que realizan las personas expertas, a la realización propia del procedimiento en una situación real (Rogoff, 1997; Rogoff et al., 2003). Este aprendizaje también fue mediado tecnológicamente a través de los canales de tutoriales en YouTube (línea 92) que Leonardo buscaba. Al buscar los videos específicos le permitieron realizar el procedimiento de forma específica (líneas 109 a 112). Los videos fueron un mediador importante debido a que en ellos se explicaba el procedimiento e incluso se traducían algunas partes donde había información escritas en otro idioma.

125. **Víctor:** ¿A ver más o menos cómo le haces?
126. **Leonardo:** Con el botón de::
127. bueno primero está apagado el celular
128. con el botón de prendido
129. y el botón de más . volumen

130. lo dejas apretado
 131. hasta que te aparezca un menú
 132. en:: en inglés
 133. y les tienes que poner con los botones de más, bajar
 134. le tienen que poner wipe reset
 135. y le pone con el otro botón de:: encendido
 136. y se abre otro menú
 137. que es “no, no, no” (AL BUSCAR ESTE PROCEDIMIENTO EL "NO" ESTÁ EN FORMA DE LISTA Y UNO VA BAJANDO VARIAS FILAS HASTA LA OPCIÓN "YES")
 138. hay otra opción que dice “yes”
 139. y ahí le pone
 140. y después abre otra ventana
 141. y en la primera opción le aprieta
 142. y queda resetado el celular
 143. como si fuera sacado nuevamente de:: de cualquier –
 144. nuevo de tienda.
 145. **Víctor:** Dices que está en inglés, ¿tú entiendes el inglés o cómo?
 146. **Leonardo:** Más o-
 147. o sea no sé leerlo
 148. pero sí entiendo lo que dice
 149. **Víctor:** Y eso:: por ejemplo, es porque lo viste en el video,
 150. **Leonardo:** Sí
 151. pues a veces sí entiendo lo que dicen
 152. pero como el mío está en chino
 153. y pues no puedes sacarlo del video
 154. y ya fui apretando los menús
 155. y descubriendo cómo se reseteaba
 156. y:: lo pude yo resetear.

Transcripción 19. Mediación tecnológica través de tutoriales en YouTube (Fuente: E-L2).

Las acciones que realizaba Leonardo para hacer un reseteo implicaban una manera específica de usar el cuerpo para operar el celular, lo cual requería oprimir una combinación de botones en un tiempo específico, de forma distinta al funcionamiento usual (líneas 126 a 130). Una vez realizado esto, el teléfono desplegaba un menú en inglés (línea 132) que Leonardo comprendía cómo desplazarse hasta llegar a la limpieza de fábrica (*wipe reset*) [líneas 133 y 134], de ahí se volvía a desplegar otro menú y en esa ocasión Leonardo descartaba todas las posibles opciones hasta encontrar la opción “Yes” (Sí) [líneas 136 a 138]. Finalmente, se desplegaba otro menú y es donde se completaba la última parte del reinicio de fábrica (*reseteo*) [líneas 140 a 144]. En cuanto al aspecto relacionado con el idioma, Leonardo comentó “no sé leerlo pero sí entiendo lo que dice”. Esta frase indica que, para Leonardo, la explicación y realización del procedimiento en el video le ofrecieron pistas contextuales para comprender el significado de ciertas palabras en inglés, e incluso de otros caracteres extranjeros como los del idioma chino (línea 152). Esto lo logró gracias a las pistas de contextualización que Gumperz (1982) señala, respecto a la construcción de una interpretación guiada por las características de la forma del mensaje que permiten interpretar el contenido

semántico y cómo se relaciona cada oración con lo que precede o sigue. La mediación tecnológica del video y la realización por parte de él mismo en su teléfono (línea 152), le permitieron “descubrir” cómo se hacía este procedimiento tecnológico complejo (líneas 154 a 156). Como se puede apreciar en este episodio, un reseteo implicaba acceder a funciones de configuración del dispositivo que muchas veces pueden ocasionar problemas en su funcionamiento si no se hace del modo adecuado. Por ello, hacer un reseteo es una mezcla entre realizar acciones *sobre* el dispositivo y a la vez estar al tanto de las acciones que el celular *indica*, las cuales están configuradas desde su diseño, para realizar adecuadamente lo que se tiene que hacer en cada paso.

Finalmente., en este nodo digital también hubo acciones discursivas en torno a las tecnologías que reflejaban creencias y expectativas relacionadas con esta actividad.

78. **Víctor:** ¿Y cómo ves si está bien. . .?
79. **Leonardo:** Sí porque en un ratito
80. sí gamas un buen
81. porque aparte una pieza también
82. porque llevaba mi teléfono
83. ¡y ya no prende!
84. y ya a arreglarlo
85. y – “¡No!: es cambiarle todo!” (RECREA VOZ DEL TÉCNICO DE CELULARES)
86. “–¡No:!”
87. y sí lo sé hacer
88. pero no tengo las aplicaciones
89. ni los software paca cambiarle
90. y ya fui
91. y este::
92. “–No pues 300” (RECREA DIÁLOGO)
93. “–Bueno está bien”
94. y ya
95. “–No:: es que sabes qué tu teléfono estaba mojado, te cobro lo mismo” (RECREA VOZ)
96. en diez minutos lo arreglaron.
97. **Víctor:** ¿En dónde?
98. **Leonardo:** Allá en:::la que está aquí en San Jerónimo
99. ahí hay un local
100. ya llega también una señora con uno más nuevo que estaba rota su pantalla
101. “–No pues ¿cuánto me sale la pantalla para arreglar?”
102. “–7000 pesos”
103. ¡No manches! Yo dije
104. “–¿Y en cuánto tiempo está?”
105. “–En dos horas”
106. imagínese en dos horas.

**Transcripción 20. Creencias sobre las actividades de compostura de celulares
(Fuente: E-L3).**

En este episodio se puede apreciar cómo hay una expectativa de Leonardo en relación con la reparación de tecnologías como una forma de trabajo, una creencia que expresa verbalmente en términos de las ganancias económicas que tiene un trabajo

como este. Leonardo expresó que en poco tiempo se puede tener una ganancia grande (líneas 79 y 80), tanto por la compostura como por la venta de piezas (línea 81). Esta creencia expresada por Leonardo acerca de las tecnologías, es sustentada en una experiencia que tuvo respecto a una compostura de su celular (líneas 82 a 96). En esa experiencia Leonardo llevó un celular a reparar porque no encendía (línea 83) a lo cual le dijeron que se tenía que cambiar una pieza completa (líneas 85 y 86). A pesar de que esta falla, Leonardo comentó que él mismo sabía repararla, sin embargo, no contaba con las herramientas necesarias (líneas 87 a 89) por lo que accedió a su reparación. Finalmente, después de una cantidad que le cobraron, al revisar mejor la falla, resultó que no era esa la descompostura, arreglando el teléfono casi de inmediato (líneas 95 y 96), aun así, le cobraron lo mismo. En su siguiente comentario, volvió a resaltar que un trabajo como este, donde la mayoría de las acciones se dirigen hacia las tecnologías, obtiene buenas ganancias económicas en poco tiempo (\$7000 en dos horas), lo cual enfatizó a través de una recreación de un diálogo que presencié entre una señora y el técnico en reparación de los celulares.

En este ejemplo, quise resaltar cómo uno de los jóvenes realizaba pequeños trabajos de reparación por lo que las acciones principales que realizaba estuvieron dirigidas hacia las tecnologías digitales como el foco de la actividad. En este ejemplo, resalté la incorporación tecnológica como un nodo donde la reparación de tecnologías era un medio para obtener una ganancia económica, pero también como una actividad impregnada de creencias respecto a este tipo de trabajos y el valor que se asigna a las tecnologías. También mostré las diferentes acciones que Leonardo realizaba sobre las tecnologías en un procedimiento especializado, realizado con la ayuda una guía y mediado por demostraciones en vídeo digital. Para realizar la reparación Leonardo articulaba diferentes indicios que le permitían construir el significado, sobre todo por el cuidado que implican las acciones sobre la configuración de raíz (*rooting*) de los dispositivos, además de que se basó en una lengua extranjera que no se empleaba con soltura.

5.3. “A mí me gustan las emociones fuertes”: la construcción de una situación al jugar videojuegos

En el siguiente ejemplo, analizo una de las actividades que ha sido ampliamente referenciada en las encuestas y reportes sobre el uso de tecnologías por parte de los jóvenes, que muchas veces simplifican este fenómeno o lo estigmatizan respecto a sus

implicaciones educativas (BANAMEX-IBBY, 2015; García y Reinaldo, 2014; De la Vega, Correa y Sánchez, 2015): jugar videojuegos. Para ello, retomo la manera en que Carlos jugaba *Five Nights and Freddy's (FNAF)*, el cual era un videojuego que a muchos de los jóvenes de esa edad les resultaba atractivo. FNAF era un juego independiente (*indie game*)²¹ de terror realizado principalmente para dispositivo móvil como celular o tableta, aunque también había una adaptación para computadora. En este ejemplo, muestro cómo las tecnologías digitales formaron un nodo complejo que involucró articulaciones con otras materialidades del entorno circundante. Si bien esta actividad se basó en un entorno digital (un videojuego), las acciones de este joven complementaron e intensificaron esta tecnología digital con la articulación de un ambiente físico que contribuyó a crear una experiencia emocional de miedo y de susto. En una actividad como esta, la incorporación digital se dio de forma intensa y continua porque para participar se requería necesariamente interactuar con una tecnología digital (el videojuego), no obstante, las acciones no se realizaron exclusivamente con un solo recurso, sino que se articularon diferentes artefactos y entornos digitales y recursos no digitales que tenían a la mano.

FNAF era un videojuego desarrollado por Scott Cawthon, que, hasta el momento de las conversaciones con Carlos, contaba con tres versiones y estaba en puerta la cuarta entrega de la serie²². La narrativa de este videojuego se centraba en un restaurante llamado Freddy Fazbear's Pizza, donde el usuario —quien juega FNAF en primera persona— realizaba las tareas de un guardia de seguridad nocturno que tenía que permanecer cinco noches en un cuarto de cámaras de seguridad, sin sufrir algún ataque por parte de unos robots en forma de animales, los animatrónicos, quienes por las noches cobran vida e intentan asesinar al guardia. En cada noche el grado de complejidad incrementaba y había diferentes opciones e indicaciones sobre qué aspectos poner atención.

La manera de operar este videojuego era del tipo *point and click*, es decir, desplazarse por la pantalla y hacer clic en las opciones. Las opciones con que contaba un usuario para jugar, las cuales variaban en cada noche y versión del juego, eran las

²¹ Los juegos independientes (*indie game*) son desarrollados por programadores o un equipo de diseño muy pequeño, a diferencia de las grandes corporaciones en el mercado de los videojuegos, por esta razón, sus características técnicas son básicas y sencillas, se desarrollan a través de software libre y buscan posicionarse en un mercado como alternativas económicamente accesibles a otro tipo de videojuegos (Villar, 2017).

²² Según una entrevista, Cawthon afirmó que su intención original no era desarrollar un juego de terror, pero a partir de la crítica a uno de los personajes de un juego anterior, al cual señalaron que parecía un animal aterrador con rasgos de robot, decidió concretar la historia del videojuego (Indie Game Magazine, 2014).

llamadas telefónicas al inicio de cada noche con las indicaciones que le daba el guardia de seguridad del turno matutino en donde le informaba lo que pasaba con los animatrónicos y aspectos que debía considerar para llegar al amanecer; las doce cámaras de seguridad en donde se podía rastrear los movimientos de los animatrónicos; el interruptor de luz y el botón que abría y cerraba las puertas; los indicadores de la cantidad de energía restante; el reloj que indicaba las horas que transcurrían desde las 12 a.m. hasta las 6 a.m., hora en que terminaba el reto; una máscara de animal que servía para confundir a los animatrónicos en caso de que llegaran al cuarto de las cámaras de seguridad; una caja musical activada a la distancia cuyo sonido tranquilizaba a los animatrónicos; así como las pistas que ofrecían los sonidos del desplazamiento de los personajes, el sonido del ventilador y la música de fondo. Con todo esto, había también una cantidad limitada de electricidad razón por la cual se tenía que usar de forma estratégica para activar las cámaras, las luces y las puertas en el momento oportuno. Todos estos elementos pueden considerarse como modos de representación que permiten construir el significado, los cuales se articulan en una actividad multimodal (Kress, 2000, 2009).

El videojuego estaba realizado en inglés por lo cual tanto la grabación de la llamada telefónica, como las indicaciones de inicio y los letreros dentro del juego se encontraban en ese idioma, aspecto a considerar para aquellos jóvenes que no tenían una comprensión de esa lengua extranjera. De igual forma, la información que ofrecía el videojuego —como un conjunto de acciones congeladas en su diseño— para entender su narrativa era mínima en cada versión, es decir, la historia de la situación y el papel de los personajes, aspectos que se rastreaban poco a poco dentro del juego en las llamadas telefónicas al inicio de cada noche; en los recortes de noticias que se podían ver en una de las cámaras; o en las opciones denominadas “minijuegos”, los cuales eran episodios breves sobre alguno de los personajes o situaciones, donde había información sobre las posibles causas de los eventos. A la par de esto, fuera del juego se podían consultar foros de jugadores aficionados; la información de la página web del autor del videojuego; o en canales en YouTube donde bloggers ofrecían videos sobre “teorías” de la historia de los juegos, videos musicales sobre los personajes o videos de tips y consejos para jugar. Todo esto en su conjunto conformaba un espacio de afinidad alrededor de FNAF (Gee, 2004, 2005).

Un aspecto más alrededor de FNAF, era que contaba con dos versiones, la versión de muestra (*demo*) y la versión completa (*full*). En la primera sólo se podía llegar

hasta la tercera noche, además de que no permitía guardar el juego para continuar en el nivel (noche) de avance en que se quedaba el usuario. La segunda, por su parte, tenía las opciones completas y abiertas en su totalidad, sin embargo, para acceder a ellas se tenía que pagar una cantidad monetaria de \$43.90 (pesos mexicanos, 2 USD aproximadamente), que se realizaba por medio de una tarjeta de crédito o débito, el saldo del teléfono o por tarjetas prepago para Google Playstore que se adquirían en tiendas de autoservicio y que contenían un código que se canjeaba por el precio de los videojuegos. Para hacer esta descarga, se necesitaba acceder a la tienda de aplicaciones *online*, por lo que era necesario contar con el acceso a servicio de Internet. En este caso, el celular de Carlos era un teléfono marca Alcatel de gama media, con capacidad de almacenamiento limitada y que, como lo comenté en el capítulo anterior, tenía una falla mecánica en la batería del dispositivo, además de que no contaba con un plan de renta de servicios de Internet, ni con acceso a tarjeta de crédito, por lo cual la descarga para acceder a la versión completa del videojuego la realizó desde otros espacios digitales (más adelante abordaré este aspecto).

Tomando en cuenta las características y posibilidades que los diseñadores de este videojuego ofrecían a los usuarios, los recursos culturales que una comunidad de jugadores compartía en otros espacios digitales (principalmente los blogs), así como las características técnicas y físicas de los dispositivos, Carlos se involucró en el juego y complejizó su actuar en conjunción con sus pares y con otros actores sociales con los que se relacionó, realizando un nodo complejo e híbrido que involucraba acciones con las tecnologías, sobre las tecnologías, alrededor de las tecnologías y desde lo que las tecnologías le ofrecían. Un primer aspecto para iniciar el análisis, fue saber *¿por qué Carlos jugaba Five Nighths at Freddy's?*, a lo cual pude indagar lo siguiente.

Fragmento 1.

969. **Víctor:** Vamos a hablar un poco de Five Nights and Freddy's ¿Por qué te gusta jugar ese videojuego?
970. **Carlos:** Lo que me gusta de ahí es este:: (REFLEXIONANDO)
971. el gran susto que me llevo <<EMOCIONADO>>
972. porque este::
973. este juego según está basado en una historia real.
974. Segú::n ...(PONE EN DUDA)

Fragmento 2.

1113. **Carlos:** Me gusta porque::
1114. ah ya se me olvidó (REFLEXIONANDO)
1115. me gusta la emoción que sientes

- 1116. sea le juegas una vez
- 1117. y dices “No ya no lo voy a volver a jugar” (EMOCIONADO)
- 1118. y después vuelves a iniciar otra vez a jugar
- 1119. sea es esa sensación que sientes al querer terminar a fuerzas el juego
- 1120. y es lo que yo siento.

Transcripción 21. Interés de Carlos por jugar FNAF (Fuente: E-C4).

Como se muestra en estos dos fragmentos, Carlos expresó que el interés por el cual jugaba FNAF se relacionaba con la construcción de una experiencia emocional: “el gran susto que me llevo” (línea 971), “me gusta la emoción que sientes” (línea 1115); “o sea es esa sensación que sientes al querer terminar a fuerzas el juego” (línea 1119), “y es lo que yo siento” (línea 1120). En estas cuatro líneas hay una reiteración sobre un estado emocional relacionado con el “susto” y “la emoción”, resaltando este interés afectivo-emotivo con la realización de la actividad de jugar este videojuego. Este interés se relacionó también con lo que el videojuego le ofrecía ya que, por ejemplo, en la página de descarga de FNAF se anunciaba lo siguiente:

“A pesar de la simplicidad de los controles y premisas del juego, Five Nights at Freddy's es aterrador. Es un ejemplo fantástico de cómo la astucia en el diseño y la sutileza se puede utilizar para crear una experiencia aterradora” (Google Playstore, 2018, s/p).

De esta manera, hay un punto de unión entre lo que el videojuego ofrecía con el propósito e interés que Carlos quería lograr. Jugar FNAF para Carlos significaba también algo más allá que sólo acceder a este videojuego y utilizar sus funciones. La manera en que Carlos construyó esta experiencia emocional dejaba ver cómo se involucraba, definía y dirigía la situación (Rowe, 2005) de lo que significaba para este joven jugar este videojuego, lo cual iba más allá de sólo acceder a él y manipularlo. El siguiente episodio describe esta situación.

- 1215. **Carlos:** Lo ocupo más en mi cuarto
- 1216. en las noches
- 1217. porque o sea a mí me gusta jugarlo en las noches
- 1218. para llevarme un gran susto
- 1219. porque o sea lo que yo hago es este::
- 1220. en la noche agarrar mi celular
- 1221. ponerle el juego
- 1222. y ponerme mis audífonos
- 1223. y subirle a todo volumen el juego
- 1224. y ahí ponerme a jugar
- 1225. espantarme
- 1226. y todo
- 1227. pero:: jugarlo

1228. inicio jugando desde las once
 1229. y termino como hasta las:: tres de la mañana
 1230. termino de jugarlo
 1231. hasta donde más llegue.
 1232. **Víctor:** ¿Qué días los haces?
 1233. **Carlos:** Eso lo hago todos los sábados
 1234. cuando mi hermano ya está dormido este::
 1235. este::
 1236. apago todo
 1237. apago las luces
 1238. a oscuras
 1239. y todo
 1240. nada más que quede con puro::
 1241. la luz del celular
 1242. los audífonos
 1243. y órale a iniciar el juego
 1244. acostado en mi cama
 1245. **Víctor :** Acostado, ¿qué más haces?
 1246. **Carlos:** Em::
 1247. o sea estoy en esta forma
 1248. la almohada está parada (HACE CON LAS MANOS UN MOVIMIENTO EN “L”)
 1249. y mi espalda está recostada con la almohada.
 1250. semiacostado
 1251. y ahí agarro el celular
 1252. y me pongo a moverlo así (AGARRA SU CELULAR Y SE LO PONE A LA ALTURA DE LA CARA)
 1253. o sea en frente de mi
 1254. me pongo a jugar.
 1255. **Víctor:** ¿Por qué lo haces así?
 1256. **Carlos:** Por una simple razón
 1257. por qué a mí me gustan las emociones fuertes
 1258. me me da este
 1259. a la vez sí me da miedo
 1260. porque o sea estás jugando bien entretenido
 1261. y que te aparezcan:: animatrónicos enfrente de ti
 1262. que te: salten
 1263. así de repente te salten
 1264. da:: da pánico
 1265. o sea estás checando algo
 1266. dejas de checarlo
 1267. te aparece alguien enfrente
 1268. y de repente ¡pum!
 1269. Se te

 1270. **Víctor:** || te avienta ||
 1271. **Carlos:** || avienta. ||

 1272. **Carlos:** O sea es un pánico que sientes.

Transcripción 22. Construcción de una experiencia emocional al jugar FNAF (Fuente: EC-4).

En este episodio se puede apreciar la manera en que Carlos se apropió y amplió una forma de definir la situación del juego (Rowe, 2005), al orientarlo hacia una experiencia emocional de “susto” y miedo, junto con las opciones que ofrecía FNAF para

jugar desde su diseño. Para ello, Carlos articuló las propiedades y los propósitos especificados en el juego (permanecer cinco noches (niveles) en el escenario digital del videojuego y el uso de sus funciones) junto con la creación de un escenario y ambientación físico acorde al tipo de emoción que Carlos pretendía lograr. Esto lo realizó en un tiempo y espacio determinados, los sábados (línea 1233) por las noches (líneas 1216, 1217, 1220), de las once de la noche a las tres de la madrugada (líneas 1228 y 1229), en su cuarto (línea 1215), con una postura corporal recostada en su cama (línea 1244, 1247 y 1250), utilizando los recursos y objetos disponibles de su recámara como las luces apagadas del cuarto (líneas 1236 a 1238), la luz tenue que emana de su dispositivo (línea 1241), los audífonos (líneas 1222 y 1242), el volumen alto del juego (línea 1223) y su almohada para poder recostarse (líneas 1248 y 1249). Todas estas acciones que Carlos realizó para llevar a cabo la actividad de jugar el videojuego de FNAF son acciones que van más allá de la operación misma del juego, son acciones que vinculan objetos y espacios físicos con los espacios y propiedades de los objetos digitales. Por lo tanto, el sentido de estas acciones permite comprender que Carlos contribuyó a la definición la situación, es decir, el “tipo de actividad o contexto sociocultural particular que especifica lo que estamos haciendo en un momento dado o lo que consideramos como el trasfondo en el que se deben interpretar nuestras expresiones y acciones” (Rowe, 2005:123).

Esta vinculación y ampliación del espacio de actividad que incluyó elementos digitales con elementos físicos del entorno, no estaba determinada por el juego, sino que había una acción intencionada por parte de Carlos de construir un contexto emocional acorde al tema del videojuego, lo cual es un ejemplo para no pensar las actividades como jugar videojuegos de manera simplificada y reduccionista. Esto se puede apreciar cuando el joven planteó su interés por jugar FNAF por las noches (línea 1217) con el propósito de lograr “un gran susto” (línea 1218) y espantarse (línea 1225). La combinación de los elementos que ofrecía el videojuego con el propio interés de Carlos, son el nexo que une la agencia o las acciones intencionales de Carlos con las acciones congeladas en el diseño tecnológico del videojuego (Norris, 2004). Como concluyó al final de este episodio, la búsqueda por parte de Carlos de lograr “emociones fuertes”, “miedo” y “pánico” (líneas 1257, 1259, 1264 y 1272), expresaron la agencia de este joven para dirigir la actividad hacia sus propios propósitos.

Si bien lo comentado hasta el momento pareciera que jugar FNAF se llevó a cabo de forma individual y en solitario, la actividad como tal es una actividad social, lo cual

implica la necesidad de ampliar los límites del análisis hacia otros aspectos temporales y espaciales que permiten develar lo que subyace y sostiene la participación de Carlos para jugar este videojuego. Como se mencionó al inicio de este capítulo, es necesario ver a las actividades sociales no sólo como momentos sincrónicos donde convergen diferentes elementos, ni sólo en su desarrollo temporal cronológico, sino verlas en una ampliación de escala temporal que abarca otros actores y otros tiempos, por lo cual el acontecer de la actividad contiene elementos presentes, pasados y futuros (Blommaert, 2013; Kell, 2015a; Schatzki, 2010a). Esta ampliación de la historia nos permite comprender lo que implica jugar un videojuego para un joven que vive en esta zona de la Ciudad de México, conocer sus relaciones y la manera en que se vinculaba lo local con fenómenos de extensión más amplia. Los participantes involucrados en el juego, compartían recursos mediadores para jugar FNAF, por un lado, la forma en que descargaban el videojuego; por otro lado, la manera en que construían el significado sobre cómo jugar y la narrativa del juego, dado que sus componentes estaban en inglés. En el primero de los casos, Carlos comentó lo siguiente:

1508. **Víctor:** ¿Cómo consigues los juegos?
1509. **Carlos:** En Playstore
1510. pero son de cobro
1511. pero también hay una aplicación
1512. que también tú la puedes tener
1513. este::el ícono es así (DIBUJA EL ÍCONO EN FORMA DE FLECHA HACIA ABAJO EN LA HOJA)
1514. se llama Ap . toi . de (DELETREA)
1515. esta aplicación te deja descargar cosas de cobro
1516. y aquí descargué el 1 el 2 y el 3
1517. el 4 todavía no sale
1518. el 4 sale en::....
1519. en octubre.
1520. **Víctor:** ¿Cómo supiste de esta Aplicación?
1521. **Carlos:** Mi primo, Daniel me dijo
1522. y ya empecé a explorar.
1523. **Víctor:** Entonces esto lo bajas de aquí, si te cobraran ¿qué cambiaría?
1524. **Carlos:** Tendría que ir a comprar este:
1525. se compran en Sanborns
1526. Suburbia
1527. una tarjetitas llamadas Playstore(PENSANDO) online
1528. algo así
1529. que vienen con un fondo
1530. vienen con 200 o 600 pesos
1531. le tienes que rayarle
1532. con las tarjetitas de teléfono
1533. rayarle para que te den un código
1534. y ese código lo tienes que ingresar en Playstore
1535. y ya tienes 200 pesos
1536. para poder descargar el juego.

1537. **Víctor:** ¿Y si no lo compras no te lo permite descargar?
1538. **Carlos:** No
1539. a fuerzas-
1540. porque te piden tarjeta de crédito
1541. canjear
1542. sea es para el código
1543. y todo
1544. y también de estos tres juegos hay un demo
1545. pero los demos llegan hasta la noche tres
1546. y no te deja avanzar.
1547. **Víctor:** Que son las noches fáciles
1548. **Carlos:** Ajá
1549. no sé si lo quieras jugar
1550. déjame ver si tengo la aplicación
1551. y te la paso
1552. la aplicación de Aptoide no la puedes descargar de Playstore
1553. esa la descargas desde otra página de Internet
1554. en Google Chrome
1555. pero sólo sé bajarla en el celular.

Transcripción 23. Descarga de recursos digitales de opciones alternativas a las comerciales (Fuente: E-C4).

Este ejemplo deja ver, si bien Carlos contaba con conocimiento de la posibilidad de descargar el juego desde la tienda oficial para Android en Google Playstore, pone como restricción a ello que el juego era de cobro (línea 1510), lo cual implicaba hacer un gasto de entre 200 y 600 pesos para comprar una tarjeta de prepago (líneas 1524-1527). Si bien Carlos conocía el procedimiento de recarga con este tipo de tarjetas o la utilización de tarjetas de crédito, también sabía de la existencia de una versión alternativa del videojuego, la versión demo, con ciertas restricciones para jugarlo (líneas 1544 a 1546). Como alternativa a esta situación, Carlos comentó el empleo de la aplicación Aptoide, la cual permitía descargar aplicaciones de cobro, en versión completa (líneas 1514 a 1516) pero sin pagar. Para llegar a esta aplicación, fue necesaria la mediación de uno de sus primos (línea 1521) y el involucramiento activo de este joven en la exploración de esta aplicación (línea 1522). Se puede comentar que Carlos se había apropiado del uso de esta aplicación, por un lado, porque era el espacio digital por el cual descargó las tres versiones disponibles de FNAF (línea 1516), por otro lado, porque mostraba diferentes conocimientos al respecto desde su nombre e ícono (líneas 1513 y 1514), así como el funcionamiento de esta aplicación, por ejemplo, que sólo se podía descargar de páginas de Internet alternativas a Playstore y que era una aplicación sólo para celular (líneas 1552 a 1555). Finalmente, Carlos mostró su disposición a colaborar en la investigación al involucrarme en el uso de Aptoide al igual que él, por ejemplo, en la línea 1512 (“que también tú la puedes tener”) dejó entredicho que al igual que él, yo podía usar la aplicación de forma similar, además de comentar explícitamente el querer

compartir esa aplicación conmigo (líneas 1550 y 1551).²³Si bien había alternativas a la condición restrictiva económica para acceder al videojuego de FNAF, esto implicó hacer un recorrido que articulaba otros espacios digitales como Google Chrome a través del celular, buscar la aplicación Aptoide, descargarla en el celular, asignar permisos a la configuración del celular para poder instalarla, ingresar a la tienda de aplicaciones virtual de Aptoide, buscar el videojuego de interés e instalarlo. Una de las implicaciones es que, al ser una tienda de aplicaciones alternativa y libre, Aptoide conlleva el riesgo de descargar aplicaciones de origen desconocido y no certificadas que pueden contener malware o virus (Martín, et.al., 2016).

Otro aspecto por el cual otros actores participaron incluyendo los pares y otros mediadores fue en relación con la construcción del significado de la narrativa del juego. Como señalé anteriormente, FNAF es un videojuego que estaba realizado en idioma inglés y no contaba con una traducción al español. Esta situación se debía en parte a que los videojuegos independientes (*indie games*) cuentan con poca infraestructura y presupuesto, por ello buscan ubicarse en un mercado específico, razón por la cual muchos eligen el idioma inglés para llegar principalmente hacia ciertos sectores norteamericanos y europeos. Generalmente, este tipo de videojuegos cuenta con un equipo de diseño pequeño quienes realizan múltiples tareas a diferencia de la división especializada de tareas en las grandes franquicias; por otro lado, estos productos carecen de cajas y documentos detallados por lo cual el volumen de texto e instrucciones es menor; asimismo, el propósito principal de este tipo de videojuegos se enfoca en ofrecer una experiencia al jugador y su participación en un entorno que posibilita la interactividad (Martínez, 2017). Por estas características, estos videojuegos pueden considerarse como un nexo que une la participación de un colectivo de actores conformado por jugadores, bloggers, críticos especializados, diseñadores de los videojuegos, comentaristas, entre otros.

El hecho de que Carlos contara con conocimientos mínimos del inglés, implicó su vinculación con otros actores y la articulación de diferentes espacios digitales en la construcción del significado de FNAF. Como se verá en los siguientes fragmentos, a

²³ Como lo comenté en la metodología, recrear y andar por las rutas y trayectorias (físicas y digitales) que los jóvenes me compartían fue un recurso esencial para entender lo que implicaba hacer una actividad como la que los jóvenes me relataban. Por ello, decidí recrear el procedimiento tal cual me lo explicaba este joven y descargar también esta aplicación y FNAF.

través de un video consultado en Youtube, Carlos construyó el significado sobre las funciones y la narrativa del videojuego.

Fragmento 1.

986. **Víctor:** No sé si tú quisieras buscar en Youtube
987. este::
988. un video de la:: historia de Five Nights and Freddy's
989. eh::: dura una hora
990. este::
991. y no sé si te guste.
992. **Carlos:** (MUESTRA EL VIDEO DESDE SU CELULAR)
993. (VOZ DEL YOUTUBER) "Hoy les traigo lo que podría ser la teoría más elaborada de Five Nights and Freddy's en esta teoría hablaré sobre los tres juegos de Scott Cawthon, esta teoría está hecha cien por ciento por mí con los datos que he recopilado...
994. (LA VOZ DEL VIDEO SIGUE DE FONDO)

995. **Víctor:** Es pura grabación o tienen-
996. **Carlos:** es video

997. **Carlos:** Pero son puras imágenes
998. ahí dice que::
999. es una hora ocho minutos
1000. ese te::
1001. según te va a contar todo lo que sucedió (SE QUEDA CALLADO PARA ESCUCHAR)
1002. (VOZ DE VIDEO) "Vamos con el video *Five Nights and Freddy's la historia completa*. La historia comienza en la primavera de 1987" (...)
1003. te cuenta todo
1004. cómo se formaron los tres juegos.

Fragmento 2

1361. **Víctor:** El juego está en inglés ¿cómo lo aprendiste a jugar?
1362. **Carlos:** Yo porque este::
1363. te digo que en el video
1364. si ves el video que te dije
1365. te explica cómo va todo
1366. para qué se ocupa el audio
1367. para qué no sé qué
1368. cómo activas el audio
1369. cómo tapas cámaras
1370. y todo
1371. y este:: así te enseñas a jugarlo
1372. el video lo explican en español todo
1373. pero el juego en sí en sí-
1374. sin eso a mí me matarían a mí
1375. no llegaría ni a- la dos llegaría
1376. me matarían
1377. pero gracias a eso
1378. aprendí a jugar los tres juegos
1379. para qué se ocupan.
1380. **Víctor:** ¿Cómo llegaste al video?
1381. **Carlos:** Porque a mí me llegó la curiosidad de por qué se hizo ese juego
1382. y empecé a investigar

1383. y ahí me aparecieron curiosidades de todos los animatrónicos
1384. del zorro, del pollo, del conejo, del otro conejo, de un oso
1385. y ahí vi un video que decía la historia completa de Five Nights at Freddy's
1386. y lo vi que dura una hora
1387. y me puse a verlo todo todo todo (EMOCIONADO)
1388. y ahí ya me quedé con cara de jah! (MUEVE LA CABEZA EXPRESANDO ALEGRÍA)
1389. y entonces esto se ocupa-
1390. para esto sirve
1391. y así
1392. yo mismo lo busqué por mi cuenta

Transcripción 24. Mediadores digitales para la construcción de conocimientos de un videojuego (Fuente: E-C4).

Carlos refirió una de las maneras que llevó a cabo para comprender cómo jugar el videojuego. Estos ejemplos, dan cuenta de diferentes aspectos a los que Carlos construyó una interpretación, específicamente, las apropiaciones respecto a las características del videojuego, el sentido que podían tener los diferentes elementos con los que dispone el juego, así como la narrativa que se construía alrededor de las situaciones que se presentaban y los personajes que participaban en FNAF. El video en Youtube *La Historia de Five Nights and Freddy's 3* es un video producido por el "YouTuber" Sabino 69²⁴ (Sabino 69, 2015). Había sido un video muy reproducido ya que hasta el momento de mi consulta tenía un total de 5.591.272 visualizaciones, así como una serie de comentarios donde se expresaba el agrado, el desacuerdo y otros datos adicionales a la historia contada en el video. Como lo comentó Carlos, este video duraba aproximadamente una hora y estaba compuesto por voz en *off* e imágenes (líneas 989, 994, 996 y 997). Al revisar esta producción digital en la página del autor pude apreciar que contenía imágenes fijas y en movimiento las cuales eran dibujos o fragmentos del videojuego, fotografías, así como textos escritos con la traducción al español de la llamada telefónica que ocurría al inicio de cada noche del juego y de otros textos que contenía FNAF, todos estos recursos son modos de representación que posibilitan la construcción de significados (Kress, 2000, 2009).

Al referirse al contenido del video, Carlos dejó entredicho la historia que se contaba el video, es decir, puso en duda su veracidad "según te va a contar todo lo que sucedió" (línea 1001). Esto porque en el video se decía explícitamente que se presentaba "lo que podría ser la teoría más elaborada de Five Nights and Freddy's" y que "esta teoría está hecha cien por ciento por mí con los datos que he recopilado"

²⁴ Un youtuber es un tipo de celebridad o usuario que ha ganado popularidad por los videos que coloca en la página de Youtube. En algunas ocasiones los youtubers pueden considerarse una profesión ya que algunos reciben patrocinio de empresas que colocan sus marcas en sus videos o anuncios en sus canales personales.

(Sabino 69, 2015, sp.). Este tipo de producciones digitales en video son conocidas como *creepypastas*, un género discursivo que ha cobrado relevancia en la población de muchos jóvenes que participan en espacios digitales e Internet, los cuales son relatos relacionados con temas de terror en formato digital dirigidos a suscitar miedo en quienes lo leen o ven a través de formatos de videos, imágenes, sonidos y relatos escritos (López, 2015). Los contenidos de este tipo de género discursivo digital se refieren a seres sobrenaturales, el origen de los personajes de series de televisión o de videojuegos o invenciones y reformulaciones de leyendas urbanas. Las explicaciones se caracterizan por una mezcla entre conjeturas y “teorías conspiratorias”, aspectos “reales” o “verificados”, teorías articuladas, especulaciones, evidencias, leyendas o relatos orales. Este aspecto es una característica de una práctica de lectura y escritura digital que forma parte de prácticas sociales complejas en las que el papel del lenguaje es un elemento central (Lanksehar y Knobel, 2013). Tal y como lo plantea Gee (2010a: 9 y 10):

“al igual que en los NLS, estas prácticas casi siempre involucran más que sólo el uso de una herramienta digital, también involucran formas de actuar, interactuar, valorar, creer y conocer, así como a menudo usar otro tipo de herramientas y tecnologías, incluyendo muy a menudo el lenguaje oral y escrito”.

A lo largo del video se explicaban aspectos de la narrativa del juego en las tres versiones existentes hasta ese momento que ya habían sido consensuadas por otros usuarios, tips para jugar, conjeturas y vinculaciones a otros videos. Como Carlos lo comentó, el hecho de que el video estuviera en español (línea 1372), contribuyó a la construcción de la comprensión de las funciones de varios de los elementos y para qué los podía ocupar, tales como el audio y las cámaras (líneas 1364 a 1370), que le permitieron avanzar en el desarrollo del juego en cada versión: “sin eso a mí me matarían a mí, no llegaría ni a- la dos”. De igual forma, este video contribuyó a conocer la historia de los personajes (líneas 1383 y 13834) y el origen del mismo juego. Finalmente, un aspecto que se resaltó en estos episodios es el interés e iniciativa de Carlos para acercarse a esta producción digital, la cual partía de “la curiosidad de por qué se hizo ese juego” (línea 1381), a partir de donde buscó en Youtube y descubrió “curiosidades de los animatrónicos” (línea 1383). Se muestra también que Carlos conocía bien el contenido y características de este video y que lo había consultado a fondo ya que enfatizó haberlo visto “todo todo todo” (línea 1387), por lo cual se puede decir que este

era un mediador digital esencial para llevar a cabo la práctica de jugar el videojuego de FNAF.

Como se ha mostrado a lo largo de esta sección, entender la actividad de jugar FNAF por parte de jóvenes como Carlos, como práctica social situada y no como una acción individual, delimitada y generalizable, implicó considerar la complejidad y articulación de diversos aspectos cuyas relaciones tenían un alcance más allá de las situaciones locales específicas (Brandt y Clinton, 2002; Scollon, 2002; Kell, 2015a). La ampliación del alcance de la actividad local implicó entenderla en su situacionalidad, es decir, el sentido que tenía en relación con aspectos socioculturales espaciotemporales más amplios que informaban y proporcionaban recursos posibilitadores y restrictivos — participantes, objetos, representaciones, artefactos, infraestructuras, etc.— para concretar las actividades en que este joven se involucraba. Entre estos aspectos socioculturales se encuentran las condiciones socioeconómicas, la desigualdad en el acceso a prácticas discursivas y tecnológicas, el ordenamiento social expresado en los roles sociales y valoración social, así como las representaciones sobre los jóvenes, las tecnologías y sus actividades. Además, la participación de Carlos con otros participantes, tanto en interacciones cara a cara como la interacción tecnológicamente mediada con otros usuarios y producciones digitales, conformaron un espacio de afinidad (Gee, 2004, 2005; Gee y Hayes, 2012), donde tanto el aspecto social de la interacción con sus amigos y familiares, como el espacio virtual de la página de YouTube y el videojuego, fueron aspectos que se articularon en el sentido que tenía jugar FNAF.

Capítulo 6. La construcción social de significados en las actividades con tecnologías digitales

En los capítulos anteriores he desarrollado la manera en que un grupo de jóvenes que vive en una zona de la periferia surponiente de la Ciudad de México se apropiaban de diferentes aspectos relacionados con las tecnologías digitales. En el capítulo cuatro, el énfasis lo puse en las formas de acceso a recursos digitales, resaltando la actuación táctica (De Certeau, 1996) que los jóvenes manifestaron ante las restricciones que tenían en cuanto al acceso digital. Las tácticas realizadas incluyeron actos de compartir como una forma de acceso mediada por una red de actores vinculados a los jóvenes, el uso táctico de la infraestructura institucional, resaltando la relación entre lo normativo y lo transgresor; así como la articulación de arreglos materiales híbridos involucrados tanto en el mantenimiento y reparación de los recursos digitales, como en la construcción de infraestructura mediada con el cuerpo.

En el capítulo anterior abordé la forma en que se puede comprender a las actividades sociales de los jóvenes, enfatizando la diversidad, complejidad y multiplicidad de las mismas (Scollon, 2005; Blommaert, 2013, 2014; Larsen-Freeman, 2012). Esta forma de concebir a las actividades sociales como fenómenos complejos, implica que su estudio tome en cuenta quiénes participan, con qué herramientas u objetos, en dónde, cuándo y cómo se articulan estos aspectos en la realización y vinculación de las actividades, es decir, en las actividades como procesos con múltiples capas temporales que convergen sincrónicamente (Blommaert, 2013). Además, puse en relieve que la incorporación de tecnologías digitales por parte de jóvenes es un fenómeno que se realiza de forma intermitente, de acuerdo a las situaciones que ocurren y a la confluencia de diversos elementos, enfatizando que sus actividades difícilmente son completamente digitales y que en su lugar hay momentos específicos donde se construyen significados situados alrededor de los objetos tecnológicos. A partir de esta idea, argumenté que abordar las formas en que las tecnologías digitales son incorporadas a las actividades cotidianas de los jóvenes, requiere analizar los momentos en que estos artefactos cobran relevancia para la realización de diferentes acciones, esto es lo que denominé como *nodos digitales*. Resalté también que las formas de incorporación digital a las actividades de los jóvenes, expresaban formas de apropiación de aspectos tecnológicos específicos cuyo sentido se articulaba en los nodos digitales que se formaban en cada actividad.

En el presente capítulo, elaboraré otra de las formas en que los jóvenes se apropian de aspectos relacionados con lo digital: la construcción de significados en actividades que incorporan recursos digitales. Mi intención en esta última parte, es desarrollar cómo en las diferentes actividades los jóvenes construyeron diferentes conocimientos que les permitieron participar en ellas, no como un esfuerzo individual, sino como parte del conocimiento de la comunidad en la que participaban (Lave y Wenger, 1991). En el fondo está una idea proveniente de una perspectiva sociocultural respecto a la construcción social del conocimiento (Wertsch, 1985), una idea postulada por Vygotsky (1978) la cual resalta el papel de las relaciones sociales en la formación del conocimiento y la utilización de los signos culturales, signos en un inicio externos a los individuos que se presentan en las interacciones sociales y que en el proceso de la actividad mediada, se articulan también como un proceso interno de reconstrucción y reinterpretación de los mismos. Rogoff (1997) reformula este proceso con el concepto de apropiación participativa, el cual en sus palabras se refiere:

“al proceso por el cual los individuos transforman su comprensión de y su responsabilidad en el grupo a través de su propia participación (...) a través de la participación, las personas cambian y, en tal medida, se preparan para tomar parte en otras actividades semejantes. Al comprometerse con una actividad, participando de su significado, las personas hacen necesariamente contribuciones continuas (bien en acciones concretas o bien ampliando las acciones o ideas de los otros). De aquí que la participación es en sí misma el proceso de apropiación.” (p.119)

Como se puede apreciar, esta conceptualización de apropiación se relaciona con la idea de aprendizaje y la construcción de significados alrededor y en el contexto de una actividad social. En el fondo, está la participación de las personas en actividades socialmente valoradas. Para Lave y Wenger (1991), el aprendizaje es una parte integral de las actividades situadas, que se desarrolla en la participación, en las acciones de los miembros comprometidos en una empresa compartida. Es por ello, que el aprendizaje visto en estos términos requiere extender su análisis más allá del contexto de la estructura psicológica y pedagógica, para abarcar la estructura del mundo social y la naturaleza compleja y hasta cierto punto conflictiva de las prácticas sociales (Holland y Lave, 2009). Bajo esta perspectiva, más que concebir al conocimiento y el aprendizaje como objetos acabados, explícitos y codificables, portátiles y transmisibles de persona a

persona y en diferentes contextos (Tooman, Akinci y Davies, 2016; Lytras y Sicilia, 2005), estos son concebidos como procesos relacionales, centrados en el compromiso de los practicantes y el carácter negociado de los significados, donde las transformaciones en el conocimiento implican transformaciones en el aprendizaje (Lave y Wenger, 1991). Las apropiaciones, que dan cuenta de la construcción del conocimiento y transformaciones en el aprendizaje, se expresan a partir de los cambios que las personas realizan al observar y contribuir, por el cual no se copian ni simplemente se mueven de un lugar a otro, sino que los cambios impregnan sus propios estilos de llevar a cabo una actividad, sus intereses y las relaciones que establecen con sus mundos sociales (Jiménez, 2015).

Esta perspectiva situada del conocimiento y del aprendizaje se relacionan siempre con sus circunstancias específicas de producción y de uso. Según Wenger (1999) el conocimiento es entendido como el dominio que se tiene de una empresa o proyecto valorado y es el proceso de participación e involucramiento en tales empresas; el significado es la capacidad de experimentar el mundo y el compromiso con él como algo importante, es lo que el aprendizaje como participación social produce. En las participaciones se construyen las actividades, así como la pertenencia o membresía a ciertos grupos o comunidades, por lo que también se construyen las identidades. La participación es un proceso de creación de significado que se da tanto en las interacciones con otros, como en la producción de artefactos físicos y conceptuales que cristalizan nuestra experiencia compartida, acciones, intereses e intenciones.

El significado no se puede entender como una entidad fija encerrado en las cabezas de las personas, con una sola interpretación que todos compartimos en algún momento dado y que se intercambia de manera lineal y pura, estas ideas subyacen a un modelo estático de comunicación. El significado desde una posición sociocultural, es un proceso interpretativo que negociamos y disputamos socialmente dentro de las prácticas sociales en que participamos (Gee, 2008). Negociar los significados de las situaciones, es también un proceso de contextualización para llegar a aspectos parcialmente compartidos (Rowe, 2005), a partir de compartir e interpretar diferentes claves de contextualización (Gumperz, 1982), para reconocer y ser reconocido como una persona particular involucrada en una actividad particular (Gee, 2008). Por lo mismo, la construcción de significados es un fenómeno transversal entre diferentes espacios, instituciones, géneros, medios y sistemas semióticos. Además, la construcción de significados tiene un aspecto prospectivo, es decir, está orientado hacia el futuro y cargado de intereses, lo cual enfatiza el cambio más que la convención; en este proceso

se articulan diferentes recursos existentes disponibles, materiales y simbólicos para la negociación de las situaciones cambiantes; además, produce acciones que implican necesariamente múltiples modos de representación (Cope y Kalantzis, 2010). El significado no está en el discurso ni en ningún otro elemento de las actividades por sí mismo, sino en las acciones que las personas hacen con ellos en su participación.

A continuación, mostraré unos ejemplos en los cuáles analizaré las formas en que ocurría la construcción de significados como parte de una apropiación participativa (Rogoff, 1997), es decir, la transformación de las interpretaciones, el uso de objetos y el conocimiento que se despegaba en la participación de las prácticas cotidianas. Para ello, abordaré tres actividades, la primera referida a una tarea escolar que Karla y Marina relataron; la segunda, la manera en que Simón llevó a cabo una actividad originada en la escuela pero que se desarrolló en una trayectoria de eventos ligados por un mismo interés que los articulaba; finalmente, mostraré una actividad desarrollada en una red social, la cual incorporaba tecnologías digitales de forma intensiva ya que su realización se llevó a cabo totalmente en entornos digitales. Con ello quiero mostrar cómo, en las tres actividades, los jóvenes construyeron diferentes significados articulando los recursos que tenían a la mano, en trayectorias múltiples y diversas (Kell, 2015a) que abarcaron diferentes tiempos y espacios.

6.1. Crónica de una tarea anunciada, “hacemos lo necesario y ya”: la actividad escolar como un espacio social demarcado

En este primer caso, el análisis lo encamino a la forma en que las tecnologías digitales fueron incorporadas a una tarea escolarizada que dos jóvenes realizaron. Esta conversación tuvo lugar después de encuentros previos y conversaciones por separado con cada una de ellas, sin embargo, en esa ocasión estaban las dos juntas, Karla y Marina, y fueron ellas las que me comentaron “¿por qué no de una vez platicas con las dos?”, a lo cual accedí a su propuesta. En aquel momento, Karla y Marina tenían 13 años de edad y cursaban el segundo grado de educación secundaria en una escuela técnica, en el turno vespertino, ambas asistían en el mismo grupo, el 2º E. Al estar las dos presentes les pregunté si había alguna actividad que hubieran hecho juntas o por lo menos parte del proceso, a lo cual ellas decidieron hablar de lo ocurrido en la escuela. Si bien la actividad narrada no fue una actividad en grupo, ambas sabían en qué consistía la tarea y lo que había sucedido en la clase de Español durante la solicitud de realización

de un proyecto escolar. El análisis de esta actividad muestra cómo diferentes elementos semióticos y materiales confluyen para demarcar la actividad temporal y espacialmente donde operan reglas y códigos institucionales específicos (Blommaert, 2013).

6.1.2. La crónica como tarea escolarizada

Uno de los espacios sociales en donde los jóvenes de este estudio participaban la mayor parte de su tiempo entre semana era la escuela secundaria a la que asistían. Este espacio socialmente construido es uno de los más relevantes para la vida de los jóvenes en donde ocurren procesos de socialización y sociabilidad (Urteaga, 2011). La escuela como institución histórica está constituida por

“teorías, ideas, principios, normas, pautas, rituales, inercias, hábitos y prácticas (formas de hacer y pensar, mentalidades y comportamientos) sedimentados a lo largo del tiempo en forma de tradiciones, regularidades, y reglas de juego no puestas en entredicho, y compartidas por sus actores, en el seno de las instituciones educativas” (Viñao, 2002: 73).

Como lo han señalado los NLS, históricamente se ha asociado la alfabetización con la escuela como espacio privilegiado donde se aprenden ciertos usos de la lengua escrita que, por lo general, se diferencian de sus usos comunes (Cook-Gumperz, 1986). Esto se ha materializado en diferentes “formatos escolares”, es decir, en modalidades organizacionales reconocidas y válidas respecto a cómo usar el lenguaje, los tipos de tareas escolares, la forma de abordar los contenidos, las relaciones entre los actores, el tipo de tecnologías empleadas, y los espacios y tiempos de aprendizaje (Santos, 2010). Dentro de este tipo de formatos se encuentran las tareas escolarizadas, las cuales tienden a estabilizarse y demarcarse para ser ampliamente reconocidas en diferentes tiempos y espacios y cuyo aspecto parece inalterable. En relación con esto, conviene preguntarse *¿qué significados se construyen al participar en este tipo de tareas?* y *¿cuál es el papel de las tecnologías digitales en la realización de este tipo de tareas?* Si bien, no afirmo que todas las actividades y tareas escolarizadas sean iguales en todos los espacios educativos, la siguiente actividad que analizo sirve para resaltar cómo se incorporan las tecnologías digitales a tareas escolares y los significados que se despliegan. Además de que este tipo de formatos fue referido por todos los jóvenes participantes en esta investigación.

La actividad comentada por Karla y Marina se enmarcó dentro de los temas curriculares de la reseña y la crónica, que forman parte del Bloque IV y V del programa de Español (SEP, 2011). La clase de Español se impartía los días lunes, martes y miércoles y la actividad en cuestión comenzó un miércoles por la tarde y su “proyecto”, como le nombraban, lo tenían que entregar el siguiente lunes. Si bien esta tarea escolar no la terminó Marina, ella entendía en qué consistía y lo que implicaba su realización, por lo cual al momento de la conversación pudo ofrecer información y comentarios sobre sus características y desarrollo.

54. **Víctor:** ¿Eso dónde lo hicieron? ¿En el salón de clase o cómo?
55. **Marina:** Bueno es que ella (LA MAESTRA) nos leyó una crónica del libro
56. en el salón de clases.
57. **Karla:** ¿Por qué no haces dibujitos? (ME COMENTÓ A MÍ PARA HACER EL MAPA)
58. **Víctor:** Sí mejor. A ver me voy a poner así para que ustedes lo vean.
59. **Marina :** Y este::
60. y ya después nos dijo que buscáramos un tema de interés
61. y este::
62. y que de ese tema teníamos que hacer la reseña-
63. bueno teníamos que hacer una crónica
64. con ese tema de interés
65. bueno ella nos leyó la crónica
66. y nos dijo que “Cuáles eran sus características”
67. y todo..
68. **Víctor:** ¿Qué más les dijo en el salón?
69. **Marina:** ((HACE GESTOS DE DISGUSTO Y RÍE)
70. **Karla:** Nos dijo que “La teníamos que copiar”.
71. **Marina:** Sí
72. nos dijo “Copien esa crónica” (ENFÁTICA)
73. **Víctor** Ok copien esa crónica en su cuaderno supongo
74. **Marina:** Sí.

Transcripción 25. Inicio de la crónica como tarea escolar (Fuente: E-MaK1).

La tarea de la crónica fue una actividad de escritura escolarizada en el aula (línea 56) durante la clase de Español. Para ello, la maestra en un primer momento leyó una crónica (líneas 55 y 65), explicó las características de este tipo de texto (línea 66 y 67), indicó copiar una crónica al cuaderno (líneas 70 a 72) y solicitó a los alumnos que buscaran un tema de interés (líneas 64) para hacer una crónica y una reseña (líneas 62 y 63). Esta breve descripción muestra cómo los significados se articulaban a partir de elementos que buscaban demarcar la actividad (Blommaert, 2013). Por un lado, los contenidos curriculares pedagogizados para su enseñanza fueron extraídos de sus contextos de actividad social originarios y se insertaron como unidades separables en el contexto de una clase. La forma en que la maestra enunció la actividad, es decir, los términos que empleó (crónica, reseña y tema de interés) se encuentran escritos textualmente en el plan de estudios de Español, por lo que se puede derivar que el

significado de la actividad se delimitó y demarco casi de forma textual por lo expresado en el plan de estudios (SEP,2011). Además, la copia de la crónica del libro al cuaderno sin mayor elaboración, fue otra forma con la que se intentó mantener el significado de los conceptos de forma casi invariable.

Esta estrecha relación con el discurso institucional a partir de los contenidos curriculares y la forma de abordarlos, es un indicador de la manera en que se intentaba demarcar el significado, estabilizarlo, hacerlo transferible y generalizable, de la misma forma en que se promovía el significado autónomo de la escritura desde los años 70 (Olson, 1977). Este aspecto es característico de la forma en que se entiende el conocimiento y el aprendizaje en un modelo de línea de ensamblaje (Rogoff, et al.,2003), la cual rompe la información en pedacitos que son brindados en una secuencia específica y que también demarca normativamente las acciones que se pueden realizar en el espacio del aula. Más adelante, Marina y Karla comentaron que la maestra les solicitó la elaboración de un proyecto para entregar en la siguiente clase, cinco días después.

80. **Marina:** Y ya después nos dejó eso de tarea
81. la teníamos que pasar a computadora
82. y teníamos que imprimirlo
83. y entregarlo
84. y ese era nuestro proyecto.
85. **Víctor:** O sea la tarea o el proyecto consistía en buscar un tema y hacer-
86. **Marina:** Una crónica.
87. **Víctor:** ¿Una reseña y una crónica?
88. **Marina:** Ajá
89. **Víctor:** Ok y luego les dijo que lo buscaran en Internet o cómo.
90. **Marina:** No,
91. pero pues nos dijo que buscáramos un tema de interés
92. ahí donde quieran. (RÍE)
93. **Karla:** Ajá
94. nada más nos dijo que... buscáramos un tema de interés
95. y ya (RÍE)
96. y por eso nosotros siempre

97. **Marina:** A lo principal que te basas es a Internet
98. **Karla:** Ajá

99. **Víctor:** ¿Por qué se van a Internet ustedes?

100. **Marina:** Porque ahí está todo
101. **Karla:** Porque es más rápido (RÍE)

102. **Marina:** Y está casi todo.
103. **Karla:** Y pues porque-

104. **Marina:** A muchos les gusta estar ahí en el Internet

105. **Karla:** Y pues porque . . . ahí de todo sale.

Transcripción 26. Elaboración de la crónica por medio de Internet (Fuente: E-MaK1).

El proyecto que era la tarea, consistía en “pasar” a la computadora e imprimir, lo que era una crónica y una reseña (líneas 80 a 84) y buscar el “tema de interés” en páginas de Internet (líneas 96 a 98). La explicación que dieron respecto al uso de páginas de Internet es que “ahí está todo” (líneas 100, 102 y 105) y “es más rápido” (líneas 101), lo cual dejó ver que los temas de interés también eran aspectos delimitados que se podían localizar “rápidamente” en Internet. De esta forma, el aspecto común de “pasar” lo revisado en clase, del cuaderno a la computadora y de las páginas de Internet al documento para imprimirlo, fue considerarlos como objetos de conocimiento delimitados y transferibles de un lugar a otro. Esta permanencia o estabilidad de sus características textuales es precisamente un elemento que demarca la actividad, la delimita, define las acciones y formas de participar de los estudiantes y le da forma como tarea escolarizada. En este sentido, los textos escritos circulaban de un portador a otro y de un espacio a otro, sin que necesariamente hubiera una transformación o reelaboración sustancial de los mismos. Los significados de la actividad se circunscribían a espacios específicos como el aula y en las páginas de Internet como Wikipedia (“Es que lo busco en Google y así me aparecen varias páginas y ya escojo la que me sirva (como) Wikipedia (RÍE)” E-MF1). Además, el conocimiento mismo era considerado como un objeto fácilmente desvinculado de las personas que conocían, algo que se puede transferir de forma intacta como una mercancía que cruza los diversos contextos de actividad (Tsoukas, 1997).

Este tipo de características que demarcan los significados posibles en esta tarea y sus espacios de realización, también circunscribió los tiempos en que se realizaba. Si bien la tarea tenía un margen de cuatro días para resolverla, las jóvenes distribuyeron ese tiempo de acuerdo a sus propios intereses y gustos que hacían en otras actividades, debido a que tenían un conocimiento incorporado (Scollon y Scollon, 2003) sobre cómo realizar un trabajo escolar con esas características.

137. **Víctor:** Entonces- ustedes qué . . . llega el lunes ¿y qué pasa?

138. **Marina:** ¡La tarea! (EXCLAMACIÓN DE SORPRESA)

139. **Karla:** Pues la hacemos (RÍE)

140. **Karla:** Y rápido

141. y pues ya la acabamos

142. y ya

143. como se la entreguemos.
 144. **Víctor:** ¿Y esta tarea por qué la dejaron al final o sea al lunes?
 145. **Marina:** Porque está rápida.
 146. **Karla:** Ajá porque es rápida
 147. y porque-
 148. **Marina:** Nada más copias
 149. y ya (RÍE)
 150. bueno no-.
 151. **Karla:** Porque copias
 152. y pegas (RIE).
 153. **Víctor:** ¿Por qué es rápida para ustedes?
 154. **Karla:** Porque lo busacas en Internet
-
155. **Karla:** Y ya como que le entiendes ajá.
 156. **Marina:** Como que ya tienes la idea.
-
157. **Karla:** Ajá
 158. y nada más buscas lo que necesitas
 159. y pues ya nada más copias eso que necesitas
 160. y pegas.
-
161. **Marina:** Y ya lo imprimes
 162. **Karla:** Y ya lo imprimes y ya (FIUUFF SEÑAL DE QUE ALGO SE HACE RÁPIDO)
-

Transcripción 27. Realización de la tarea el día de la entrega: el uso tecnológico de copiar y pegar (Fuente: E-MaK1).

Según esta intervención, tanto Karla como Marina dejaron la tarea hasta el último día de entrega (líneas 138 y 139), aunque como lo comentó al inicio Marina, ella no la entregó. Sin embargo, fueron las características textuales de la tarea que conformaban un género textual reconocido (Bajtín, 1999), lo que les permitió a estas jóvenes reconocer esta tarea hasta al final. Nuevamente se enfatizó la manera en que se ponían en juego los significados en esta tarea, lo cual consistió en trasladar los textos de un lugar a otro, es decir copiar y pegar (líneas 148 a 152) desde páginas de Internet (línea 154), como acciones relativamente fáciles y rápidas, pero que eran ajenas a los intereses de Marina y Karla. Si bien la búsqueda de información fue selectiva y no sólo aleatoria o indiscriminada, una vez localizada, las acciones que vuelven a enfatizar son el traslado de los textos de un portador a otro, de un espacio a otro y de una materialidad a otra. De esta forma, podemos decir que en tareas como estas, los estudiantes construyen significados sobre lo que es el formato escolar, más que de los contenidos curriculares de la asignatura, los cuales permanecen relativamente intactos en cuanto a su comprensión, pero circulan de un espacio a otro.

Algunos de los significados sobre lo que es realizar una tarea escolar, se dirigieron a establecer las características textuales de la tarea, lo cual se puede señalar desde la consigna que la maestra indicó al inicio de la actividad, tal y como Karla lo comentó.

35. **Karla:** Primero nos pide lo que necesitamos para hacer ese proyecto
36. por ejemplo, primero nos pidió el tema de interés
37. ¿qué era un tema de interés?
38. **Marina:** No
39. primero nos pidió.
40. **Karla:** Espérate
41. no
42. primero era lo del tema de interés
43. cómo se hacía
44. y qué era
45. y qué características tenía
46. y ya después nos pidió lo de la crónica
47. qué es una crónica
48. cómo se utiliza
49. para qué se utiliza
50. y ya después nos pidió
51. qué es una reseña
52. cuáles son las características de la reseña
53. y ya después nos pidió que hiciéramos el proyecto.
54. **Víctor:** Y el proyecto fue de qué
55. **Marina:** Realizar una crónica
56. **Karla:** Y una reseña
57. y un tema de interés.

Transcripción 28. Características textuales de la tarea escolar (Fuente: E-MaK1).

La maestra solicitó a las alumnas la realización de la tarea dividiendo los contenidos curriculares en tres aspectos, el tema de interés (línea 37), la crónica (línea 46) y la reseña (línea 51). En cada uno de estos temas se requirió información específica que sirvió para demarcar los significados de estos temas curriculares, del trabajo con los contenidos y de los espacios de realización. En general, se pueden apreciar tres partes que se solicitaba para cada tema: qué es (definición), cómo es o se hace (características) y para qué sirve (función), todos estos aspectos son características de la lengua escrita que la institución escolar ha enfatizado y valorado (Cook-Gumperz, 1986). Estas partes pueden considerarse como elementos que conformaron el formato “típico” de un trabajo escolarizado que se realizan en muchas escuelas (Frigerio, 2007; Kalman, Rendón y Gómez, 2015). Son a su vez un género discursivo (Bajtín, 1999) propio de la escuela que se relaciona con un conocimiento esquemático y separable del mundo social cotidiano, que posibilita respuestas específicas, delimitadas y homogéneas. Sin embargo, no por eso es un conocimiento descontextualizado, pues su significado se

arraiga en el contexto escolar. Este tipo de preguntas son otro elemento demarcador del significado que dirigen la atención hacia lo que es válido abordar y lo que no. Las características de este tipo de tareas y su reiteración a lo largo del tiempo, demarcan los significados de las acciones, el tipo de contenidos, los tiempos y espacios de producción textual, los recursos digitales empleados y el destino del producto semiótico y material elaborado.

403. **Marina:** Es que todos los proyectos son lo mismo
404. pero diferentes temas.
405. **Karla:** Ajá
406. sea, uno puede ser la crónica
407. y el otro puede ser-
408. **Marina:** Las cartas.
409. **Karla:** Por ejemplo, ahorita estamos viendo qué es una carta poder
410. nos pidió una carta así un ejemplo
411. y ya hicimos una carta nosotros.
412. **Víctor:** ¿Todos hicieron la misma carta?
413. **Marina:** ¿La carta poder?
414. todas las cartas son lo mismo
415. nadie se equivoca.
416. **Karla:** A menos que tengas menos información.
417. **Marina:** A menos que tengas menos de media hoja.
418. **Karla:** Menos de media hoja
419. y ahí sí se enoja
420. y ahí sí lo lee
421. porque ya no le da güeva. (FLOJERA)
422. **Víctor:** O sea que si tiene muchas hojas no lo lee.
423. **Karla:** No
424. nada más te lo firma
425. y te lo entrega.
426. **Marina:** Sólo si ve que el título está interesante
427. lo lee
428. y ahí cuando tiene tiempo nos califica
429. y ya después nos las entrega.
430. **Karla:** Ajá
431. **Víctor:** ¿Y a esos trabajos qué les hacen ustedes?
432. **Karla:** Yo los tiro.
433. **Marina:** Los tiramos (RÍE).
434. **Víctor:** ¿cómo que los tiran o adónde los tiran?
435. **Karla:** Al bote.
436. **Marina:** Pues sí.
437. **Víctor:** ¿No se los pide después para revisar ni nada?
438. **Marina:** No
439. porque ya lo tiene registrado en la lista
440. nos lo califica
441. y los pone en la lista
442. y ya.
443. **Víctor:** ¿Y ya nunca lo vuelve a revisar ni retomar ni se lo vuelven a pedir?
444. **Karla:** No.
445. **Marina:** No
446. como que te anestesia ese tema
447. y pasas al siguiente-

- | | |
|------|---|
| 448. | amnesia, amnesia (EN VOZ BAJA CORRIGE) |
| 449. | Karla: Como cuando te anestesian una muela |
| 450. | cuando ya se te olvida el dolor |
| 451. | ya está bien y ya |
| 452. | la siguiente. |

Transcripción 29. Conocimientos sobre la tarea escolar y su destino final (Fuente: E-MaK1).

Según este episodio, los proyectos o tareas como este son frecuentes en el aula de estas jóvenes (línea 403). Entendidos como formatos escolarizados, estos se pueden “llenar” de diferentes contenidos curriculares o “temas” (línea 404 a 411). Se puede derivar de ello, que sus características son signos que los alumnos y maestros saben interpretar y que en cada parte del proceso demarcan los significados sobre las acciones, la escritura, el uso de recursos digitales, los espacios y los tiempos de realización. Cuando Karla expresó que “nadie se equivoca” (línea 415), en referencia a que los alumnos hacían trabajos similares, señaló su comprensión de las tareas escolares como parte de su historia en persona (Holland y Lave, 2009) y conocimiento incorporado (Scollon y Scollon, 2003). Las jóvenes saben cómo se validan y reconocen los trabajos en términos de su extensión (líneas 416 a 418) y su escritura (línea 426 a 429); pero también saben que este tipo de trabajos se resemiotiza y resignifica en una nota o calificación, en donde el valor del producto elaborado, el proyecto, se dividió en dos significados: la nota se registró en un documento de la maestra, una lista para calificar el bloque de la asignatura; mientras que la producción impresa se dirigió al bote de la basura (líneas 431 a 436). Al final, la actividad quedó en el olvido ya que no se volvió a retomar ni a reelaborar (líneas 446 a 452).

Como he discutido a lo largo de este ejemplo, las características esenciales que dieron forma a este trabajo son demarcadores del significado de una actividad escolarizada que informaron a los alumnos lo que debían de hacer, cuándo y dónde. Esta forma de delimitar las acciones y los significados se relaciona con una visión de la escritura centrada en la composición y en la competencia lingüística, en que su uso se centraba en adherirse a una convención que se tiene que “dominar” sin que haya cambios ni transformaciones en la misma, donde los intereses y los modelos textuales esperados surgen desde su aspecto normativo (Kress y Bezemer, 2009). Los demarcadores del significado (Scollon y Scollon, 2003) se ubicaron y manifestaron en diferentes formas discursivas, inscripciones y materialidades: desde los intercambios verbales ubicados en las personas y sus cuerpos, los textos escritos de los libros de textos y los cuadernos, los trabajos entregados y sus notas en las listas de calificaciones;

así como textos y portadores que se retomaron de espacios digitales como las páginas en Internet (Wikipedia), el uso de la Tablet y la impresora con la cual se imprimieron los trabajos. Todas estas distintas formas de semiotización confluyeron entre sí en esta actividad en el aula para establecer un lenguaje monológico (Bajtín, 1999) que intentaba demarcar las interpretaciones hacia una verdad unitaria. Finalmente, el significado último de esta tarea escolar, fue un espacio material y simbólico al que se dirigió como último destino, el lugar al que el producto final derivado de estos formatos escolares llegó fue el bote de basura como repositorio de toda esta actividad: el final de una tarea que conllevó una desvinculación de los estudiantes de sus producciones (el proyecto final), al no posibilitar diferentes participaciones y apropiaciones más. La actividad terminó “como cuando te anestesian una muela, cuando ya se te olvida el dolor”.

6.2. “La verdadera historia de la Coca-Cola”: la apropiación de la actividad en distintos espacios sociales

En el segundo caso, presentaré la forma en que una actividad se distribuyó en diferentes espacios y tiempos por medio de elementos vinculantes o “uniones” de las actividades (Kell, 2015a). En este caso, la actividad fue abordada en términos de los contextos específicos en que se proyectaban y actualizaban los significados alrededor de un objeto epistémico (Knorr-Cetina, 2001) de interés para uno de los jóvenes: “la verdadera historia de la Coca-Cola”. Esta trayectoria involucró elementos semióticos y materiales, acciones del joven que se comprometió y que vinculó contextos más allá de las situaciones inmediatas. El análisis incluyó procesos de recontextualización, resemiotización y resignificación (Iedema, 2001).

El siguiente análisis lo enfoco en la manera en cómo un interés y su expresión cobraron diferentes formas a través del tiempo y del espacio de una actividad (Schatzki, 2010b), considerando las diferentes modalidades materiales que el joven participante retomó y realizó en la construcción de significados y su resemiotización (Iedema, 2001, 2003; Kell, 2015b; Oostendorp, 2018): desde expresiones verbales mientras se abordaba el tema curricular de empresas transnacionales en la clase escolar, hasta la manipulación del producto y otros objetos durante un experimento. De igual manera, me interesa señalar los significados que las tecnologías digitales cobraron en los diferentes eventos de la actividad, por lo cual enfatizo que el proceso de recontextualización también implicó una resignificación del artefacto (Cole y Derry, 2005; Morley, 2016). Es

decir, en un principio el celular fue un medio para acceder a información de forma específica (objeto delimitado), en otros un medio para vincularse con otros participantes (objeto de unión) y en otros un mediador de procedimientos entre distintos ámbitos (objeto de frontera) (Morley, 2016).

Este análisis también cuestiona las dicotomías establecidas entre lo que ocurrió dentro y fuera de la escuela, como contextos de actividad específicos, delimitados, determinados de antemano y separados. Por el contrario, planteo que las prácticas y actividades sociales no necesariamente ocurren en espacios y tiempos delimitados, sino que existieron conexiones y continuidades dentro y entre actividades que se nutrían de recursos y conocimientos provenientes de diferentes tiempos y espacios.

6.2.1 La trayectoria y transformación de un interés sobre un objeto epistémico

La verdadera historia de la Coca-Cola fue la narración de una actividad realizada por un joven de 14 años llamado Simón, en la cual incorporó diferentes tecnologías digitales para su realización. Esta actividad tuvo como propósito profundizar sobre el significado de un tópico de interés, un objeto epistemológico (Knorr-Cetina, 2001), alrededor de la bebida de la Coca-Cola. La historia se reconstruyó a partir de conversaciones con Simón realizadas fuera de un deportivo y en el transporte público. A continuación, analizo la manera en que se desarrolló esta actividad y cómo el interés del joven cobró forma en diferentes modalidades materiales (Kress y Bezemer, 2009; Ledema, 2001; Kell, 2015b), lo cual también reflejaba su incompleción y capacidad de desplegarse ampliamente (Knorr-Cetina, 2001). Me centro también en la manera en que las tecnologías digitales intervinieron en diferentes espacios y tiempos, resaltando que estos artefactos no tuvieron un significado único ni fijo.

Según la conversación con Simón, la actividad inició en el salón de clase y continuó en otros espacios físicos y digitales, cada uno con diferentes recursos para construir significados. La escuela a la que asistía es una secundaria técnica en donde cursaba el primer grado en el turno vespertino; dicha escuela estaba ubicada aproximadamente a un kilómetro de distancia de la zona de conservación ecológica de la Magdalena Contreras, (como lo indiqué en el capítulo de metodología, la escuela en cuestión era de las últimas escuelas ubicadas en esa zona periférica; a un costado

estaba una primaria y más adelante otra primaria, una secundaria diurna y un Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (Conalep).

La composición de las aulas en esta secundaria era similar entre sí, espacios de aproximadamente seis metros de largo por cinco de ancho y tres de alto, constaban de alrededor de 50 pupitres de madera individuales dispuestos en filas que se orientaban hacia el frente del salón, delimitado por un escritorio de metal, una silla de plástico para el docente, un pizarrón blanco y marcadores para pizarrón blanco. Este arreglo material formaba parte de la arquitectura de las prácticas escolares, entendida como arreglos culturales-discursivos, materiales-económicos y sociopolíticos particulares que se encuentran en el sitio y mantienen la clase en su conjunto (Kemmis y Mahon, 2017). Esta disposición se relacionaba con regulaciones institucionalmente en los espacios que sostenían las relaciones pedagógicas y que circunscribían las actividades al interior del aula. Se pueden considerar, además, como parte de un agregado semiótico que tienen un papel en la construcción de cierto tipo de cultura escolar y del lugar del aula como espacio socialmente reconocido, es decir, como un espacio en el que ocurrían ciertos patrones normativizados de comportamiento, expectativas y evaluación (Blommaert, 2013). Esto resalta el hecho de que las prácticas ocurren dentro de sitios particulares y que tanto las prácticas como sitios en que ocurren son mutuamente constitutivos.



Imagen 16. Espacios de la secundaria adonde asistía Simón²⁵.

²⁵ Las imágenes superiores las tomé cuando fui a solicitar el acceso al plantel con la directora, mientras que las imágenes inferiores fueron fotografías que el joven tomó y me envió vía WhatsApp.

En este espacio arquitectónico, la actividad de indagación sobre el tópico de la Coca-Cola inició cuando Simón se encontraba en la escuela, en la clase de geografía, la cual se llevaba a cabo a las cuatro de la tarde poco antes de salir al recreo. Tal y como lo comentó este joven, la primera referencia a este tópico ocurrió de la siguiente manera:

- | |
|---|
| 163. Víctor: ¿Y qué andaban viendo o por qué hablaban de empresas? |
| 164. Simón: Porque el libro lo trae |
| 165. y (EL MAESTRO) nos dejó un trabajo sobre las <i>Empresas de mayor a menor costo y que ganan más dinero</i> |
| 166. para comentarlo en el salón |
| 167. llegó el geógrafo pidió que sacáramos el libro |
| 168. y empezó a dictar lo que traía el:: el libro de la página |
| 169. no me acuerdo si era ciento sesenta y seis |
| 170. ciento sesenta y siete |
| 171. pero ahí va por ahí. |
| 172. y empezó a decir sobre las empresas que ganan mucho dinero a la que gana menos dinero |
| 173. y en primer lugar estaba la Coca-Cola. |

Transcripción 30. Inicio de la actividad de la verdad era historia de la Coca-Cola (Fuente: E-S2).

De acuerdo a Simón, en ese momento de la clase revisaban uno de los contenidos curriculares de la asignatura de geografía (líneas 164 a 166). En la clase en cuestión, el profesor y los alumnos discutían el papel de las empresas comerciales en la economía mundial y aquellas que generaban mayores ganancias (línea 165). Según el plan de estudios, este tema viene en el apartado *Espacios económicos y desigualdad social, TEMA 4.2. ORDEN ECONÓMICO ACTUAL Y GLOBALIZACIÓN 4.2.1. Proceso de globalización. Actores principales: empresas transnacionales y organismos económicos internacionales* (SEP, 2011). En esta lección, hubo diferentes modos semióticos que intervenían en la construcción de significados (Kress, 2000, 2009; Kress y Bezemer, 2009; Iledema, 2003) y que formaban parte de los artefactos discursivos y no discursivos. Por un lado, la interacción verbal relacionada con el tópico de la Coca-Cola, se presentó bajo la forma del género conversacional escolar IRE (indagación-respuesta-evaluación [Mehan, 1979; Hicks, 1996]). Aunado a esto, otros modos semióticos intervinieron como la escritura a través del libro de texto (líneas 164, 167, 168, 169 y 170) y el trabajo solicitado a los alumnos (línea 165); o la combinación del lenguaje oral con el escrito manifestadas en el dictado que hizo el profesor del libro de texto y su escritura por parte de los alumnos en sus cuadernos (líneas 167, 168 y 172).

Se puede decir que la mayoría de estas formas empleadas para la construcción de significados, repetía la información normativa del plan de estudios y el libro de texto, lo cual implicó el traslado de los textos de un portador a otro sin que hubiera una

elaboración mayor. Otro elemento que demarcaba la interpretación de actividad escolar en el aula y que tiene que ver con el uso de las tecnologías digitales, es la normatividad institucional que prohibía el uso de celulares en el salón de clases, lo cual limitaba las posibilidades de su uso como, por ejemplo, la comunicación y vinculación con otros actores en diferentes espacios de participación. Ante esto Simón comentó que:

- | | |
|------|---|
| 317. | Víctor: ¿Hubo un momento en donde alguien usara alguna tecnología digital? |
| 318. | Simón: El geógrafo... |
| 319. | cuando todos están haciendo su:: trabajo yo creo |
| 320. | pues siempre está ahí con su teléfono |
| 321. | yo creo ha de estar en WhatsApp |
| 322. | Víctor: El geógrafo sí lo usa. |
| 323. | Simón: Sí:: |
| 324. | Víctor: ¿Ustedes no? |
| 325. | Simón: No |
| 326. | a nosotros no está según permitido este:: llevar el teléfono. |

Transcripción 31. Uso de tecnologías digitales en el aula por el profesor (Fuente: ES-2).

Esta restricción normativa se manifestaba de forma oral por órdenes o amonestaciones que se decían a los jóvenes cuando empleaban el teléfono celular en el aula (línea 326). Esta normatividad que prohibía el uso de celulares tenía como destinatarios a los alumnos y no a otros actores educativos como los maestros o demás personal de la escuela tal y como se comentó en las líneas 318 a 323. En este espacio social, las tecnologías fueron objetos prohibidos para ciertas personas y permitidos para otros, ya que eran consideradas como objetos distractores para el aprendizaje escolar. En resumen, la disposición material del aula, el tipo de interacciones que ocurrían reflejadas en géneros conversacionales específicos, los textos curriculares que se empleaban, el tipo de tareas escolares realizadas y la normatividad escolar—la prohibición del uso de celulares— pueden considerarse como elementos demarcadores del significado de la actividad dentro del espacio áulico.

Más adelante Simón comentó se comprometió con el interés y curiosidad sobre el tema de la Coca-Cola, a partir de un elemento vinculante del significado que ocurrió en la actividad escolarizada, lo cual dejaba ver que a pesar de que el aula era un espacio altamente demarcado por objetos semióticos complejos (Blommaert, 2015; Scollon y Scollon, 2003), también concurren discursos y elementos semióticos alternativos que abrieron la posibilidad de vincular a otros actores, tiempos y espacios para establecer diálogos culturales más amplios (Bajtín, 1996). Esta intertextualidad conformó un vínculo hacia otros contextos que permitió que la actividad se distribuyera y ocurrieran procesos

de transformación en los modos de representación y, por lo tanto, en la construcción de significados (Blommaert, 2005, Kell, 2015b). Ante esto, Simón comentó lo siguiente:

130. **Simón:** Yo estaba sentado en la fila hasta enfrente con mi::
131. con mi compañero de atrás
132. y uno pregun-
133. y uno dijo (RECREA EL DIÁLOGO) – “Geógrafo ¿si sabían que la coca trae cocaína-
también?”
134. y contestó el geógrafo – “No nada más cocaína también a veces tiene mucho mucha
azúcar que es lo que te mantiene despierto”-
135. y fue cuando mi amigo alzó la mano (EL QUE SE SENTABA DETRÁS DE ÉL)
136. y el geógrafo le dio la palabra
137. y mi amigo dijo – “Un día mi abuelito estaba compró la coca y hasta arriba estaba
flotando un pedazo de ropa y dijo también dijo que los iba a ir a demandar y la empresa de
Coca-Cola por callarle la boca al señor le dio cincuenta mil pesos”
138. y desde ahí me interesó el tema.

Transcripción 32. Anécdota de un amigo como vinculante del significado de la actividad (Fuente: ES-2).

En este episodio Simón relató la situación que desencadenó su involucramiento en la actividad. En una actividad escolarizada que delimitaba los significados al salón de clase, donde se reproducían los contenidos curriculares a través de diferentes modos de representación y portadores discursivos, cuya forma de organización de las participaciones era característica de la comunicación escolar (preguntas y respuestas, dictado y copia, levantar la mano asignación de palabra por parte del profesor, etc.), hay dos elementos que despertaron el interés del joven y vincularon experiencias cercanas a él. Según Kell (2015a:424), los elementos vinculantes o ‘uniones’ son:

“formas en que el discurso se entextualiza en artefactos, formularios, objetos espaciales o materiales tales como juguetes y bloques de concreto que vinculan la creación de significados a través de contextos, permitiendo su proyección más allá de lo local”.

De esta forma, el comentario y la anécdota por parte de dos compañeros de Simón abrieron el abordaje de los contenidos curriculares tal y como venían en el libro de texto, hacia otro tipo de participación donde los jóvenes tenían mayor protagonismo, que permitía la movilización de conocimientos diferentes, así como vinculaba situaciones de otros tiempos y espacios sociales más allá del aula y del libro de texto (líneas 133 y 137).

La clase continuó con un trabajo que consistió en reproducir una imagen del libro en el cuaderno sin una transformación o elaboración de la misma. Simón comentó que continuaron “el trabajo que era este:: copiar una imagen una:: . . algo así como una hoja

de:: del libro de geografía, pasarla al cuaderno” (E-S2). Sin embargo, a partir de que el profesor abrió el espacio a comentarios y las anécdotas de sus compañeros, su interés que tuvo sobre ese tema persistió. El poder de vinculación o unión de los comentarios de sus compañeros con otros elementos de la actividad, se refirió a la invocación de otros contextos y géneros discursivos, es decir, de pasar de la revisión puntal, controlada y delimitada de los temas en clase, a la anécdota como género conversacional flexible, breve y de hechos curiosos “que caracteriza una manera de decir sin pulir, digresiva, que garantiza verosimilitud e integridad en los fragmentos de realidad que aparecen aislados, confinados y puestos de relieve por, en, ellas” (Jiménez, 2007:9).

Más tarde, Simón refirió una plática con su mamá durante el camino de regreso a su casa como otro espacio en el que vinculó lo visto en la escuela y la anécdota que su compañero narró sobre ese tema.

445. **Simón:** Yo iba platicando con mi mamá
446. y me acordé
447. y le dije –“no mamá fijate que en la clase pues así y asado [pues] mi amigo”
448. “pues así y asado de que este:”
449. “el que a mi amigo y a su abuelito le salió un pedazo de ropa”
450. dijo “¡no manches!”
451. **Víctor:** Pero y ¿tú lo platicaste cuando ibas a tu casa o ya en tu casa con tu mamá?
452. **Simón:** No
453. cuando iba a mi casa
454. en el camino.
455. **Víctor:** ¿Ella fue por ti o algo así?
456. **Simón:** Ajá

457. **Simón:** || Siempre va por mi ||
458. **Víctor:** || va por ti ||

459. **Víctor:** Entonces iban de la escuela iban caminando.
460. **Simón:** Ajá
461. hacia la casa.
462. porque compró una coca para cenar
463. en la tienda
464. (y pues me acordé).

Transcripción 33. Plática entre Simón y su mamá sobre la clase (Fuente: E-S2).

La mamá de Simón y él se dirigieron hacia su casa mientras sostenían una conversación. En un momento la mamá compró el refresco de Coca-Cola (el objeto-producto de interés) para tomar en la cena en su casa (líneas 462 y 463), este objeto material cobró la función de vinculante o “unión” entre la conversación en el camino a su casa (líneas 445, 453 y 454) y el salón de clases, ya que suscitó la evocación de la anécdota que narró el compañero de Simón (líneas 446 a 450). Aquí la representación semiótica es el objeto material cuyas características (forma, composición, diseño,

inscripción textual) evocaron la actividad iniciada en el aula. Nuevamente hay una recontextualización del interés de la actividad mediante la referencia al comentario del compañero de clases (línea 447), ahora en una conversación con la mamá y por la presencia del objeto-producto que sirvió como elemento vinculante (línea 464). El camino a casa como espacio de convivencia continuó la actividad iniciada en el aula, vinculándose los dos espacios sociales, en un proceso de mediación y remediación (Fairclough, 2013).

Más adelante, ya en su casa, Simón nuevamente volvió a establecer una vinculación del tema de la Coca-Cola con otra actividad, la cena familiar, gracias a la presencia de la Coca-Cola como bebida.

471.	Simón: En mi casa
472.	me dieron de cenar
473.	y después de cenar
474.	me acordé del tema.
475.	Víctor: ¿Por qué te acordaste?
476.	Simón: Porque mi mamá había comprado la coca para cenar.
477.	y había la coca (LA BEBIDA).
478.	Víctor: A ver el tercer momento bueno estabas en la cena ¿Quiénes estaban? me imagino que tu familia.
479.	Simón: Sí
480.	yo
481.	mi mamá
482.	mi papá
483.	mi hermanita
484.	y mi tía
485.	que luego llega de trabajar noche
486.	y mi abuelita cenando.

Transcripción 34. Vinculación de la Coca-Cola en el hogar (Fuente: E-S2).

En este episodio la vinculación de la actividad entre el hogar con el aula se llevó a cabo durante la cena familiar con la mamá, el papá, su hermana, la tía, la abuela y Simón (líneas 480 a 486). La presencia de la Coca-Cola como bebida de la cena fue el vinculante del significado (línea 475 a 477), esta vez como un objeto material, como el producto comercial que pudo ser aprehendido por diferentes sentidos incluyendo el gusto. El consumo de la Coca-Cola como bebida, tuvo un componente semiótico específico para Simón porque le permitió vincular y reactivar la actividad que ocurrió en el aula (líneas 471 a 474), cuyo propósito estaba encaminado en la revisión de los temas curriculares, la anécdota de su compañero de clases, el objeto como producto y ahora la Coca-Cola como bebida, constituyendo una trayectoria compleja de la actividad. Esto sugiere la relevancia de los temas escolares en la vida de los jóvenes y como se puede construir con ellos. Simón se interesó en el tema desde otros ángulos y desde escenas

muy cotidianas (el regreso de la escuela, la compra del refresco, la cena familiar), esto da ideas para que los profesores pudieran diseñar sus clases y provocar actividades que, como Simón y sus compañeros, los alumnos pudieran construir colectivamente significados complejos que involucraran múltiples recursos para la construcción de significados. Más adelante, Simón comentó lo siguiente:

491. **Simón:** Fue cuando me metí a mi cuarto
492. y puse YouTube
493. cuando ya me había acabado el vaso
494. me acordé
495. **Víctor:** ¡Ah! (RÍE) te acabaste-
496. **Simón:** Ajá
497. estaba en WhatsApp
498. y me acabé el vaso de Coca
499. y traté de hacer memoria
500. y fue cuando-
501. y ahí le di a (TOSE) YouTube (TOSE)
502. **Víctor:** ¿O sea que estabas con tu celular en tu cuarto?
503. **Simón:** En WhatsApp
504. **Víctor:** Ok tú estabas platicando con tus cuates ¿no?
505. **Simón:** Ajá
506. estábamos platicando de que querían que . que nos- Juan ((OTRO AMIGO)) quería que me cambiara al gimnasio con él.
507. **Víctor:** Ah sí. ¿Pero o sea ahí no él no tenía nada que ver con la Coca-Cola?
508. **Simón:** No, no, no
509. fue cuando me terminé mi vaso.
510. y dije yo::
511. algo hablamos sobre la coca
512. y fue cuando me acordé
513. y ya le puse a YouTube
514. y le puse "La verdadera historia de la coca".

Transcripción 35. Continuación de la actividad en un espacio digital (Fuente: E-S2).

En este episodio, nuevamente la Coca-Cola como bebida vinculó (líneas 493, 496, 498 y 509) y amplió el significado de la actividad desde la escuela (líneas 494, 499, 511 y 512) hasta el cuarto de este joven (línea 491) y el YouTube como espacio digital (líneas 492, 501 y 513). En esta ocasión conversaba con otro de sus amigos (líneas 503 a 506), cuando a partir de consumir el producto de la Coca-Cola (línea 493), recordó el tópico de interés (línea 494 y 499) y continuó la actividad en un espacio digital: el YouTube. Esta acción la llevó a cabo al escribir el texto de búsqueda "*La verdadera historia de la Coca*" (línea 514), el cual al indagar más sobre esta frase comprendí que era un estilo textual que Simón empleaba en la búsqueda de algún tipo de información de interés personal.

523. **Víctor:** ¿Por qué pusiste eso?

524. **Simón:** Porque::
 525. pues yo quería saber la verdad
 526. ¿no?
 527. la historia completa
 528. la versión . la versión
 529. **Víctor:** Y por ejemplo ¿tú cómo pones cuando buscas algo que te interesa? ¿qué tipo de frases ocupas?
 530. **Simón:** M::
 531. depende de qué sea
 532. **Víctor:** Por ejemplo, en este de la Coca.
 533. **Simón:** “Lo que no sabías de la Coca”
 534. y ya hay veces-
 535. es que hay muchas este::
 536. muchos temas
 537. puedes escribirlo
 538. hasta están lo de “¿Por qué no debes de tomar Coca?”
 539. **Víctor:** Y tú ¿por qué se te ocurrió la verdadera historia de la Coca-Cola?
 540. **Simón:** Porque quería saber la verdad
 541. la historia desde cuándo fue hecha
 542. hasta dónde la llevaron
 543. y así
 544. **Víctor:** ¿Y qué salió?
 545. **Simón:** Pues salió muchos en el historial
 546. salió “Lo que no sabías de la Coca”
 547. y otros videos más
 548. pero sólo eran de la Coca
 549. y fue el . el- la primera referencia.

Transcripción 36. Frases de búsqueda para encontrar información de interés (Fuente: E-S2).

Hubo frases de búsqueda que Simón empleaba en términos de lo no conocido (“Lo que no sabías de la coca”, línea 533; o “¿Por qué no debes de tomar coca?”, línea 538), precisamente por el interés que Simón había construido a lo largo los tiempos y espacios de la actividad lo cual lo reiteró una y otra vez (líneas 525 a 528 y 540 a 543); las situaciones previas en las que usaba este tipo de frases para encontrar información en YouTube (líneas 531); así como la huella digital que se creó en el historial de esta plataforma (línea 545), producto de los algoritmos de búsqueda que “convierten computacionalmente los comportamientos pasados en realizaciones futuras” (Van Djick, 2013:157).

Este tipo de frases de búsqueda funcionaron como un vínculo entre el tema de la Coca-Cola abordado en la clase durante la tarde, con los videos que había en el canal de YouTube como espacio digital y mostraba una forma distinta de acercarse al objeto de conocimiento. Según la revisión de los videos consultados (“loquendo²⁶, la verdadera historia de la cocacola” creado por los usuarios Jumbuyo y Allan Gilial; y “LA VERDAD

²⁶ Loquendo es un software de computadora multimodal que brinda reconocimiento de voz, síntesis de habla, transcripción de texto escrito, entre otras cosas.

SOBRE LA COCA COLA; Creepypasta loquendo” creado por los usuarios Andross Rm Creepys y Gameplays). En ambos videos se señala que son creepypastas, por ejemplo, el autor del segundo video comenta en su descripción que “...es una creepypasta sobre la coca cola”. Las creepypastas son un género multimedia favorito de muchos jóvenes de esta edad, los cuales son “relatos de terror que circulan en Internet y asumen diferentes formatos: videos, imágenes, relatos escritos. Al igual que cualquier relato de terror, buscan infundir miedo en quienes lo leen o ven” (López, 2015). Aquí llama la atención que el interés de Simón por “saber la verdad”, se mezcló con otro tipo de historias que, si bien pueden considerarse de ficción o fantasiosas, al final de cuentas ofrecieron elementos que le permitieron construir significados complejos alrededor de un objeto epistemológico de interés, en este caso la Coca-Cola.

Simón empleó YouTube como un espacio digital de búsqueda de información debido a la preferencia del joven por ver los videos y por el tipo de características que tienen estas producciones semióticas digitales: “casi no me gusta leer (me gusta) escuchar y ver (...) las imágenes que salen son muy buenas” (E-S2). Este tipo de producciones digitales son un elemento que posibilita la construcción de significados sobre la Coca-Cola y vincularon diferentes tiempos y espacios de esta actividad. Los videos eran cortos (6 minutos en promedio), con una narración de voz sintética en español (realizada en Loquendo) e incluían imágenes fijas, imágenes en movimiento y textos breves como modos de representación (Kress, 2000, 2009).

Finalmente, a partir de las *creepypastas* narradas en los videos, Simón realizó, dos días después, la comprobación de uno de los aspectos mencionados en los videos, a través de un experimento al colocar un clavo en agua para oxidarse y después colocarlo en un vaso con Coca-Cola para limpiarlo. Esta nueva acción se desarrolló después de una semana y se llevó a cabo en la casa de Simón.

- | | |
|------|---|
| 590. | Víctor: ¿Hay algo que te haya interesado de ese video? |
| 591. | Simón: Pues sí me impactó por |
| 592. | porque pues sí te- |
| 593. | hice la prueba de los::de los clavos |
| 594. | y dije no pues si ha de descalcificar nuestros huesos |
| 595. | pues salió hasta al último (DEL VIDEO) que limpiaba todo tipo de fierro |
| 596. | y yo dije ¿si pasa con los con los fierros qué hará con los huesos? (ríe) |
| 597. | Víctor: Y de ahí después cuándo ¿cuándo viste- |
| 598. | Simón: Dos días después |
| 599. | cuando terminé de ver los cuatro videos |
| 600. | Víctor: Ah ya ¿A ver a los dos días después viste el video? |
| 601. | Simón: Ajá |
| 602. | pues a veces lo lo hago |
| 603. | y eso . |

604. cuando vi el video de la Coca
605. puse unos clavos en agua tres días
606. se oxidaron feo
607. puse un vaso de Coca
608. puse los clavos tres días
609. y como nuevos
610. y los limpió . los limpió.
611. **Víctor:** lo comprobaste tú.
612. **Simón:** Ajá sí.
613. **Víctor:** ¿Eso fue después de que viste el video entonces?
614. **Simón:** Ajá.

Transcripción 37. El experimento como otra forma de construir significados (Fuente: E-S2).

El interés de Simón acerca de la Coca-Cola se resemiotizó (Iedema, 2001, Kell, 2015b; Oostendorp, 2018), es decir, ocurrió una transformación en la forma en que se emplearon los diferentes modos de representación, con acciones discursivas y no discursivas en la realización de un experimento, una tarea que involucró todos los sentidos corporales y en donde se manipularon directamente diversos objetos: ver el video, observar y manipular los objetos, reflexionar sobre las características del fenómeno, sacar conclusiones al respecto, etc. El elemento vinculante del significado entre los videos del espacio digital de YouTube y el experimento en casa, fue precisamente uno de los tópicos abordados en el video (línea 595). A partir de esto, Simón inició otro momento de la actividad al realizar un experimento en casa dos días después (líneas 598 y 599). Como lo señalé unas líneas atrás, la *creepypasta* posibilitó la construcción de significados esta vez debido a la información planteada y el interés que tuvo en este joven (líneas 591 a 594), lo cual volvió a reactivar el interés por seguir profundizando más sobre la Coca-Cola como objeto de conocimiento.

El experimento que realizó Simón, lo llevó a cabo en su casa donde hizo la comprobación sobre cómo se podían limpiar los metales oxidados usando una Coca-Cola. La nueva recontextualización fue tres días después de ver el video y la resemiotización de la Coca-Cola se concretó en la realización de varias acciones por parte de Simón: poner los clavos en agua, esperar a que se oxidaran, ponerlos en un vaso con Coca-Cola y comprobar si los había limpiado. Según lo reportado por este joven este tipo de comprobación de los videos que veía en las *creepypastas* en ocasiones lo realizaba y le servía para discernir la confiabilidad del video. A mi pregunta sobre cómo podía saber si algo en YouTube era cierto o no, Simón respondió “Porque hay veces que sí sí::: sí lo hago, como lo de la Coca te digo que sí sí sí lo comprobé” (E-S2) Cabe recordar que la finalidad de este tipo de historias no es ofrecer datos verídicos en su

totalidad, sino historias que mezclan datos verídicos con cuestiones fantásticas cuyo propósito se dirige a asombrar o asustar al espectador.

Como se pudo apreciar en el análisis de esta actividad, Simón realizó una trayectoria en diferentes momentos y espacios sobre un tópico de interés. Esta actividad se desplegó en una región temporal y espacial compuesta de lugares y caminos, diferentes espacios institucionales y diferentes objetos materiales. Lo que me interesaba resaltar en este ejemplo, era la manera en que el interés y curiosidad de Simón cursaron una trayectoria de recontextualización, resemiotización y se resignificación (Iedema, 2001, 2003; Leppänen et al, 2014; Kell, 2015b; Oostendorp, 2018). Esto, en palabras de Fairclough (2013), puede ser considerado como una forma en que las múltiples mediaciones que ocurrían en cada momento, posibilitaron la construcción de nuevos significados según las materialidades y las acciones involucradas.

En cada momento de la actividad hubo recursos distintos y modos de representación semiótica específicos (Kress, 200, 2009, Kress y Bezemer, 2009). El origen de la actividad ocurrió como un género conversacional y textos escritos en el currículum escolar, donde se retomó a la Coca-Cola tópico principal como parte de una unidad temática respecto a las empresas transnacionales y la geografía mundial. Posteriormente hubo una irrupción al formato de la clase con los comentarios de dos de los compañeros de Simón, a partir de anécdotas sucedidas a un familiar, el cual fue el elemento vinculante entre el tema de la clase y las posteriores indagaciones. El interés se volvió a reactivar por medio del objeto-producto en un contexto distinto al escolar, esta vez en una conversación informal entre Simón y su mamá. Más tarde, otra recontextualización ocurrió en una cena familiar donde la Coca-Cola se presentó como bebida que Simón consumió, en esta ocasión la información que Simón construyó se basó en la propia encarnación de la bebida como parte del objeto de conocimiento. El interés continuó su camino hacia al espacio digital de YouTube, donde pudo acceder a producciones digitales, las creepypastas. Finalmente, el interés y construcción de conocimiento de Simón se recontextualizó y se resemiotizó en un experimento empleando diferentes objetos materiales (clavos, vaso, agua y Coca-Cola) para comprobar algo mencionado en los videos.

Toda esta trayectoria de transformaciones estuvo a cargo de Simón, cuyo interés se fue alimentando poco a poco según los diferentes contextos en que participaba y los recursos a los cuales tuvo acceso, por lo cual se rompió la dicotomía estricta entre lo que es considerado dentro y fuera de la escuela. Este ejemplo ilustró una actividad

epistémica, caracterizada por la comprensión y construcción de significados de un objeto de conocimiento incompleto, abierto, generador de preguntas de indagación, cuyo significado, se desplegó a través del tiempo y del espacio (Knorr-Cetina, 2001).

6.3. “Alerta aquí hay spoiler”: la reseña y crítica en un espacio de afinidad digital de animé

En el último caso que presento muestro la manera en que una actividad de los jóvenes se desarrolló de forma intensiva en entornos digitales, es decir, que se realizó en su mayor medida por medio de algún recurso digital. Como lo comenté en el capítulo anterior, si bien hay actividades que se desarrollaban en entornos digitales, éstas no se pueden considerar actividades digitales plenas en su totalidad ya que hay acciones e interacciones alrededor de la misma que se desarrollan también de forma física y presencial, lo cual sólo se puede entender al ampliar la mirada más allá de las situaciones locales (Kell, 2015a; Brand y Clinton, 2002; Blommaert, 2013). Las actividades donde existe una incorporación intensa de recursos digitales generalmente se llevan a cabo en entornos con múltiples nodos digitales. Uno de esos entornos que requieren una incorporación intensa de recursos digitales son las redes sociales, en vista de que para participar en ellas requiere necesariamente tener dispositivos digitales, un software o aplicación y conexión a Internet. No obstante, esto no quiere decir que participar en redes sociales sea un sinónimo de que todas las actividades que ocurren en ellas son actividades digitales, ya que algunas veces ocurren actividades que engloban estos entornos y generalmente, la participación en redes sociales son un complemento, continuidad o inicio de una actividad más extensa que se despliega en múltiples espacio y tiempos sociales (Leander y McKim, 2003; López, 2014; Di Napoli, 2016). El siguiente caso que analizo tiene que ver con la forma en Emilio, un joven de 14 años de edad, me mostró cómo participaba en una red social llamada *Anime Amino*, desde su teléfono celular.

Anime Amino es una red social digital en la que participan jóvenes de 13 años en adelante (característica necesaria para abrir una cuenta, según los términos y condiciones de este entorno digital), alrededor de intereses relacionados con el mundo de la animación japonesa y el manga. Según la página web en español de este sitio, este entorno es:

“(…) la mejor y más grande comunidad temática de Anime en Español. Aquí encontrarás desde reseñas y tops hasta recomendaciones y todo tipo de contenido hecho por los propios miembros de la comunidad. Antes de formar parte de la enorme familia Anime Amino en español, es importante que conozcas las normas a seguir en la comunidad para que evites cualquier tipo de inconveniente. ¡Únete! y comparte tu opinión y gustos con miles de personas que aman el anime, manga, manhwa, manhua, novelas ligeras, novelas visuales y videojuegos anime.” (Anime Amino, 2018 sp.).²⁷

Anime Amino se puede acceder desde su versión de página web o a través de una aplicación para teléfono celular. Como entorno digital, esta red social está compuesta por diferentes tipos de espacios y recursos digitales que posibilitan la construcción de diversos significados para la apropiación de formas de participación. Los espacios de esta red incluyen un área de publicaciones generales, un chat general y chats personalizados, noticias destacadas, wikis o páginas editables por la comunidad de participantes alrededor de un tema de interés compartido, encuestas, pruebas o retos sobre temas de animé, carpetas compartidas donde se pueden colocar archivos, dibujos o videos, así como un espacio de preguntas y respuestas alrededor sobre el funcionamiento de la red social.

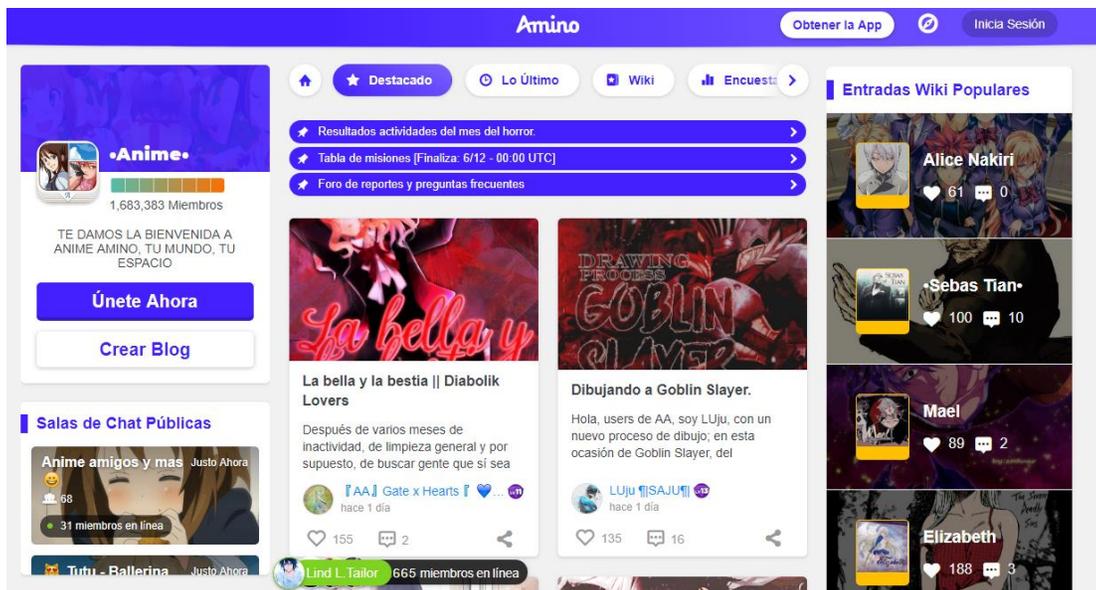


Imagen 17. Espacios que configuran la red social Anime Amino.

²⁷ El énfasis es del original.

En todos estos espacios, la comunidad de *Anime Amino* puede expresar sus preferencias e inquietudes, solicitar apoyo o información, compartir creaciones digitales, plantear dudas y sugerencias, entre otras cosas, lo cual posibilita la construcción de significados alrededor del mundo de la animación japonesa.

- | | |
|------|---|
| 625. | Víctor: ¿Tú participas en alguna red social? |
| 626. | Emilio: En Anime Amino |
| 627. | es una aplicación |
| 628. | un foro. |
| 629. | Víctor: ¿Es en Internet o cómo? |
| 630. | Emilio: Sí por Internet |
| 631. | es como también un Facebook |
| 632. | pero:: dedicado nada más a animé |
| 633. | donde puedes publicar:: varios podcast |
| 634. | acerca de algún anime |
| 635. | reseñas |
| 636. | dibujos |
| 637. | concursos |
| 638. | e incluso chats. |

Transcripción 38. Posibilidades de acción que se pueden realizar en Anime Amino (Fuente: E-E2).

En esta red social, Emilio participaba frecuentemente y era un espacio al que podía acceder a información relacionada con la cultura del manga y el animé japonés, entablar conversaciones con otros jóvenes que compartían intereses comunes y realizar publicaciones donde compartía sus conocimientos, opiniones e información alrededor de un aspecto de interés común, en resumen, era un espacio de afinidad donde convergían múltiples jóvenes (Gee, 2005; Gee y Hayes, 2012) en un *ethos* de colaboración (Lankshear, 2003; Lankshear y Knobel, 2013).

6.3.1. La reseña y crítica como prácticas de escritura digital

En la siguiente sección analizaré la manera en que Emilio articuló la construcción de significados en una actividad compleja en esta red social Anime Amino: la realización de una crítica del final de la serie Bleach (tanto en manga como en animé). Esta actividad puede ser entendida como un ejemplo de una práctica digital de lectura y escritura, desde una perspectiva sociocultural. En este ejemplo, muestro cómo la realización de esta actividad por parte de Emiliano, le implica articular los recursos digitales con los cuales puede construir significados y realizar una producción multimodal dirigido a audiencias que comparten un interés similar (Barton y Lee, 2013; Gee y Hayes, 2012; Gee, 2005). Al preguntarle a Emilio la razón por la cual realizó esta actividad, él planteó lo siguiente:

640. **Emilio:** Pues no sé::
 641. hay algunas personas que piden reseñas de tal o cual animé
 642. y hay algunos que no los han visto
 643. y pues yo lo hago
 644. es que es como-
 645. yo quiero tener un canal de YouTube dedicado a eso
 646. y pues aquí voy ...
 647. ensayando más o menos
 648. **Víctor:** ¿Cuéntame algo que has hecho ahí?
 649. **Emilio:** Bueno hice::
 650. en el foro de Anime Amino
 651. hice una reseña de un anime que se llama Bleach.
 652. **Víctor:** Ok.
 653. **Emilio:** Inició con el final de Bleach
 654. porque como ese anime ya terminó en manga
 655. en manga yo seguía a ese manga
 656. y terminó la semana antepasada
 657. y::: pues no me gustó mucho el final
 658. y:::empecé como a idear una crítica hacia Bleach.

Transcripción 39. Inicio de la actividad en Anime Amino (Fuente: E-E2).

El motivo por el que Emilio realizó una reseña, estuvo articulado por varios aspectos. Por un lado, Emilio mencionó diferentes aspectos por los cuales él realizó esta producción escrita digital (Lankshear y Knobel, 2013; Knobel y Lankshear, 2011), entre los cuales había una necesidad que él quería atender (líneas 642 y 643), la posibilidad de entablar una comunicación con una audiencia real a la cual se podía dirigir su producción textual digital (línea 641) y un interés sobre una forma de ser que Emilio construía en actividades como esta, un bloggero, (líneas 644 a 646), al cual dirigía varias de sus acciones entre ellas ensayar producciones digitales y formas de contacto con las personas (líneas 646 y 647). Por otro lado, esta actividad estuvo relacionada a un aspecto de interés específico, el final de una serie de manga y animé, a partir del cual Emilio se involucró en la escritura de este texto digital (“y::: pues no me gustó mucho el final y:::empecé como a idear una crítica hacia Bleach”). Esta crítica también se relacionó directamente con su participación en *Anime Amino* tal y como lo comentó en seguida.

659. **Emilio:** Y:: de ahí pues como yo sabía de Anime Animo
 660. veía que casi nadie estaba hablando del final de Bleach
 661. porque me metía al foro
 662. y::: empecé a ver que sólo dos o tres personas hicieron un podcast hablando de ese
 final
 663. y vería que muchas personas no sabían qué era Bleach
 664. y de qué trataba
 665. y::: yo dije pues- es una animé muy bueno
 666. y voy a hacer una recomendación
 667. y hablando de qué trata
 668. y todo eso
 669. y pues como ya me leí todo el manga

670. y vi toda la serie
671. pues dije “estoy en condiciones de hacerlo”.

Transcripción 40. Motivo por el cual Emilio realizó una crítica de Bleach (Fuente: E-E2).

La construcción digital de una crítica, estuvo directamente relacionada a lo que ocurría en la plataforma de *Anime Amino*. Para Emilio, darse cuenta de que nadie comentaba algo en esa red social sobre el final de una serie que le gustaba, fue un indicador de la necesidad de hacer un escrito sobre ello (líneas 659 a 666). Para realizar esta crítica, Emilio contaba con algunos conocimientos sobre lo que quería plantear, lo cual implicó leer los números completos de la historieta de Bleach (línea 696) y ver la caricatura animada (línea 670). Esto le sirvió como un conocimiento de base para involucrarse en la escritura digital de una crítica sobre Bleach: “pues dije estoy en condiciones de hacerlo”.

La realización de una actividad compleja de construcción de significados, sobre la crítica a una historieta, implicó el dominio del tema que se quería abordar en la crítica, lo cual fue posible gracias a que Emilio había leído los números de la historieta y visto la caricatura de la misma.

678. **Víctor:** ¿Leer el manga significa que lo compras?
679. **Emilio:** No no no
680. yo lo leo por Internet (Risa)
681. también por manga online.
682. **Víctor:** Lo descargas o::
683. **Emilio:** No::
684. viene así.
685. **Víctor:** Entonces tú leíste.
686. **Emilio:** El manga de Bleach
687. y la serie
688. de la serie de anime animada son 366 capítulos
689. y de manga son 686
690. vi las dos.
691. **Víctor:** ¿Cuáles son las diferencias?
692. **Emilio:** Es que un anime se crea a partir de un libro
693. los 686
694. y el anime nomás tiene 366 capítulos
695. no ha terminado la serie animada
696. pero creo que se canceló.
697. **Víctor:** ¿Cuánto dura un video?
698. **Emilio:** 24 minutos
699. sin interrupción.
700. **Víctor:** ¿Y los capítulos de la revista?
701. **Emilio:** Son alrededor de 16 a 18 páginas.

Transcripción 41. Insumos para la realización de la crítica: lectura de la historieta y serie animada de Bleach (Fuente: E-E2).

Emilio comentó dos aspectos necesarios que sirvieron como insumos para la realización digital de la crítica, por un lado, la lectura completa de la historieta, la cual

constaba de 686 tomos (línea 689), así como haber visto la serie animada de 366 capítulos (línea 688). El interés de Emilio se concretó en una vasta cantidad de lecturas y videos que revisó, por lo cual los textos de la historieta y los videos de la animación ofrecieron múltiples recursos para la construcción de significados necesarios para construir un conocimiento profundo sobre el tema que quería desarrollar en la crítica. Esto es un ejemplo de lo que Lankshear y Knobel (2013) denominan como nuevas formas de relacionarse con la cultura escrita (*new literacies*).

Otro aspecto que sirve para comprender esta actividad como un ejemplo de incorporación digital intensa, es que los recursos adicionales que Emilio articuló eran recursos digitales que encontró en sitios web (líneas 680 y 682). De esta forma, fue necesario contar con recursos digitales para participar en esta actividad, tanto dispositivos como el celular y la computadora, como conectividad a Internet. Las características de estos recursos eran que cada capítulo de la historieta digital constaba de alrededor de 18 páginas (línea 701) y los episodios de videos, de 24 minutos (líneas 698). Esto nos indica la cantidad de trabajo previo que Emiliano realizó para construir significados alrededor de Bleach y concretarlos en una crítica digital.

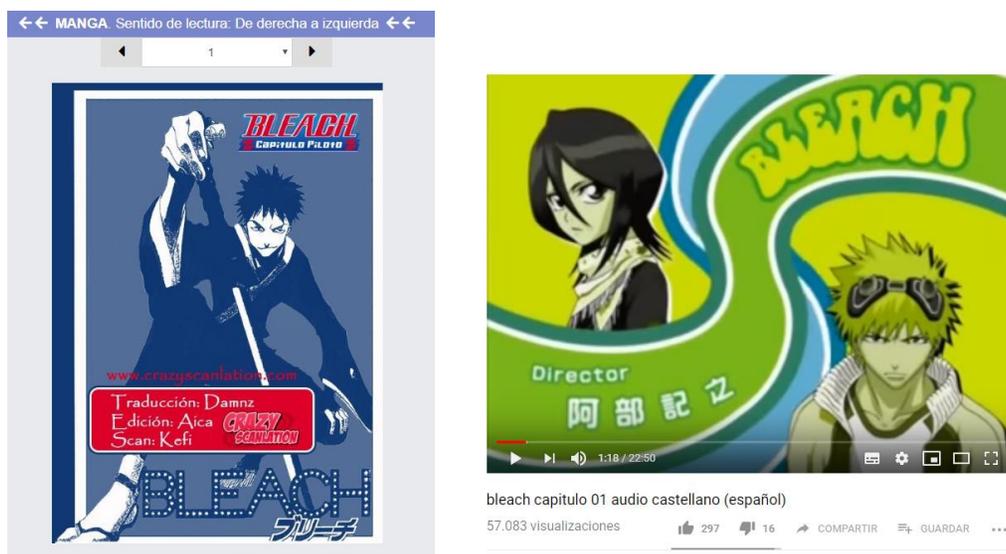


Imagen 18. Historieta (izquierda) y animación de Bleach (derecha).

Además de todo este trabajo previo de lectura y de revisión de los videos de la serie de Bleach, hubo también una preparación previa de la crítica, tal y como lo comentó Emilio.

- | | |
|------|---|
| 578. | Víctor: Entonces tú leíste y viste. |
| 579. | Emilio: Es que como el anime de Bleach fue desde hace mucho tiempo |

580. ya pasó mucho de moda
 581. y yo siento que es un anime muy bueno
 582. y pues le di:-
 583. me puse a crear un podcast
 584. pero me puse a plantear cómo lo iba a hacer
 585. qué debía de poner
 586. y pues empecé-
 587. el título fue Bleach
 588. sí nada más Bleach
 589. y una imagen.
 590. **Víctor:** ¿Qué es lo que tienes que hacer para un podcast?
 591. **Emilio:** Pues ponerle título
 592. y una imagen
 593. ya de ahí puedes poner lo que quieras
 594. puedes poner textos::
 595. imágenes
 596. gifs
 597. m::
 598. links a otras páginas
 599. y ya.
 600. **Víctor:** Entonces ¿dijiste que tenías que idear qué?
 601. **Emilio:** Cómo iba a empezar
 602. y cómo lo iba a criticar
 603. y cómo lo iba a recomendar.

Transcripción 42. Planeación de la crítica digital de Bleach (Fuente: E-E2).

Emilio realizó una preparación previa a la escritura de su crítica, la planeación general del contenido que abordaría. Nuevamente Emilio resaltó su gusto e interés por esta serie (líneas 579 a 581) como el motivo por el cual decidió realizar esta producción digital (líneas 582 y 583). Si bien Emilio empleó el término “podcast” (producción digital en audio) en lugar de “post” (publicación), esto señala que tiene un conocimiento de un término relacionado a una producción digital. En la planeación que Emilio realizó sobre la elaboración de la crítica incluyó los siguientes elementos: título, imágenes, texto, gifs, vínculos a otras páginas, la forma en que iba a empezar, cómo iba a criticar y qué iba a recomendar (líneas 591 a 603). Una vez realizado esta preparación Emilio elaboró una producción digital que contenía diversos elementos.

728. **Emilio:** Empecé e:: pues diciendo que. .
 729. no iba a hacer spoiler de nada.
 730. **Víctor:** ¿Spoliler qué es?
 731. **Emilio:** Es como contarte la historia
 732. sin que tú lo sepas nada
 733. y pues ya te la:: destrozó
 734. porque ya sabes qué es lo que va a pasar
 735. y pues eso es hacer spoiler
 736. como cuando te cuentan el final de la película
 737. una serie
 738. la muerte de un personaje
 739. y pues lo voy a recomendar

740. ¿cómo voy a ponerles spoiler?
741. y pues ya dije "Advertencia esto no tiene spoiler así que cualquier lo puede leer"
742. y pues ya empecé diciendo que Bleach es un anime creado por Tite Kubo
743. es un mangaka muy famoso de Japón
744. porque ha creado otras series como Yu yu Hakusho
745. y de más
746. y pues ya empecé con una reseña de lo que es Bleach
747. quién es- este los personajes principales
748. de qué trata la historia
749. sin hacer spoiler
750. de que va la historia
751. qué personajes hay
752. este::
753. cuál es el objetivo más o menos del protagonista
754. e:: di una breve . . .
755. unas breves características de cada personaje
756. luego:: dije el motivo de por qué a mí me gusta tanto Bleach
757. luego empecé a hacer como unas-
758. puse varias imágenes de algunas peleas
759. algunos gifs
760. también de peleas que tiene
761. y:: también contaba algunos que-
762. bueno, había algunos capítulos de relleno
763. que:: normalmente no influyen nada en la historia
764. era mejor saltárselos
765. que era del-
766. ya no me acuerdo qué capítulos eran
767. pero:: de tal a tal era relleno
768. eran como 30-
769. más de 30 capítulos
770. luego eran más de 20
771. luego eran como otros 15 . .
772. que eran de relleno
773. y que no servía de nada ver esos capítulos
774. que les recomendaba mejor saltarse esos capítulos
775. y ya no-
776. seguir con la historia original
777. y pues para los que querían leer el manga
778. pues es- más tiempo y más dedicación
779. porque son 686 capítulos
780. y está un poco complicado
781. y:: y ya así fui dando mi reseña
782. y ya al último recomendé para todos aquellos que busquen un buen anime chanel que se vean Bleach
783. y ya también cuando era la última parte
784. quería expresar mi opinión acerca del final que tuvo Bleach
785. así que ya puse una alerta de spoiler
786. para que si no han visto el manga
787. y si no ha visto el anime
788. pues ya da igual
789. si viste el anime, pero no has leído el manga
790. también no no no lo tienes que ver
791. si no has terminado ni el manga ni el anime
792. no. no puedes ver eso
793. ya sólo para los que terminaron ambas cosas
794. tienen que seguir para abajo

- | | |
|------|--|
| 795. | ya es bajo responsabilidad de cada quién |
| 796. | yo ya di la alerta |
| 797. | si quieren tomarla si no pues también |
| 798. | ya di mi opinión del final de Bleach |
| 799. | que me pareció un final muy apresurado |
| 800. | que al menos le faltaba unos 30 capítulos para acabarse. |

Transcripción 43. Proceso de elaboración de la crítica a Bleach (Fuente: E-E2).

Emilio comentó que hubo varias partes que conformaron su producción digital en Anime Amino. La crítica al final de la serie de Bleach articuló múltiples aspectos para la confección de un producto digital complejo que incluyó texto, imágenes, gifs, vínculos a otras páginas, etc. Emilio también realizó una diferenciación de la información que incluiría, además de tener presente siempre a los destinatarios, aspecto que resaltan las investigaciones en torno a la escritura como práctica social (Knobel, 2008; Gee, 2010a; Barton y Lee, 2013). Unas de estas formas en que Emilio tuvo en mente a sus destinatarios fueron las advertencias de spoiler, las cuales estuvieron al inicio y al final de la crítica. Como lo comentó Emilio, las alertas de spoiler (echar a perder) en el texto indicaban a dos audiencias distintas. Por un lado, aquellos usuarios que no habían visto ni leído la serie de Bleach en su totalidad, tenían una señal para leer el texto e informarse de lo que trataba sin llegar al desenlace final. Por otro lado, aquellas personas que ya habían visto la serie en su totalidad, tenían la oportunidad de ver el punto de vista de Emilio sobre el final y la posibilidad de establecer una réplica al respecto. Este cuidado en la confección de esta producción digital permitió a Emilio participar en una discusión sobre un tema de interés y abrir el abanico de posibles audiencias (Bajtín, 1999; Knobel, 2008; Lankshear y Knobel, 2013).

Posteriormente, Emilio comentó el contenido de esta crítica, para lo cual empleó diversos recursos en la construcción de significados en su producción digital, tales como, términos especializados de la jerga de este tipo de comunidades entre los cuales se encuentran “spolier” (líneas 729, 735, 740, 749 y 785), “magaka” (línea 743), “anime” (líneas 742, 782, 786 y 789) o “manga” (líneas 786 y 789). En su explicación también ofreció datos e información relacionada con el creador de la historia como su nombre (línea 742), nacionalidad (línea 743) y sus trabajos relacionados (línea 744). En cuanto a la escritura de la reseña de la historia de Bleach, esta incluía los personajes principales (línea 747), su narrativa (línea 748), el objetivo del protagonista (línea 753) y las características de cada personaje (línea 755). Una vez realizada la reseña de Bleach, Emilio ofreció una opinión sustentando por qué le gustaba esa historia (línea 756), a la par de que comenzó a articular en este texto otros recursos multimodales digitales

(Kress, 2000, 2009; Kress y Bezemer, 2009; Leppänen et al, 2014), como imágenes, videos y gifs. Otro de los elementos de esta crítica incluyó una recomendación que consistía en explicar por qué algunos capítulos podían considerarse “de relleno” y, desde su perspectiva, no aportaban información adicional a la historia general, por lo que se podían omitir (líneas 761 a 776). También en esta reseña Emilio incluyó vínculos a otros espacios digitales adicionales como la página Manga Online o Anime Chanel (línea 782). Finalmente, en la última parte del texto Emiliano escribió su crítica al final, el propósito principal de esta producción digital, por lo cual primero anticipó a sus lectores que había información sobre el desenlace, esto lo realizó por medio de una alerta de spoiler, donde expresaba que el final había sido apresurado y que se necesitaba desarrollar más (líneas 799 y 780).

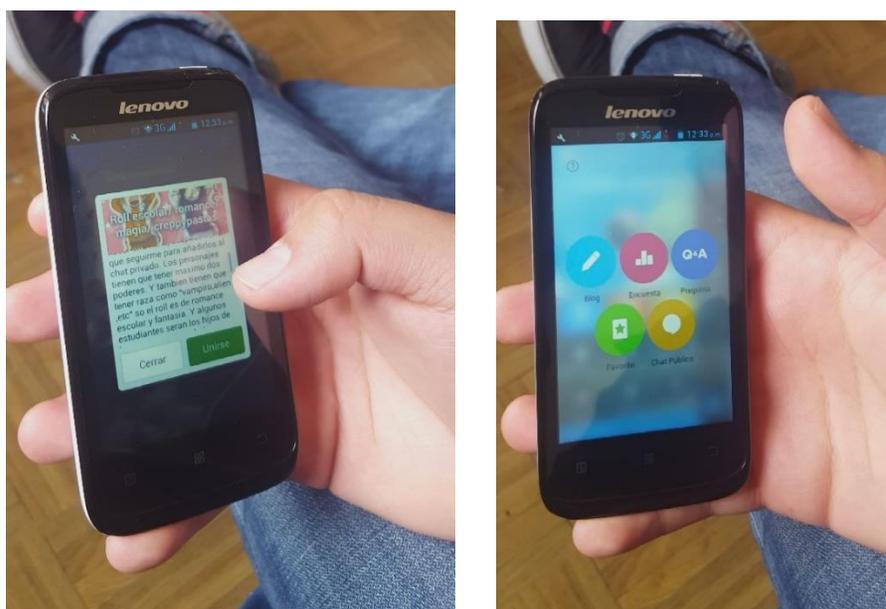


Imagen 19. Reseña en Anime Amino y sus opciones de edición.

Por último, Emilio articuló otros recursos digitales a partir de su interés por la historia y porque no quedó conforme con el final que había leído y visto. Como lo mencionó en el siguiente ejemplo, la consulta en otras páginas en Internet le permitieron construir nuevos significados para comprender la manera que había tenido el final de la historia de Bleach.

- | | |
|------|---|
| 800. | Emilio: Pero luego::: como investigando del final en páginas |
| 801. | me di cuenta que Tite Kubo |
| 802. | que es el creador de este manga- |
| 803. | cada manga famoso de allá de Japón se publica en una revista |
| 804. | que se llama Shonen Jump |
| 805. | y:: como Bleach ya está bajando mucho de rating |
| 806. | este:: la Shonen Jump ya no lo quiere |

807. y como ya lleva seguido en esos capítulos
808. ya le dijeron a Tite Kubo que ya acabe su serie
809. porque ya casi nadie la ve
810. no como:. Naruto
811. ni One Piece
812. ni Dragon Ball
813. que esos tienen más de-
814. creo que One pece tiene-
815. no he visto One Piece
816. pero tienen más de 1000 capítulos de manga
817. y todavía no:
818. todavía le quedan como 10 años de historia
819. y la Shonen Jump no le va a decir nada
820. porque One Piece es muy famoso
821. Naruto ya acabó
822. Naruto ya acabó en manga hace como un año
823. también ya acabo-
824. en animé está acabando
825. creo que le quedan más o menos dos capítulos máximo de animación
826. y ya se acabó
827. pero:: de Bleach
828. como cancelaron su segunda tempora::da
829. se quedaron como a menos de la mitad de que iba el manga
830. pues bajó muchísimo de rating
831. y pues por eso ya casi nadie lo ve
832. y por eso tuvo que ser un final muy apresurado
833. dejando muchas cosas al aire
834. sin saber qué pasó con muchos personajes
835. si los mataron
836. si siguen vivos
837. este: qué pasó con el enemigo final
838. cómo es que lo derrotaron tan fácilmente
839. si era muy poderoso
840. y tuvo un final muy seco
841. feliz en cuanto a la historia
842. pero:: muy apresurado
843. y ya.

Transcripción 44. Búsqueda de información en páginas web para construir significados sobre el final de Bleach (Fuente: E-E2).

Como se muestra en este episodio, al no quedar satisfecho con la manera en que los diseñadores de Bleach habían planteado su final, Emilio recurrió a otras páginas web para saber qué otros aspectos ocurrieron para que la historia de ese animé terminara así (línea 800). De esta forma, Emilio pudo comprender que el final abrupto se relacionó con el *rating* en el que se posicionaba esta serie respecto a otras series en una clasificación en la revista Shonen Jump (líneas 801 a 809). Según Emilio, en la información de esa página se señalaba que Bleach había perdido el interés para la gente (líneas 808 y 810) “porque ya casi nadie la ve”. Esto le permitió hacer una comparación con lo que ocurría con otras historias de manga y animé, principalmente con aquellas que gozaban de fama (líneas 810 a 812). Emilio sabía que esos otros animés e

historietas tenían muchos episodios y capítulos, pero al ser series que mucha gente seguía, estas continuaban desarrollando nuevos capítulos (líneas 813 a 818). En esa explicación mostró el poder que tiene la revista Shonen Jump en el desarrollo de las historias de las series más famosas y populares (líneas 819 a 826), así como diferenciar esta situación con lo que ocurrió en Bleach (líneas 827 a 831), motivo por el cual sacaron del aire a esta serie. Finalmente, Emilio desarrolló su crítica a cómo fue el final de este manga y anime, resaltando el hecho de que hubo hilos sueltos que se dejaron en la historia sin saber cómo ocurrieron ciertos hechos (líneas 833 a 839); por ello para Emilio, ese final estuvo “muy seco” (línea 840) lo cual resalta el hecho de que el final no tuvo los elementos necesarios para concluir una historia (líneas 840 a 843).

Como lo he mostrado a lo largo de este análisis, la elaboración digital de una crítica y los demás elementos que confeccionaron una producción digital para una red social, requirió de una articulación de diferentes aspectos que se involucraron en la construcción de significados. En este ejemplo mostré cómo un joven se involucraba activamente en la construcción de crítica sobre el final de una historieta y su versión animada. En ello, se puede apreciar cómo la elaboración de esta producción escrita multimodal adquiere concreción en un contexto de actividad real donde participan otros actores. Es importante señalar que si bien la escuela también abordó el tema de la reseña (ver el primer análisis de este capítulo), en este ejemplo se puede apreciar cómo este género textual (Bajtín, 1999) adquirió una expresión concreta en el contexto de una actividad valiosa para este joven. Se pudo apreciar que lo más importante no fue hacer una crítica como fin en sí mismo (como ocurre muchas veces en la escuela), sino construir una forma de ser como un participante más en una comunidad de práctica (Lave y Wenger, 1991) o grupo de afinidad (Gee, 2005) y relacionarse con otros. Emilio articuló diferentes tecnologías y diferentes espacios digitales los cuales le permitieron construir significados alrededor de la historia de Bleach, de otros aspectos que influyeron en el término de esta serie, de la forma en que se puede construir una producción digital multimodal de estas características, así como de sus posibles interlocutores en un diálogo más amplio. Todo esto en su conjunto, le permitió a Emilio tener elementos para dar su opinión y sustentarla con evidencia e información, lo cual requirió haber conocido de forma nutrida el tema del que quería hablar, a través de las mediaciones digitales y sociales que tuvo a la mano.

A lo largo de este capítulo he mostrado cómo diferentes recursos para la construcción de significados se desplegaron en el desarrollo de diversas prácticas

cotidianas en que participan los jóvenes. En concordancia con los capítulos anteriores, en los tres casos presentados enfatice que las actividades son complejas, múltiples y diversas. El principal énfasis en todo este capítulo radicó en mostrar que la construcción social de significados es un proceso de apropiación de recursos y conocimientos en el contexto de la realización de una actividad digital. En el primer ejemplo, mostré cómo ocurría la construcción de significados desde la perspectiva de la escuela; posteriormente, en el análisis de historia de la Coca-Cola la actividad se desplegó en diferentes tiempos y espacios en el que cada uno ofreció recursos para la construcción de significados, en una trayectoria de recontextualización, resemiotización y resignificación de un objeto de interés. Finalmente, en el último caso, abordé la manera en que ocurrió la construcción de significados a partir de un tópico de interés para el joven en la realización de una producción digital escrita para participar en una red social dedicada al anime.

7. Conclusiones

Como lo he mostrado a lo largo de este texto, el propósito general de la tesis se relacionó con comprender las formas en que las tecnologías digitales fueron incorporadas a las actividades cotidianas de un grupo de jóvenes de la periferia de la Ciudad de México. Con esto, quiero conocer las implicaciones que tiene para los jóvenes el uso de tecnologías digitales en situaciones caracterizadas por precariedad. Para ello, tomo como base la idea de apropiación como eje rector que articuló los capítulos centrándome en diferentes aspectos de este fenómeno.

En el capítulo uno desarrollé la discrepancia entre los discursos mayormente difundidos alrededor de las TIC y sus consecuencias en la vida social, frente a otra mirada interpretativa y etnográfica que da cuenta de la forma en que las tecnologías son incorporadas a la vida social. En el capítulo dos, presenté los conceptos que articularon una perspectiva teórica multidisciplinaria para abordar el fenómeno de interés, cuyo concepto central fue el de prácticas sociales. A partir de esto, en el capítulo tres, desarrollé una forma de aproximarme y aprehender este fenómeno a partir de una metodología cualitativa con perspectiva etnográfica. Finalmente, en los últimos tres capítulos, realicé los análisis de los diferentes aspectos de la apropiación de los recursos digitales: en el capítulo cuatro hablé de la apropiación en relación con el acceso a diferentes recursos digitales que incluyeron dispositivos, conectividad, conocimientos digitales, mantenimiento y reparación; en el capítulo cinco mostré la diversidad, multiplicidad y complejidad propia de las actividades cotidianas en que los jóvenes participaban, desarrollé la apropiación en términos del sentido que tenían las tecnologías según los momentos y tiempos específicos en los cuales algún recurso digital cobraba relevancia y utilidad dentro del proyecto que sostenía a una actividad específica; finalmente, en el capítulo seis abordé los aspectos relacionados con la apropiación como construcción de significados que los jóvenes realizaron en algunas actividades, resaltando la manera en que diferentes elementos de las actividades demarcaban los significados y los dirigían a un lenguaje monológico, o por el contrario, vinculaban y unían diferentes espacios, tiempos, personas, recursos, etc., lo cual permitía una apropiación mayor de la actividad y sus contenidos.

A continuación, presentaré las conclusiones que derivo del trabajo de investigación desarrollado. Para ello, retomaré las preguntas de investigación planteadas las cuales intentaré responder en los siguientes apartados, según los

hallazgos e interpretaciones que realicé sobre las diferentes formas de apropiación que los jóvenes llevaron a cabo.

- *¿Cómo viven los jóvenes el acceso a las tecnologías digitales en una zona periférica de la Ciudad de México y cuáles son sus implicaciones para sus actividades cotidianas?*
- *¿Cuáles son las formas en que los jóvenes se apropian de las tecnologías al incorporarlas y utilizarlas en sus actividades cotidianas?*
- *¿Cuáles son los significados que los jóvenes construyen alrededor de las TD en sus actividades cotidianas?*

Uno de los primeros hallazgos de este trabajo se refiere a la discrepancia en que viven el acceso tecnológico digital los jóvenes participantes en esta investigación, frente a los “discursos brillantes” de la Sociedad del Conocimiento. Los supuestos de estos discursos requieren ser examinados frente a los hallazgos encontrados, ya que muchas veces estos discursos se traducen en políticas públicas —económicas, laborales, sociales y educativas— que inciden en la vida de las personas (Knutsson, 2012); el tipo de desigualdades sociales que se ponen de manifiesto a partir de la distribución de la riqueza entre y dentro de los países; así como en el tipo de transformaciones y continuidades en los fenómenos que componen las diversas áreas de la vida cotidiana a partir de la incorporación de las tecnologías digitales. La discrepancia entre el cambio ofrecido y la realidad evidenciada parece que, en lugar de transformar de forma “revolucionaria” las condiciones de vida, hay una continuidad en la forma en que se distribuye la riqueza y los recursos culturales (May, 2003), así como cambios minúsculos en los procesos educativos que ocurren en la escuela (Guerrero, 2011).

Por ello, concebir la incorporación de las tecnologías digitales en términos complejos y diversos, necesariamente implica tomar en cuenta las múltiples realidades en que los jóvenes articulan los diferentes recursos digitales a sus actividades. Como lo mostré en los capítulos previos, las condiciones sociales y económicas en que los jóvenes de una zona de la periferia de la Ciudad de México viven el derrame tecnológico, son caracterizadas por marginación y precariedad (Gilber, Khosla y Jong, 2016). En estas condiciones, el derrame tecnológico se expresó en un desfase en la distribución de recursos digitales, lo cual incluyó la infraestructura tecnológica que se instaló en la zona, el tipo de dispositivos digitales que se empleaban, el mantenimiento y actualización de los recursos digitales, así como las prácticas educativas transformadoras que se podían o no realizar con recursos digitales. Por ejemplo, en las partes más altas de esta

zona, hasta hace poco más de una década su uso de suelo cambió de ser asentamientos irregulares a reconocerse como colonias, lo cual ha implicado un desfase en la dotación de servicios de diferente tipo. De igual manera, en el caso de las escuelas, los equipos de cómputo y la conectividad presentaban fallas cuya reparación tardaba meses e incluso muchas computadoras sólo estaban en las aulas de medios como objetos o muebles que componían el lugar, sin poder usarse por los alumnos.

Otra de las conclusiones que se derivaron de esta investigación es el papel de los patrocinadores digitales que mediaron el acceso a recursos digitales de los jóvenes. Si bien había patrocinadores institucionales como la escuela o instituciones gubernamentales, en el día a día, eran los familiares y amigos quienes mediaban el acceso a recursos digitales que no sólo incluyeron a los dispositivos, sino también a software, conocimientos digitales y servicios de mantenimiento. Esta red de apoyo formó una infraestructura basada en actos de compartir que posibilitaban el acceso a lo digital. De igual manera, para acceder a recursos digitales los jóvenes articulaban diversas acciones que iban más allá de sólo prender los dispositivos, conectarse a Internet y operarlos, por lo general el recorrido que hacían los jóvenes implica un uso táctico de la infraestructura disponible, utilizar dispositivos con fallas y transgredir normas. En este sentido, en este estudio se pudo apreciar cómo los jóvenes ampliaron el espectro de diseño-rediseño de tecnologías (NLG, 2000, Orlikowski, 1992), para incluir el mantenimiento y la reparación (Burrell, 2012; Jackson, 2014; Denis y Pontille, 2017).

En cuanto a la manera en que realizaban sus actividades, en este estudio pude notar que más que nombrar acciones o tareas específicas de forma simplificada, los jóvenes realizaban actividades complejas en un espacio temporal y espacial que iba más allá de los eventos inmediatos, por lo cual es indispensable pensar en sus trayectorias (Kell, 2015a) y en los nexos de actividades (Scollon y Scollon, 2003; Scollon, 2002; Schatzki, 2002, 2016) que se articulan en ellas. De esta manera, al simplificar las actividades nombrándolas con uno o dos términos como “jugar videojuegos” en realidad se oculta la complejidad y diversidad de formas en que las tecnologías digitales pueden formar parte de la vida de los jóvenes, las condiciones diversas de acceso a lo digital, así como las formas de apropiación y construcción de significados de los aspectos digitales que los jóvenes realizan en sus actividades cotidianas.

Un aspecto a concluir es que la incorporación situada de las tecnologías digitales, se expresaba a partir de diferentes matices que iban desde actividades con incorporación digital plena hasta aquellas actividades con incorporación digital tenue e

intermitente. En medio ocurren muchas actividades que realizaban los jóvenes, actividades híbridas que se llevaban a cabo en espacios *online* y *offline*, en los cuales que articulaban arreglos materiales con elementos digitales y no digitales. En este sentido, la incorporación digital a las actividades se expresó en forma de *nodos digitales*, aquellos momentos en que se realizaba alguna acción con un recurso digital. La idea de nodos digitales, es útil para resaltar acciones que las tecnologías digitales posibilitan o restringen, es decir, lo que se hace **con** las tecnologías digitales como mediadoras de la acción intencional de los participantes en una actividad; acciones que se dirigen hacia las tecnologías digitales, o lo que se hace **sobre** las tecnologías digitales; acciones discursivas en torno a las tecnologías digitales, que incluye lo que **se dice de** las tecnologías digitales como creencias, discursos, indicaciones, etc.; así como acciones que las tecnologías digitales **indexan** sobre otros aspectos más amplios temporal y espacialmente, es decir, lo que los recursos digitales señalan de una visión de la realidad social, que incluye valores, relaciones de poder o posicionamiento social. Estas acciones que las tecnologías indexan son acciones congeladas que reflejan un proceso de producción, diseño y distribución de las mismas relacionados a un momento histórico (Norris, 2004).

Más que procesos individuales y realizados en solitario, las actividades de los jóvenes siempre involucraban a diversos actores y se realizaban en múltiples espacios. Esto sirve para cuestionar el argumento de los nativos digitales ya que tiende a esencializar generaciones y en "exotizar" a los jóvenes como extraños y diferentes. Lo que pude observar, fue que los jóvenes convivían con otros jóvenes y adultos, que tenían diferentes conocimientos sobre aspectos digitales y que participaban en sus actividades de forma comprometida y táctica. En las actividades, los conocimientos se expresaban y circulaban, pero también se rearticulaban ocurriendo así procesos de construcción de significados y de apropiación. Por ello, más que pensar en ideas esencialistas como la Sociedad del Conocimiento, los nativos digitales y las tecnologías de la información y comunicación, es necesario poner el acento en los procesos de construcción, en el hacer en el mundo. A partir de esto, podemos dar cuenta de las formas en que esos conceptos se construyen discursivamente y no tomarlos como aspectos ya definidos *a priori*. La construcción de la vida de los jóvenes se puede apreciar en el día a día de sus actividades cotidianas, por lo cual más que tipologías cerradas y delimitadas, es necesario cambiar de enfoque hacia la creación, las articulaciones, la hibridación y las trayectorias.

Otro de los aspectos de la apropiación se refirió a la construcción de significados que realizaban los jóvenes al participar en sus actividades. En este aspecto, los jóvenes construían significados alrededor de formas de comportamiento, el contenido o conocimientos de las actividades, así como formas de emplear los recursos que se tenían a la mano al realizar sus actividades. Este aspecto resalta el carácter social del conocimiento (Vygotsky, 1978) y las diferentes maneras en que los significados se construían en trayectorias de semiotización y resemiotización (Iedema, 2001; Kell, 2015a; Leppänen, et al., 2014). Al hacer un seguimiento en una actividad completa de la manera en que los intereses de los jóvenes se materializaban en diferentes modos de representación, quedó en claro que se construían significados complejos, de acuerdo a la manera en que los elementos que conformaban las actividades demarcaban y delimitaban (Blommaert, 2013; Scollon y Scollon, 2003) la construcción de significados o, por el contrario, permitían la vinculación con otras actividades, otros espacios y tiempos, otros modos de representación, otros actores, otras maneras de vivir, entre otras cosas.

Más que centrarse en contextos y formas semióticas definidas, con los procesos de recontextualización y resemiotización de los recursos culturales se enfatiza el papel de los participantes en las prácticas sociales como agentes activos que seleccionaban el tipo de recursos y los valores asociados a ellos, mientras cursaban diversas trayectorias en la construcción de significados (Kell, 2015a). Estos conceptos permitieron rastrear la manera en que los participantes en las actividades, se basaban en la recirculación y apropiación activa de material multisemiótico complejo (Leppänen, et. al., 2014), en su capacidad para reconocer el uso de un modo semiótico, una herramienta o artefacto, como un mediador para expresar y producir significados y realizar o materializarlos en las prácticas (Kell, 2015b; Kress, 2000, 2009). Esto se complejiza en las actividades contemporáneas que han introducido algún tipo de tecnología digital que, en la mayoría de los casos, los usuarios cursan por una mezcla de espacios y momentos en entornos online y offline. En este sentido es útil el concepto de multialfabetizaciones (*multiliteracies*) propuesto por Cope y Kalantzis (2000, 2010), idea basada en la teoría semiótica social, que enfatiza lo “multi” de las prácticas de construcción de significados contemporáneas con elementos digitales, a partir de tres aspectos interrelacionados: el multilingüismo o diversidad de lenguas y discursos involucrados en procesos de movilidad social; la multiplicidad de canales de comunicación y modos de representación

que posibilitan las tecnologías digitales; y finalmente, los múltiples medios tecnológicos que soportan muchas prácticas contemporáneas.

La construcción de conocimientos es un proceso relacional, centrado en el compromiso de los practicantes y el carácter negociado de los significados, donde las transformaciones en el conocimiento implican transformaciones en el aprendiz (Lave y Wenger, 1991; Rogoff, 1997). La apropiación como construcción de significados se expresó en los cambios que los jóvenes realizaban al observar atentamente y contribuir, por lo cual, ni la copia textual es necesariamente siempre igual, ni sólo implica mover de un lugar a otro la información, ya que se impregnan los propios estilos de llevar a cabo una actividad, los intereses y las relaciones que establecen los jóvenes con sus mundos sociales (Jiménez, 2015). En este trabajo, la apropiación se expresó como una toma activa que implicaba que los jóvenes hicieran suyas las tecnologías digitales articulando las maneras normativas de hacer, decir y usar estos recursos y las transformaciones de esas maneras de hacer, decir y usar de tal manera que fueran formas propias de los jóvenes. En todas estas actividades, ocurrieron también eventos de escritura y de lectura, lo cual indicaba las múltiples formas en que las culturas escritas emergían y estaban sumergidas en contextos, actividades, propósitos, relaciones complejas, aspectos que desde los Nuevos estudios de las culturas escritas (NLS) se han señalado desde finales del siglo XX (Street, 1984).

Finalmente, hablar de la incorporación tecnológica no es un fenómeno que se pueda ver de una sola forma. La incorporación desde la visión de apropiación, es una incorporación situada que muestra una diversidad de maneras en que las tecnologías se emplean en las actividades cotidianas de los jóvenes. Los jóvenes, las actividades que realizan, las formas de apropiación, las tecnologías, los usos digitales, las condiciones de acceso a lo digital y los conocimientos involucrados en las participaciones son diversos, complejos y múltiples. Abordar estos fenómenos como complejos y diversos implica una serie de articulaciones teóricas y metodológicas que facilitan una comprensión mayor de la variedad de formas en que los jóvenes viven el acceso tecnológico en la periferia de las urbes.

7.1. Aportaciones metodológicas al campo de estudio

En término de las aportaciones metodológicas, en esta investigación se resaltó el hecho de que hacer investigación en la propia comunidad tiene bondades y limitaciones. Por un lado, las bondades se refieren a la posibilidad de ir a los lugares que los jóvenes frecuentaban, muchos de los cuales eran lugares que yo también frecuentaba y por lo tanto contaba con un conocimiento del lugar y de los cambios que ocurrían en esos espacios a lo largo del tiempo. En términos de la digitalización, también pude apreciar y, en algunos casos, registrar cambios en infraestructura del lugar como la instalación de antenas, cables de fibra óptica y la instalación de puntos de acceso a Internet. Esto me permitió ver cómo diversos elementos digitales (letreros, dispositivos, actividades e infraestructura) empezaron a formar parte del paisaje, configurando un paisaje digital de esta zona periférica de la ciudad.

Otro de los aprendizajes derivados de hacer la investigación en la propia comunidad fue hacer extrañas las cosas cotidianas. Al conversar con los jóvenes y las actividades que me comentaban, pude ver cómo se apropiaban de espacios sociales, de recursos disponibles y de formas de participar. Esto me permitió ver cómo diferentes partes de la zona tenían un acceso desigual de recursos digitales y cómo las características geográficas también incidían en la calidad de los servicios digitales como la señal de los dispositivos celulares, la instalación, mantenimiento y reparación de infraestructura. En el caso de las escuelas, pude develar el papel de las acciones transgresoras y las apropiaciones de los diversos espacios tanto dentro del aula (al final del salón donde llegaba la señal de Internet) como en diferentes espacios de la escuela (la dirección o el aula de medios). Esto me permitió conocer que aparte de hacer acciones transgresoras, los jóvenes articulaban diferentes materialidades para acceder a recursos digitales, entre ellas el papel fundamental del cuerpo como un recurso material que se puede desplazar en el espacio.

Otra de las bondades de investigar en la propia comunidad se refiere a aprovechar el papel de miembro de la misma, lo cual permitió que los jóvenes y yo tuviéramos referentes compartidos de la zona como los nombres de las calles, las zonas y los lugares a los que hacían referencia. Por otro lado, el ser miembro de la comunidad, me permitió tener encuentros imprevistos con los jóvenes junto con sus familiares y amigos, cuando nos encontrábamos por las calles de la zona. Esto favoreció el desarrollo de la confianza ya que tanto los jóvenes como otras personas que los acompañaban me

reconocieron como parte de la comunidad y pudimos entablar conversaciones breves. Además, los saludos y conversaciones me permitieron explorar de forma general las actividades que hacían en ese momento.

En cuanto a las limitaciones de realizar una investigación en la propia comunidad, se encuentran el hecho de que uno se está inmerso en las situaciones habituales, por lo cual esa familiaridad en ocasiones retarda darse cuenta de las implicaciones de las acciones realizadas por los jóvenes o los cambios lentos que ocurrían en el paisaje digital. Esta limitante se puede atender a partir de revisar los datos de forma reiterada lo cual posibilita que se encuentren reiteraciones y patrones característicos. Una vez que se han encontrado estos patrones hay posibilidad de alejarse de esa familiaridad habitual por lo cual uno empieza a ver a la distancia algunos procesos y el papel del investigador se aleja como miembro interno a la comunidad hacia un rol más externo.

Otra de las limitaciones de investigar en la propia comunidad se refiere a las representaciones que los jóvenes pueden tener sobre el investigador. Por ejemplo, por el hecho de ser vecinos, los jóvenes se había formado una idea de quién era yo, tanto por las cosas que yo mismo realizaba en el vecindario, a quienes hablaba o frecuentaba, así como las cosas que otras personas pensaban y hablaban de mí. Si bien fueron pocos los jóvenes que frecuenté en mi vecindario inmediato para esta investigación, la forma en que pude afrontar esta situación fue mostrarme con ellos de forma natural, honesta y respetuosa, además de construir el *rapport* continuamente. Esto pudo superar aquellas posibles evaluaciones negativas y dejar que la relación e intercambios se dieran hasta donde fuera posible sin forzar la situación.

Por otra parte, hay aportaciones metodológicas sobre organizar en líneas los datos lingüísticos, ya que tiene la ventaja de hacer un análisis detallado de las acciones que conforman las actividades. En razón de que, desde la perspectiva teórica de la que parto, las acciones mediadas son la base para comprender el desarrollo de las actividades, sus transformaciones y sus vínculos, esta manera de realizar el análisis me permitió ubicar de forma precisa en dónde ocurren las transiciones y cuáles son las acciones que se presentan en mayor y menor medida. De igual manera, el análisis organizado en líneas está en concordancia con la idea de indexicalidad, ya que aspectos minúsculos en el lenguaje pueden relacionar a otros tiempos y espacios distintos, donde frases hechas, palabras o acciones paralingüísticas pueden señalar (indexar) el posicionamiento de las relaciones entre los participantes, valores, ideologías y la estratificación de la sociedad.

El análisis organizado en líneas también me permitió comprender cómo el lenguaje se relacionaba con otras acciones que en su conjunto conformaban las actividades de los jóvenes. El detalle fino de las palabras empleadas y su entonación me permitió comprender cómo acciones aparentemente pequeñas como el alargamiento de algunas vocales tenía un significado mayor relacionado con el énfasis en la información marcada, colusión entre los jóvenes y yo o el énfasis en la propia agencia al narrar alguna acción realizada. Otra de las ventajas de hacer el análisis de esta manera, es que, a partir de la lectura detallada y profunda, me permitió identificar momentos específicos que demarcaban procesos, señalar vinculaciones con otros aspectos sociales y evidenciar cambios en la comprensión del significado de las actividades, las tecnologías y el papel de los actores. De esta forma, el análisis organizado en líneas ofrece posibilidades interesantes y útiles, siempre y cuando se entienda que las acciones no son aspectos aislados, sino por el contrario, conforman un todo coherente donde cada una cobra sentido en relación con la actividad general.

7.2. El valor educativo de investigar las actividades cotidianas y qué lecciones brindan estos hallazgos a la escuela

Uno de los aspectos que se tienen que señalar en este trabajo es que los procesos educativos no sólo se restringen a contextos escolares. En este sentido, ampliar la mirada a las actividades cotidianas permite resaltar las características educativas del día a día. Si bien lo cotidiano se puede entender como el conjunto de actividades que se realizan de forma rutinaria, en el día a día, estas prácticas requieren que los jóvenes participen plenamente de múltiples maneras. En las diversas formas de participación ocurrieron procesos de aprendizaje, construcción de significados y conocimientos, procesos de mediación, así como diseño y rediseño de artefactos. El principal aspecto educativo que atraviesa la tesis se refiere a las formas de apropiación de distintos recursos digitales, las múltiples maneras de hacer suyos las tecnologías digitales para sus propios intereses y propósitos, lo cual refleja una construcción de significados y conocimientos respecto a distintos aspectos que se concretan y expresan en las acciones que conforman las actividades cotidianas.

Como lo mencioné al inicio de la tesis, hay una tendencia a educacionalizar los problemas sociales y a escolarizar o pedagogizar las formas de enfrentarlos. Esto ha ocasionado que muchas veces se piense en la escuela como le único referente para

promover transformaciones, incluso, que se piense en los formatos escolares como los medios por los cuales una persona podría desarrollar procesos de aprendizaje. No obstante, como lo he mostrado en los diferentes casos que analicé, hay actividades en que los jóvenes construían colectivamente conocimientos y en las cuales ellos mismos tenían una iniciativa mayor, responsabilidad mutua y un interés persistente en lo que llevaban a cabo. En estas actividades se expresaba el control y dirección de las acciones, la toma de decisiones y trayectorias a seguir, así como las formas de hacer frente a las circunstancias adversas que tenían los participantes en sus mundos de vida. En todo esto, el papel de diferentes recursos digitales les fue útil en ocasiones y para emplearlos articularon diferentes tipos de materialidades incluyendo su propio cuerpo.

Al indagar las diferentes formas de apropiación de recursos digitales, puse de manifiesto no sólo las formas en que los jóvenes desplazaban ciertos conocimientos culturales en una actividad (tecnológicos, del espacio social, escolares, sobre las normas institucionales, sobre las formas de interactuar, etc.), sino cómo los rearticulaban otorgándoles nuevos significados. Los jóvenes incorporaban a las tecnologías digitales de forma táctica, es decir, con propósitos específicos donde sorteaban las condiciones adversas para acceder a ellas, incluso las normas institucionales. Uno de los aspectos educativos tuvo que ver con reconocer cómo los jóvenes orientaban sus acciones hacia la concreción de sus intereses empleando múltiples modos de representación. Si bien no todo recaía en un producto específico, la actividad misma era una producción multimodal donde se hacía uso del lenguaje oral, escrito, visual y kinestésico. Cada uno de estos modos de representación, fueron articulados y empleados en diferentes momentos de las actividades y cada uno tuvo un aporte a la construcción de significados independientemente de su durabilidad material (Ledema, 2001; Kell, 2015b), sino de las acciones posibilitadas y la relevancia de su uso. El caso del rumor (Burrell, 2012), por ejemplo, tuvo una persistencia en el tiempo en que se empleó, fundamental para acceder a recursos digitales.

Desde mi punto de vista, la escuela puede aprender de los jóvenes al tomar en cuenta las formas en que estos se involucraban en sus actividades cotidianas ya que, en la mayoría de las veces, ellos tomaron el control de lo que les interesaba y tenían una atención intensa (Rogoff, et. al, 2003) respecto a lo que otros participantes hacían. Son actividades donde se construían múltiples conocimientos y no sólo de un solo tipo, es decir, si bien había un contenido sobresaliente de las prácticas sociales, por ejemplo, jugar un videojuego o participar en un espacio social de animé, a lo largo de la

participación en estos espacios se ponían en marcha múltiples conocimientos sobre las normas sociales, los usos digitales, las formas de interacción, los modos de representación y comunicación, así como las identidades y roles que los jóvenes representan en cada caso.

Las actividades de los jóvenes también nos enseñan que las tecnologías digitales se aprenden a usar según los nodos digitales en donde se incorporan. Es decir, no son objetos que se incorporan indiscriminadamente ni su sentido es el mismo en cada momento o articulación de aspectos. Las tecnologías digitales son mediadores de las acciones que permiten demarcar o vincular el significado según el *ethos* construidos alrededor de las prácticas sociales en las que forman parte (Lankshear, 2003). Desde diferentes ámbitos educativos escolares, se puede considerar el papel de las tecnologías digitales, desde sus propiedades posibles más que desde propiedades fijas inherentes. Esto implica no necesariamente poner en el centro a las tecnologías *per se*, sino considerarlas como otro elemento con potencialidades integradoras para la construcción de conocimientos, pero lo más importante, es reconsiderar aquellos modelos o formatos fijos de abordar los contenidos curriculares (Santos, 2010; Kalman, Rendón y Gómez, 2015). Esto requiere reconsiderar las relaciones y vínculos entre participantes, la responsabilidad en el propio aprendizaje y las intervenciones de los docentes requieren ser, parafraseando a Knobel y Lankshear (2014), “justo en el momento y justo en el lugar”.

Si bien los jóvenes articulan múltiples recursos digitales y no digitales para realizar las actividades en las que participan, las instituciones educativas pueden facilitar el acceso a una variedad de opciones con los recursos digitales que tienen a la mano. Es necesario brindar oportunidades de acceso a prácticas transformadoras a aquellos jóvenes que tienen mayores dificultades en hacerlo, así como mostrar la amplia gama de posibilidades de los recursos que tienen a la mano en sus comunidades. En vista de que las actividades que realizan los jóvenes que incluyen diferentes acciones que van más allá de lo que se observa, la escuela puede reconocer y aprovechar la complejidad de lo que los jóvenes realizan, los actores con quienes se relacionan, los múltiples recursos que retoman, los diversos intereses que concurren y la manera en que los jóvenes construyen sus propias identidades según los momentos y lugares específicos en dónde se encuentran. Por ello, resulta útil fomentar que los jóvenes realicen actividades donde ellos mismos sean quienes toman las decisiones de sus acciones, además de que puedan emplear conocimientos que construyen en diferentes ámbitos

sociales y en diferentes espacios de participación. Si las instituciones educativas retoman una conceptualización de conocimiento como un fenómeno social, diverso y complejo, se pueden fomentar actividades complejas donde se utilicen las tecnologías para apoyar la construcción de conocimientos, a fin de conformar una experiencia enriquecedora alrededor de un aspecto curricular.

7.3. Alcances, limitaciones y líneas de indagación para futuras investigaciones

Para finalizar este apartado, comentaré algunos logros y límites de este estudio, así como algunas posibles líneas de indagación para futuras investigaciones. Uno de los principales aportes de esta investigación fue conocer la vida de los jóvenes de una zona periférica de la ciudad de México, la periferia verde. Esto es un aporte a la literatura educativa en razón de que no hay investigaciones que consideren este aspecto geográfico y socioeconómico en relación con la incorporación de tecnologías digitales en la Ciudad de México. Si bien hay investigaciones sobre las periferias al oriente y norte (Matus y Ramírez, 2012), en la parte del sur no encontré informes como tal. Es necesario considerar los arreglos materiales (Schatzki, 2002, 2010) compuestos de organismos vivos, cuerpos humanos, artefactos y aspectos de la naturaleza, debido a que en este estudio se muestra cómo aspectos de la naturaleza como la altura y las condiciones geográficas de la zona inciden en la señal de telefonía e Internet; los artefactos tecnológicos característicos que en ocasiones son dispositivos usados o con fallas técnicas, el uso de los cuerpos humanos para acceder a recursos digitales como la infraestructura practicada o la vinculación estrecha entre ciertas partes del cuerpo con algún dispositivo digital. Si bien el papel de otros organismos vivos como los animales o seres microscópicos no tuvieron una presencia en este estudio, quizás también en algunos casos formen parte de cómo se llevan a cabo las actividades de los jóvenes. Por ejemplo, no tuve registros de cómo los jóvenes se relacionaban con sus mascotas, o si alguno de ellos realizaba actividades relacionadas con la agricultura o la jardinería. Quizás el caso más cercano fue cuando Tania me comentó que había aprendido a hacer pasteles a través de tutoriales de YouTube, sin embargo, no indagué más al respecto.

Si bien pude investigar algunas actividades que los jóvenes realizaban en el tiempo de la investigación, son múltiples las actividades que los jóvenes realizan, razón por la cual quisiera enfatizar que mi intención no es demarcar ni tipificar la vida de los

jóvenes. Es decir, no quiero decir que sólo las actividades que presenté sean las únicas que realizan los jóvenes, ni mucho menos que una investigación como esta sea capaz de aprehender en su totalidad la vida de los jóvenes. Es, en todo caso, una aproximación a una parte de la vida de los jóvenes y sus actividades, sin embargo, tomando en cuenta esta advertencia, esta investigación me permitió conocer un poco la diversidad, multiplicidad y complejidad de las actividades que realizaban los jóvenes. Más que hacer una generalización hacia la vida de los jóvenes, esta investigación puede tomarse como antecedente de la manera en que se expresa la digitalidad en condiciones de precariedad, la desigualdad que existe en el acceso a recursos y los arreglos que los jóvenes realizan al incorporar algún tipo de recursos digitales en estas condiciones.

En términos metodológicos, esta investigación pretende aportar la idea de que la investigación desde una perspectiva etnográfica requiere múltiples fuentes de información y estar atentos a aprovechar cada oportunidad de encuentros para posteriormente triangular la información. En términos del tratamiento de los datos por medio del lenguaje, es decir, la forma de transcripción, descripción y tratamiento de los textos de los jóvenes, se facilitó a partir del análisis de las acciones realizadas con y a través del lenguaje. Sin embargo, hubo encuentros con los jóvenes en que la complejidad de sus actividades me rebasó y no pude obtener registro directo de las producciones, las acciones o los textos (orales o escritos), razón por la cual sólo tuve una interpretación de ellos producto de mi observación y registro en notas. Una de las lecciones que tuve a lo largo de esta investigación fue a “tener los ojos bien abiertos” y todos mis sentidos para formarme un panorama general de lo que los jóvenes hacían; de esta forma intenté aprovechar las ocasiones en que pudiera videograbar o grabar en audio algo que ocurría, sin embargo, tenía la conciencia de que me era imposible captar la totalidad de la vida de los jóvenes. En todo este levantamiento de datos, las herramientas tecnológicas como la cámara de video y fotografía, la grabadora de audio, las redes sociales, las notas de voz, las notas de texto y los espacios digitales en la nube²⁸, me permitieron almacenar, organizar y recuperar la información que recolectaba.

Si bien en esta investigación no observé completamente las actividades iniciadas en el aula sino sólo la continuidad que ocurría en otros espacios, en la tesis de maestría me había formado una idea de lo que ocurría dentro de la institución escolar, lo cual es una de las limitantes principales. No obstante, tuve que articular diversas fuentes de

²⁸ Por ejemplo, los servicios que empleé en esta investigación incluyeron el Google Drive, Dropbox y OneDrive.

información para reconstruir lo ocurrido, como las narraciones de los jóvenes, algunas producciones realizadas e incluso comunicaciones espontáneas que tenían conmigo mientras estaban en el aula. Además, las formas de trabajo en el aula no sólo fueron reportadas por uno y dos jóvenes, sino que todos me comentaron un relato similar en términos de estructura de interacción, espacios de trabajo, artefactos empleados, producciones elaborados, entre otras cosas.

Es necesario entender que esta investigación tiene sus límites y que como tal no pretende ofrecer una visión única de la vida de los jóvenes. Lo reportado en esta investigación fue lo que pude aprehender, analizar e interpretar, sin embargo, desde sus inicios y hasta el final, ocurrieron cambios en mi forma de comprender lo que los datos “me decían”, por lo que el cambio fue una característica tanto de la vida de los jóvenes, la investigación y mi propia formación como investigador. No es sorprendente que la práctica de investigación también sea una práctica de aprendizaje y transformación de las identidades (Lave, 2011). A partir de los propios límites de mi formación teórico y metodológica, experiencia en la comunidad, relación con los jóvenes, situaciones personales de vida, condiciones institucionales y recursos materiales a la mano, pude concluir este reporte de investigación que busca mostrar los dilemas, preocupaciones, descubrimientos y alegrías de lo que me ocurrió al comprender lo que los jóvenes realizaban, con quiénes, con qué, para qué, así como la manera en que se transformaba nuestra relación a lo largo del tiempo y cómo ellos mismos y yo nos transformábamos en nuestra vida personal y profesional.

Finalmente, considero que este tipo de trabajos abre la brecha para investigaciones futuras, entre ellas, me parece que se puede indagar más el papel del cuerpo en la incorporación tecnológica, las formas de conocimiento encarnado que los jóvenes construyen y despliegan en sus actividades. Otra de las líneas de investigación tiene que ver con los diferentes propósitos de los patrocinadores digitales ponen en juego en la definición de la situación que construyen junto con los jóvenes. Esto es relevante para develar el *ethos* en el que se despliegan las prácticas sociales digitales y cómo los diferentes actores contribuyen a sus valores y fundamentos. Una línea de investigación que considero importante, es encontrar ejemplos en donde la escuela salga de ese “molde” o formato escolar basado en relaciones verticales y en la demarcación del significado. Es importante dar cuenta de experiencias novedosas y transformadoras que surgen, se desarrollan y promueven desde la escuela, comprender cuáles son los

aspectos demarcadores y vinculantes en la construcción de significados de esas actividades, así como las implicaciones que tienen para los jóvenes participar en ellas.

Es importante considerar los diferentes matices de la incorporación digital entendida como un fenómeno situado, la forma en que los jóvenes construyen sus propias vidas con los recursos disponibles, las actividades inventivas que en forma táctica les permiten hacer uso de los recursos digitales, así como las transformaciones de las propiedades que se materializan en las tecnologías producto de los usos propios que los jóvenes construyen. Un acercamiento detallado permitirá develar y reconocer la importancia del momento de vida que los jóvenes construyen, sus preocupaciones e intereses, así como aprender de lo que hacen. Ese detalle también nos permitirá considerarlos como constructores de sus propias vidas y realidades, y vincular así sus intereses con otros conocimientos que son valiosos para la sociedad. El aprendizaje como proceso complejo y como participación, requiere que los jóvenes puedan hacer y no sólo decir, construir y no sólo reproducir, vincular y no solo demarcar, permitir y no sólo restringir, hacer un balance entre lo realizado y los futuros sociales posibles.

Referencias bibliográficas

- Alva, A. (2015). Los nuevos rostros de la desigualdad en el siglo XXI: la brecha digital. *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, 60(223), 265-285.
- Amador, R. (2009) Paradigmas conceptuales de la educación en la sociedad de la información y el conocimiento. In *En Educación y Tecnologías de la Información y la Comunicación. Paradigmas Teóricos de la Investigación* (pp. 21–59). México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Anderson, R. (2008). Implications of the Information and Knowledge Society for Education. En *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education* (pp. 5-22). Springer, Boston, MA.
- Anime Amino (2018), *Acerca de*. Recuperado de <https://aminoapps.com/c/anime-es/info/>
- Asamblea Legislativa del Distrito Federal (2005), *Decreto que contiene el programa delegacional de desarrollo urbano para la delegación la magdalena contreras del distrito federal*. Recuperado de http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/PDDU_Gacetas/2015/PDDU_LA-MAGDALENA-CONTRERAS.pdf
- Austin, J. (1975). *How to Do Things with Words*. Cambridge: Harvard University Press.
- Avgerou, C. (2008). Information Systems in Developing Countries: A Critical Research Review. *Journal of Information Technology*, 23(3), 133-146.
- Avgerou, C. (2010). Discourses on ICT and development. *Information Technologies & International Development*, 6(3), pp1-19.
- Bajtín, M. (1999). *Estética de la creación verbal*. 10ª edic. México D.F.: Siglo XXI.
- BANAMEX e IBBY México (2015), *Primera encuesta nacional sobre consumo de medios digitales y lectura*, Recuperado en: http://www.ibbymexico.org.mx/images/ENCUESTA_DIGITAL_LECTURA.pdf
- Barton, D. y Hamilton. M. (2000). Literacy Practices. En Barton, D., Hamilton, M., y Ivanič, R. (Eds.). *Situated Literacies: Reading and Writing in Context*. New York: Routledge.
- Barton, D., y Lee, C. (2013). *Language online: Investigating digital texts and practices*. New York: Routledge.
- Bayón, M. C., y Saraví, G. A. (2017). Place, Class Interaction, and Urban Segregation: Experiencing Inequality in Mexico City. *Space and Culture*, 21(3), 291–305.
- Becerra, M. (2003) *Sociedad de la Información: proyecto, convergencia, divergencia*. Buenos Aires: Grupo Editorial Norma.
- Beltrán, A. (2012) El Presupuesto de Egresos de la Federación: Análisis y Diagnóstico del Gasto en Tecnologías de la Información y Comunicaciones en México. *Una Agenda Digital: Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información en México*. México, D.F.: Consejo Editorial Cámara de Diputados.
- Benavides, F., y Pedró, F. (2007) Políticas educativas sobre nuevas tecnologías en los países iberoamericanos. *Revista Iberoamericana*, 45, 19–69.
- Bennett, S. y Maton, K. (2010) Beyond the ‘Digital Natives’ Debate: Towards a More Nuanced Understanding of Students’ Technology Experiences, *Journal of Computer Assisted Learning*, 26, 321–331.
- Bennett, S., Maton, K., y Kervin, L. (2008) The “Digital Natives” Debate: A Critical Review of the Evidence. *British Journal of Educational Technology*, 39(5), 775–786.
- Berríos, L., y Buxarrais, M. (2005). Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y los adolescentes. Algunos datos. *OEI, Monografías virtuales: Ciudadanía, democracia y valores en sociedades plurales*, 5.
- Blommaert, J. (2005). *Key Topics in Sociolinguistics*. Lodon: Cambridge.
- Blommaert, J. (2007). Sociolinguistic Scales. *Intercultural pragmatics*, 4(1), 1-19.

- Blommaert, J. (2013). *Ethnography, Superdiversity and Linguistic Landscapes: Chronicles of Complexity* (Vol. 18). Multilingual Matters.
- Blommaert, J. (2014). From Mobility to Complexity in Sociolinguistic Theory and Method. *Tilburg Papers in Culture Studies*, paper 103.
- Blommaert, J. (2015). Chronotopes, Scales, and Complexity in the Study of Language in Society. *Annual Review of Anthropology*, 44, 105-116.
- Blommaert, J. (2018) "Are Chronotopes Helpful?", *CTRL+ALT+DEM Jan Blommaert's Research Blog*. Recuperado De: <https://Alternative-Democracy-Research.Org/2018/06/22/Are-Chronotopes-Helpful/>
- Blommaert, J., Y Jie, D. (2010). *Ethnographic Fieldwork: A Beginner's Guide*. New York: Multilingual Matters.
- Bourdieu, P. (2004) La juventud no es más que una palabra. En *Sociología y cultura*. México: Grijalbo.
- Brandt, D. (1998). Sponsors of literacy. *College Composition and Communication*, 49(2), 165-185.
- Brandt, D., Y Clinton, K. (2002). Limits of the Local: Expanding Perspectives on Literacy as a Social Practice. *Journal of Literacy Research*, 34(3), 337-356.
- Buckingham, D. (2008) *Más allá de la tecnología: aprendizaje infantil en la era de la cultura digital*. Buenos Aires: Manantial.
- Budach, G., Kell, C., Y Patrick, D. (2015). Objects and Language in Trans-Contextual Communication, *Social Semiotics*, 25:4, 387-400
- Burrell, J. (2012). *Invisible users: Youth in the Internet cafés of urban Ghana*. Massachusetts: Mit Press.
- Burrell, J. (2018). Thinking Relationally About Digital Inequality in Rural America. Recuperado de: http://people.ischool.berkeley.edu/~jenna/blog/wp-content/uploads/2018/03/jburrell_thinking_relationally_inequality.pdf
- Butragueño, P. M . (2006). Hacia una descripción prosódica de los marcadores discursivos. Datos del español de México", en *La tonía: dimensiones fonéticas y fonológicas*. Ed. E. Herrera Z. y P. Martín. México: El Colegio de México.
- Cabra, F. y Marciales, G. (2009) Nativos digitales: ¿Ocultamiento de factores generadores de fracaso escolar? *Revista Iberoamericana de Educación*, 50, 113–130.
- Caragliu, A., Del Bo, C., Y Nijkamp, P. (2011). Smart Cities in Europe. *Journal of Urban Technology*, 18(2), 65-82.
- Cardoso, G. (2005). Societies in Transition to the Network Society. En Castells, M., y Cardoso, G. (Eds.). *The Network Society: From Knowledge to Policy*. Washington, DC: Johns Hopkins Center for Transatlantic Relations.
- Carvajal, A. (2002) Informática educativa: una reflexión crítica. En *Actualidades Investigativas en Educación*, a (1), 1-21.
- Cassany, D., y Ayala, G. (2008). Nativos e inmigrantes digitales en la escuela. *Participación educativa: revista del Consejo Escolar del Estado*. 2008; 9 (4): 57–75.
- Castaño. C. (2009). Los usos de Internet en las edades más jóvenes: algunos datos y reflexiones sobre hogar, escuela, estudios y juegos. *Participación educativa*, 11. *Revista cuatrimestral del Consejo Escolar del Estado: La educación, factor de igualdad*, 73, 73-93.
- Castells, M. (1999a) La revolución de la tecnología de la información. En *La era de la información. Economía sociedad y cultura. La sociedad en red Vol. 1*. México: Siglo XXI.

- Castells, M. (2005). The Network Society: from Knowledge to Policy. En Castells, M., y G. Cardoso (Eds). *The Network Society. From Knowledge to Policy*. Washington, DC: Center for Transatlantic Relations.
- Chartier, R. (1995). *Sociedad y escritura en la Edad Moderna: la cultura como apropiación*. México: Instituto Mora.
- Coates, J. (1996) *Women Talk. Conversation Between Women Friends*. Oxford: Blackwell.
- Cole, M. (1998a). Can Cultural Psychology Help Us Think About Diversity?. *Mind, Culture, and Activity*, 5(4), 291-304.
- Cole, M. (1998b). *Cultural Psychology: A Once and Future Discipline*. Cambridge: Harvard University Press.
- Cole, M., y Derry, J. (2005). We have met technology and it is us. En *Intelligence and technology: The impact of tools on the nature and development of human abilities*, 210-227.
- Colic-Peisker, V. (2004). Doing ethnography in One's own ethnic community". *Anthropologists in the field: Cases in Participant Observation*, New York: Columbia University Press.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2010). *Las TIC para el crecimiento y la igualdad: renovando las estrategias de la sociedad de la información*. Naciones Unidas
- Connolly, P., Y Wigle, J. (2017). (Re) Constructing Informality and "Doing Regularization" in the Conservation Zone of Mexico City. *Planning Theory & Practice*, 18(2), 183-201.
- Consejo de Evaluación del Desarrollo Social del Distrito Federal [EVALÚA DF] (2005) Mapa Índice de Desarrollo Social por Manzana, Distrito Federal. Recuperado de https://evalua.cdmx.gob.mx/storage/app/media/uploaded-files/files/Atribuciones/unidades-territoriales/ids_df_man.pdf
- Consejo de Evaluación del Desarrollo Social del Distrito Federal (EVALÚA DF). (2016). Resultados del índice de desarrollo social de la Ciudad de México a nivel delegacional. Actualización 2015. Gaceta Oficial de la Ciudad de México. Recuperado de https://evalua.cdmx.gob.mx/storage/app/media/uploaded-files/files/Atribuciones/unidades-territoriales/ids_evalua_2015.pdf
- Cook-Gumperz, J. (1986). *The Social Construction of Literacy*. New York: Cambridge University Press.
- Cope, B. y Kalantzis, M. (2010) Multialfabetización: nuevas alfabetizaciones, nuevas formas de aprendizaje, En *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, 98: 53-91.
- Cope, B., & Kalantzis, M. (Eds.). (2000). *Multiliteracies: Literacy learning and the design of social futures*. Psychology Press.
- Corominas, J., y Pascual, J. (1984). *Diccionario Crítico Etimológico de la Lengua Castellana*. Madrid: Credos
- Coupland, N. J. (2011). The Sociolinguistics of Style. En Mesthrie, R., *The Cambridge Handbook of Sociolinguistics*. New York: Cambridge University Press.
- Creeber, G., y Martin, R. (2009). *Digital Culture: Understanding New Media: Understanding New Media*. McGraw-Hill Education (UK).
- Crovi, D. (2010) Jóvenes, migraciones digitales y brecha tecnológica, *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, 52 (209), 119-131.
- Cuban, L. (2003) *Oversold and underused: computers in the classroom. Economics of Education Review*. Massachusetts: Harvard University Press.

- Cuban, L. y Jandrić, P. (2015). The Dubious Promise of Educational Technologies: Historical Patterns and Future Challenges. *E-Learning and Digital Media*, 12(3-4), 425-439.
- Dávila, O. (2004) Adolescencia y juventud: de las nociones a los abordajes. *Última Década*, 21, 83–104.
- De Certeau, M. (1996). *La invención de lo cotidiano I. Artes de hacer*. México D.F.: Universidad Iberoamericana.
- De la Vega, L., Correa, G y Sánchez, D. (2015). Contribución de la mercadotecnia en la utilización del smartphone para videojuegos, convirtiéndola en una posible adicción en los jóvenes. *European Scientific Journal, ESJ*, 11(8).
- De Saint-Georges, I. (2005). From Anticipation to Performance: Sites of Engagement as Process. *Discourse in Action: Introduction to Mediated Discourse Analysis*, 201-219.
- Denis, J., y Pontille, D. (2017). Beyond breakdown: exploring regimes of maintenance. *Continent*, 6(1), 13-17.
- Di Napoli, P. (2016). Entre la escuela, las redes sociales y los espacios de ocio nocturno. Los conflictos entre jóvenes de educación secundaria. *Argumentos. Revista de crítica social*, (18), 13, 338-366.
- Díaz, M. y Vicente, A. (2011). Los jóvenes como consumidores en la era digital. *REIFOP*, 14 (2).
- Donnison, S. (2007). Unpacking the Millennials: A Cautionary Tale for Teacher Education. *Australian Journal of Teacher Education (Online)*, 32(3), 1.
- Dussel, I. (2012). Más allá del mito de los “nativos digitales”. Jóvenes, escuelas y saberes en la cultura digital. *Southwell, M.(comp.). Entre generaciones. Exploraciones sobre educación, cultura e instituciones*, 183-212.
- Dussel, I., y Quevedo, L. A. (2010) *Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital*. Buenos Aires: Fundación Santillana.
- Dwyer, S. C., Y Buckle, J. L. (2009). The Space Between: On Being an Insider-Outsider in Qualitative Research. *International Journal of Qualitative Methods*, 8(1), 54-63.
- Dyson, A. (2006). On Saying It Right (Write): “Fix-Its” in the Foundations of Learning to Write. *Research in the Teaching of English*, 41(1): 8–42.
- Dyson, A. y Genishi, C. (2005) *On the Case Approaches to Language and Literacy Research*, New York: Teachers College, Columbia University.
- Evers, H. D., Kaiser, M., y Müller, C. (2009). Knowledge in Development: Epistemic Machineries in a Global Context. *International Social Science Journal*, 60(195), 55-68.
- Fairclough, N. (2001). Critical Discourse Analysis as a Method in Social Scientific Research. *Methods of Critical Discourse Analysis. London: Sage*, 121-138.
- Fairclough, N. (2013). *Critical Discourse Analysis: The Critical Study of Language*. 2a Edic. New York: Routledge.
- Fischer, K., Jäger, J., y Parnreiter, C. (2003) Transformación económica, políticas y producción de la segregación social en Chile y México. *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*. vol. VII, núm. 146 (127)
- Foust, C. R. (2010). *Transgression as a Mode of Resistance: Rethinking Social Movement in an Era of Corporate Globalization*. Lexington Books.
- Frigerio, G. (2007) Inventarios Argumentos para ampliar lo pensable, en Baquero, R.; Diker, G.; y Frigerio, G. (comps.) *Las formas de lo escolar*, Buenos Aires: Del Estante.
- Galam, R. G. (2015). Gender, Reflexivity, and Positionality in Male Research in One's Own Community with Filipino Seafarers' Wives. *Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research* (Vol. 16, No. 3).

- García, K. y Reinaldo, Y. (2014). Videojuegos: ¿armas letales?, En *Conductas de riesgo en adolescentes y jóvenes*, 6.
- Gee, J. (2004). *Lo que nos enseñan los videojuegos sobre el aprendizaje y el alfabetismo*. Archidona: Aljibe.
- Gee, J. (2005). Semiotic Social Spaces and Affinity Spaces. En Barton y Tusting *Beyond Communities of Practice Language Power and Social Context*, New York: Cambridge University Press.
- Gee, J. (2008). *Social Linguistics and Literacies: Ideology in Discourses*. 3a edic. New York: Routledge.
- Gee, J. (2010a). A Situated-Sociocultural Approach to Literacy and Technology. *The New Literacies: Multiple Perspectives on Research and Practice*, 165-193.
- Gee, J. (2010b). *An Introduction to Discourse Analysis: Theory and Method*. 3a edic. New York: Routledge.
- Gee, J. (2011a). Discourse Analysis: What Makes it Critical?, En Rogers, R., *An introduction to critical Discourse Analysis in Education*, 2 edit, New York: Routledge.
- Gee, J. (2011b). *How to Do Discourse Analysis: A Toolkit*. New York: Routledge.
- Gee, J., y Green, J. (1998). Discourse Analysis, Learning, And Social Practice: A Methodological Study, *Review of Research in Education*, (23), Pp. 119-169.
- Gee, J., Y Hayes, E. (2012). Nurturing Affinity Spaces and Game-Based Learning. *Games, Learning, and Society: Learning and Meaning in the Digital Age*, 123, 1-40.
- Gilbert, L., Khosla, P., y De Jong, F (2016). Precarization and Urban Growth in Metropolitan Mexico City. *Espacialidades. Revista de temas contemporáneos sobre lugares, política y cultura*, 6(2).
- Gobierno de la República. (2013). *Estrategia Digital Nacional México*. Recuperado de <http://www.casadellibro.com/libro-estrategia-digital-como-usar-las-nuevas-tecnologias-mejor-que-la-competencia/9788423427673/1684987>
- Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos (2014a) *Presupuesto de egresos de la federación para el ejercicio fiscal 2014*. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/PEF_2014.pdf
- Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos (2014b), *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2014*. Recuperado de <http://pnd.gob.mx/wp-content/uploads/2013/05/PND.pdf>.
- Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos (2015) *Presupuesto de egresos de la federación para el ejercicio fiscal 2015*. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/PEF2015/exposicion/decreto_presupuesto.pdf
- Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos (2016) *Presupuesto de egresos de la federación para el ejercicio fiscal 2016*. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/216527/egresos_2016-1.pdf
- Google Play (2018) *Five Nights at Freddy's*. Recuperado de <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.scottgames.fivenightsatfreddys>
- Green, J., y Bloome, D. (1997), Ethnography and Ethnographers of and in Education: A Situated Perspective, en Flood, J.; Heath, S. y Lapp D. (Eds.) *A Handbook of Research on Teaching Literacy Through the Communicative and Visual Arts*, New York, Simon y Shuster Macmillan: 181-202.
- Guerrero, I., (2011) *Ahí está el detalle: cambios minúsculos, rutas opacas y tecnologías míticas en la enseñanza de la geografía en secundaria*. Tesis Doctoral. México, DF: DIE-Cinvestav-IPN.
- Gumperz, J. (1982). *Discourse Strategies*. New York: Cambridge University Press.
- Gumperz, J. (1990). Transcribing Conversational Exchanges. In J. E. M. Lampert (Ed.), *Transcribing and Coding Methods for Language Research*. Hillsale, New Jersey:

- Lawrence Erlbaum Associates.
- Hahn, C. (2008). *Doing Qualitative Research Using Your Computer*, Thousand Oaks: Sage.
- Hargittai, E. (2017). ¿Nativos digitales, o naifs digitales? Variación en las competencias y usos de Internet entre los miembros de la “generación Net”. *Panorama Social*, 83.
- Heath, S. B., Y Street, B. V. (2008). *On Ethnography: Approaches to Language and Literacy Research. Language & Literacy (NCRL)*. Teachers College Press. 1234 Amsterdam Avenue, New York, NY 10027.
- Heller, A. (1998). *Sociología de la vida cotidiana*. 5ª edic. Barcelona: Ediciones Península.
- Hernández, E. (2014), Mochila segura: los simulacros de la seguridad. En Gonzáles, R., y Rivera, L. *La gestión de la violencia escolar*. México: Universidad Pedagógica Nacional.
- Hernández, O. (2015). “Trabajo, estudio y canto: actividades cotidianas y la apropiación de prácticas digitales en una comunidad suburbana de la ciudad de México”. Tesis doctoral presentada en el Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados del IPN, México DF.
- Hicks, D. (1996). Discourse, Learning and Schooling and Learning. En Hicks, D (Ed) *Discourse, Learning, and Schooling*, New York: Cambridge University Press.
- Holland, D., y Lave, J. (2009). Social Practice Theory and the Historical Production of Persons. *Actio: An International Journal of Human Activity Theory*, (2) 1-15.
- Horst, H. A., y Miller, D. (Eds.). (2013). *Digital anthropology*. New York: Berg.
- Hutchby, I. (2001). Technologies, Texts and Affordances, *Sociology*, volume 35, (2) 441–456.
- Ibieta, A., Isaacs, M. A., Hinostroza, J. E., Labbé, C., y Claro, M. (2015). Caracterización del uso de las TIC en jóvenes chilenos: Juegos y aprendizaje conviven en los hogares. *Montevideo, Temuco, Chile*.
- Iledema, R. (2001). Resemiotization. *Semiotica: Journal of the International Association for Semiotic Studies*. 137-1/4, 23-39
- Iledema, R. (2003). Multimodality, Resemiotization: Extending the Analysis of Discourse as Multi-Semiotic Practice. *Visual communication*, 2(1), 29-57.
- Indie Game Magazine (IGM), (2014) *IGM Interviews – Scott Cawthon (Five Nights at Freddy’s)*, Recuperado de <https://archive.li/McXP6>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2017) *Estadísticas a propósito del día mundial de internet (17 de mayo)*. Datos nacionales. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/sedia/biblio/usieg/comunicados/educ_cien_tec-b.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) 2018) *En México 71.3 millones de usuarios de internet y 17.4 millones de hogares con conexión a este servicio: ENDUTIH 2017* comunicado de prensa NÚM. 105/18. Recuperado de http://www.beta.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2018/OtrTemEcon/ENDUTIH2018_02.pdf
- Ito, M. (2007). Technologies of the Childhood Imagination: Yu-Gi-Oh!, Media Mixes, and Everyday Cultural Production. En Karaganis, J. (Ed.). *Structures of Participation in Digital Culture*. Social Science Research.
- Jackson, S. J. (2014). Rethinking Repair. *Media Technologies: Essays on Communication, Materiality, and Society*, 221-39.
- Jenks, C. (2003). *Transgression*. New York: Routledge
- Jiménez, D. (2007). La anécdota, un género breve: Chamfort. *Çédille. Revista de estudios franceses*, (3), 9-17.

- Jiménez, R. (2015). Learning and Human Dignity are Built through Observation and Participation in Work. In *Advances in Child Development and Behavior* (49), Pp. 289-301.
- Kalman, J. (2002). La importancia del contexto en la alfabetización. *Revista interamericana de educación de adultos*, 24(3), 11-27.
- Kalman, J. (2003). El acceso a la cultura escrita: la participación social y la apropiación de conocimientos en eventos cotidianos de lectura y escritura. *Revista mexicana de investigación educativa*, 8(17).
- Kalman, J. (2004). *Saber lo que es la letra: una experiencia de lectoescritura con mujeres de Mixquic*. México: Siglo XXI.
- Kalman, J. (2013). Beyond common explanations: Incorporating digital technology and culture into classrooms in México. *Digital Culture y Education*, 5:2, 98-118.
- Kalman, J. Rendón, V. y Gómez, L. (2015). *Los profesores y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC): la apropiación del conocimiento en la práctica*. México: Bonilla Artigas Editores.
- Kalman, J. y Guerrero, E. (2013) A Social Practice Approach to Understanding Teachers' Learning to Use Technology and Digital Literacies in the Classroom, *E-Learning and Digital Media*, 10 (3), 260-275.
- Kalman, J. y Hernández, O. (2018). The Making of Survival. Technology, Literacy, and Learning in Two Microenterprises in Mexico City. *Information Technologies y International Development*, 14, 81-95.
- Kalman, J. y Liceaga, M. (2009). The Coexistence of Local Knowledge and GPS Technology: Looking for Things in the Water. *Maritime Studies*, 8(2).
- Kalman, J. y Rendón, V. (2014) Use Before Know-How: Teaching With Technology in a Mexican Public School. En *International Journal of Qualitative Studies in Education*. 27 (7-8), pp_974-991.
- Kalman, J. y Rendón, V. (2016). Uso de la hoja de cálculo para analizar datos cualitativos. *Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación*, 9(18), 29-48.
- Karaganis, J. (2007.). Presentation. En Karaganis, J. (Ed.). *Structures of Participation in Digital Culture*. Social Science Research.
- Kell, C. (2015a). Ariadne's Thread: Literacy, Scale and Meaning-Making Across Space and Time. En *Language, Literacy and Diversity*. New York: Routledge.
- Kell, C. (2015b). "Making people happen": Materiality and Movement in Meaning-Making Trajectories. *Social Semiotics*, 25(4), 423-445.
- Kemmis, S. y Mahon, K. (2017). Practice Architectures of University Education. In *Practice Theory Perspectives on Pedagogy and Education* (pp. 107-141). Singapore: Springer.
- Kennedy, G. E., Judd, T. S., Churchward, A., Gray, K., y Krause, K. L. (2008). First Year Students' Experiences With Technology: Are they Really Digital Natives?. *Australasian journal of educational technology*, 24(1).
- Kergel, D., y Heidkamp, B. (2017). Introduction and Structure of the Book. In Kergel, D., & Heidkamp (Eds), *Precurity within the Digital Age*. Wiesbaden: Springer VS.
- Kirk, S. (2007). Methodological and Ethical Issues in Conducting Qualitative Research with Children and Young People: A Literature Review. *International Journal of Nursing Studies*, 44(7), 1250-1260.
- Knobel, M. (1999) *Everyday Literacies: Students, Discourse, and Social Practices*. New York: Peter Lang Publishing.
- Knobel, M. (2008). *Digital literacies: Concepts, policies and practices*. New York. Peter Lang.

- Knobel, M., y Lankshear, C. (2011). Remix: la nueva escritura popular. *Cuadernos Comillas (1)*, 105-126.
- Knobel, M., y Lankshear, C. (2014). Studying New Literacies. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 58(2), 97-101.
- Knorr-Cetina, K. (2001). Objectual Practice. En Schatzki, T., Knorr-Cetina, K., y Von Savigny, E. (2001). *The Practice Turn in Contemporary Theory*. New York: Routledge.
- Knutsson, B. (2012). The 'Making' of Knowledge Society in Rwanda? Translations, Tensions and Transformations. *Globalisation, Societies and Education*, 10(2), 181-199.
- Komter, A. (2007). Gifts and Social Relations: The Mechanisms of Reciprocity. *International Sociology*, 22(1), 93-107.
- Kress, G. (2000). Design and Transformation. New Theories of Meaning. En Cope, B., Y Kalantzis, M. (Eds.). *Multiliteracies: Literacy Learning and the Design of Social Futures*. Psychology Press.
- Kress, G. (2009). *Multimodality: A Social Semiotic Approach to Contemporary Communication*. New York: Routledge.
- Kress, G. y J. Bezemer (2009), Escribir en un mundo de representación multimodal, En Kalman, J. y B. Street (eds.) *Lectura, escritura y matemáticas como prácticas sociales. Diálogos con América Latina*, México, Siglo XXI
- Lankshear, C. (2003). The Challenge of Digital Epistemologies. *Education, Communication y Information*, 3(2), 167-186.
- Lankshear, C., y Knobel, M. (2013). *New literacies*. 3a edic. New York: McGraw-Hill Education.
- Larsen-Freeman, D. (2012). Complex, Dynamic Systems: A New Transdisciplinary Theme for Applied Linguistics?. *Language Teaching*, 45(2), 202-214.
- Lave, J. (1988). *Cognition in Practice: Mind, Mathematics and Culture in Everyday Life*. New York: Cambridge University Press.
- Lave, J. (2011). *Apprenticeship in Critical Ethnographic Practice*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lave, J., y Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation* (Vol. 521423740). Cambridge: Cambridge university press.
- Leonardi, P. (2010). Digital materiality? How artifacts without matter, matter. *First Monday*, 15(6).
- Leppänen, S., Kytölä, S., Jousmäki, H., Peuronen, S., y Westinen, E. (2014). Entextualization and Resemiotization as Resources for Identification in Social Media. In *The language of social media*. London: Palgrave Macmillan.
- London, K. y McKim, K. (2003). Tracing the everyday 'sitings' of adolescents on the internet: A strategic adaptation of ethnography across online and offline spaces. *Education, communication y information*, 3(2), 211-240.
- López, M. (2015). Relatos góticos y creepypasta: la narrativa tradicional oral puesta en relación con los intereses de los jóvenes. En III Jornadas de TIC e Innovación en el Aula (La Plata, 2015).
- López, M. G. (2014). Sociabilidad virtual entre jóvenes y nuevas alfabetizaciones. *Razón y palabra*, (87), 39-18.
- Lytras, M. D., y Sicilia, M. A. (2005). The Knowledge Society: A Manifesto for Knowledge and Learning. *International Journal of Knowledge and Learning*, 1(1-2), 1-11.
- Martín, A., Calleja, A., Menéndez, H. D., Tapiador, J., y Camacho, D. (2016, December). ADROIT: Android malware detection using meta-information. In *Computational Intelligence (SSCI), 2016 IEEE Symposium Series on* (pp. 1-8). IEEE.

- Martínez, N. (2017) La traducción de juegos independientes. En Bécart, A., Merola, V., Bodineau, Ry Martínez, N. (Eds). *New Technologies Applied to Translation Studies: Strategies, Tools and Resources*, Sevilla: Editorial Bienza.
- Matamala, C. (2016). Uso de las TIC en el hogar: Entre el entretenimiento y el aprendizaje informal. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 42(3), 293-311.
- Mateos, P., Y Aguilar, A. G. (2013). Socioeconomic Segregation in Latin American Cities. A Geodemographic Application in Mexico City. *Journal Of Settlements And Spatial Planning*, 4(1), 11.
- Matus, M y Ramírez, R. (2012). *Acceso y uso de las TIC en áreas rurales, periurbanas y urbano-marginales de México: Una perspectiva antropológica*. Fondo de Información y Documentación para la Industria.
- May, C. (2002). *The Information Society: A Sceptical View*. Polity Press.
- McGee, K., & Skågeby, J. (2004). Gifting Technologies. *First Monday*, 9(12).
- Mehan, H. (1979). *Learning Lessons: Social Organisation in the Classroom*. Cambridge: Harvard University Press.
- México Conectado (2015). *Sobre México Conectado*, Recuperado de https://mexicoconectado.gob.mx/?page_id=10572
- Mitchell, C., y Sokoya, G. (2007). New Girl (And New Boy) At the Internet Café: Digital Divides/Digital Futures. En Weber, S., Y Dixon, S. (Eds.). *Growing Up Online: Young People and Digital Technologies*. New York: Palgrave Macmillan.
- Monkkonen, P. (2012). La segregación residencial en el México urbano: niveles y patrones. *EURE (Santiago)*, 38(114), 125-146.
- Montequin, B; Hoya, M., y Vergani, L. (2012) Las nuevas tecnologías dijeron presente: Un estudio de caso sobre el Plan Conectar Igualdad. En *VII Jornadas de Sociología de la UNLP*. La Plata.
- Morley, J. (2016). Technologies Within and Beyond Practices. En Hui, A., Schatzki, T., & Shove, E. (Eds.). *The Nexus of Practices: Connections, Constellations, Practitioners*. New York: Taylor & Francis.
- Nicolini, D. (2012) Practice as Activity. En *Practice Theory, Work, and Organization: An Introduction*. Oxford. Oxford University Press
- Norris, S. (2004). *Analyzing Multimodal Interaction: A Methodological Framework*. New York: Routledge.
- Norris, S. (2005). Habitus, Social Identity, the Perception of Male Domination—and Agency. En Jones, R. H., Y Norris, S. *Discourse in Action: Introducing Mediated Discourse Analysis*. London: Routledge.
- Ochs, E. (1996). Linguistic Resources for Socializing Humanity. En Gumperz, J. J., & Levinson, S. C. (Eds.). *Rethinking Linguistic Relativity*. New York: Cambridge University Press.
- O'Donnell, D., Y Henriksen, L. (2002). Philosophical Foundations for a Critical Evaluation of The Social Impact of ICT. *Journal of Information Technology*, 17(2), 89-99.
- Olson D, (1977) From Utterance to Text: The Bias of Language in Speech and Writing. *Harvard Educational Review*, (478) 3; Pp 257-81
- Oostendorp, M. (2018). Extending Resemiotisation: Time, Space and Body in Discursive Representation. *Social Semiotics*, 28(3), 297-314.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2011). Guide to Measuring the Information Society, 2011, *Economic Analysis and Statistical Division*, OECD Publishing.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2012). *OECD Science, Technology and Industry Outlook 2012*. OECD Publishing.

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2013) *Enfoques estratégicos sobre las TICs en educación en América Latina y el Caribe*. Santiago: OREALC/UNESCO.
- Orlikowski, W. J. (1992). The Duality of Technology: Rethinking the Concept of Technology in Organizations. *Organization science*, 3(3), 398-427.
- Ornellas, A., y Sancho, J. (2015). Three Decades of Digital ICT in Education: Deconstructing Myths and Highlighting Realities. In *Myths in Education, Learning and Teaching* (pp. 135-150). London: Palgrave Macmillan.
- Paradise, R. (1994). Etnografía: ¿técnicas o perspectiva epistemológica. En Rueda Beltrán, M. *La etnografía en Educación, Panorama, prácticas y problemas*. México: CISE-UNAM
- Poggiali, L. (2016). Seeing (From) Digital Peripheries: Technology and Transparency in Kenya's Silicon Savannah. *Cultural Anthropology*, 31(3), 387-411.
- Prensky, M. (2001) Digital Natives Digital Immigrants, *On the Horizon*, 9 (5). 1-6.
- Quevedo, L y Dussel. I. (2010). Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital. Buenos Aires: Santillana.
- Reckwitz, A. (2002). Toward a Theory of Social Practices: A Development in Culturalist Theorizing. *European journal of social theory*, 5(2), 243-263.
- Rendón Rojas, M. Á. (2001). Un análisis del concepto sociedad de la información desde el enfoque histórico. *Información, cultura y sociedad*, (4), 9-22.
- Rendón, V. (2012) *La computadora llega al aula: la incorporación de las tecnologías digitales a la práctica docente. Un estudio de caso*. Tesis de Maestría. México, DF: DIE-Cinvestav-IPN.
- Rendón, V. y Kalman, J. (2017), Se quitan el zapato y allí lo meten: consideraciones acerca de la materialidad digital en ámbitos educativos, En Hernández, O., Ortiz, G. y Hernández, D. (Eds.), *Comunicación, educación y tecnologías digitales. Tendencias actuales en investigación*, Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Lerma.
- Reyes, A. (2009) La escuela secundaria como espacio de construcción de identidades juveniles. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 14, 147–174.
- Robinson, L., Cotten, S. R., Ono, H., Quan-Haase, A., Mesch, G., Chen, W., y Stern, M. J. (2015). Digital Inequalities and Why they Matter. *Information, Communication & Society*, 18(5), 569-582.
- Rockwell, E. (2005). La apropiación, un proceso entre muchos que ocurren en ámbitos escolares. Memoria, conocimiento y utopía. *Anuario de la Sociedad Mexicana de Historia de la Educación*, (1), 28-38.
- Rogers, R. A. (2006). From Cultural Exchange to Transculturation: A Review and Reconceptualization of Cultural Appropriation. *Communication Theory*, 16(4), 474-503.
- Rogoff, B. (1997) *Los tres planos de la actividad sociocultural: apropiación participativa, participación guiada y aprendizaje*. En: Wertsch, J.; del Río, P. y Álvarez, A. (Eds.): *La mente sociocultural. Aproximaciones teóricas y aplicadas*. Fundación Infancia y Aprendizaje. Madrid, pp.111-128.
- Rogoff, B., Paradise, R., Arauz, R. M., Correa-Chávez, M., y Angelillo, C. (2003). Firsthand Learning Through Intent Participation. *Annual Review Of Psychology*, 54(1), 175-203.
- Rowe, S. (2005). Using Multiple Situation Definitions to Create Hybrid Activity Space. En Norris, S. Y Hones, R. *Discourse in Action: Introducing Mediated Discourse Analysis*, London: Routledge.
- Rueda, E. y E. Hernández (2009). "El acceso a las TIC en cibernets y bibliotecas: misma opción, diferentes propuestas" en, María Josefa Santos y R. De Gortari,

Computadoras e Internet en la biblioteca pública mexicana. Redefinición del espacio cultural. México: Pearson-IIS/UNAM.

- Saavedra, M. (2000) La vida y el mundo: distinción conceptual entre mundo de vida y vida cotidiana. *Sociológica*, 15(43), 103–151.
- Sabino 69 (2015), *La Historia de Five Nights and Freddy's 3*. Video en Youtube, Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=BAKhtG-vX3U>
- Santos, L (2010) Políticas educativas y formatos escolares. En *Políticas Educativas*, 4(1), 18-34.
- Saucedo, C. (2005) Los alumnos de la tarde son los peores. Prácticas y discursos de posicionamiento de la identidad de alumnos problema en la escuela secundaria. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 10(26), 641–668.
- Saucedo, C. (2006) Estudiantes de secundaria. Sus apropiaciones de recursos culturales para recrear su condición como jóvenes en la escuela. *Revista Mexicana de Educación*, (11) 26, 403-429.
- Schatzki, T (1996). *Social Practices: A Wittgensteinian Approach to Human Activity and the Social*. New York: Cambridge University Press.
- Schatzki, T. (2001). Introduction. Practice theory. En Schatzki, T., Knorr-Cetina, K., y Von Savigny, E. *The Practice Turn in Contemporary Theory*. New York: Routledge.
- Schatzki, T. (2002). *The Site of the Social: A Philosophical Account of the Constitution of Social Life and Change*. Pennsylvania: Penn State Press.
- Schatzki, T. (2009). Timespace and the organization of social life. *Time, consumption and everyday life: Practice, materiality and culture*, 35-48.
- Schatzki, T. (2010a). Materiality and Social Life. *Nature and Culture*, 5(2), 123-149.
- Schatzki, T. (2010b). *The Timespace of Human Activity: On Performance, Society, and History as Indeterminate Teleological Events*. New York: Lexington Books.
- Schatzki, T. (2012). A Primer on Practices. En *Practice-Based Education* (Pp. 13-26). Rotterdam: Sense Publishers.
- Schatzki, T. (2015). Spaces of Practices and of Large Social Phenomena. *Espaces Temps*, 24(03).
- Schatzki, T. (2016). Sayings, Texts and Discursive Formations. En Hui, A., Schatzki, T., & Shove, E. (Eds.). *The Nexus of Practices: Connections, Constellations, Practitioners*. New York: Taylor & Francis.
- Schech, S. (2002) Wired for Change: The Links Between ICT and Development Discourses. *Journal of International Development*, 14(1), 13–23.
- Schütz, A. y Luckmann, T. (1977) *La estructura del mundo de vida*, Buenos Aires: Amorrortu.
- Scollon, R. (2002). *Mediated Discourse: The Nexus of Practice*. New York: Routledge.
- Scollon, R. (2005). The Rhythmic Integration of Action and Discourse: Work, the Body and the Earth. En Jones, R. H., y Norris, S. *Discourse in Action: Introducing Mediated Discourse Analysis*. New York: Routledge.
- Scollon, R., y Scollon, S. (2003). *Discourses in Place: Language in the Material World*. New York: Routledge.
- Searle, J. (1991) ¿Qué es un acto de habla? en Valdés, L. *La búsqueda del significado*, Madrid: Tecnos.
- Searle, J. (1994) *Actos de habla. Ensayo de filosofía y lenguaje*, Barcelona: Planeta Agostini.
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes, (2013). Mensaje del Licenciado Enrique Peña Nieto, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos durante la Presentación de la Estrategia Digital Nacional, Documento online, Recuperado de

- <http://www.sct.gob.mx/despliega-noticias/article/mensaje-del-licenciado-enrique-pena-nieto-presidente-de-los-estados-unidos-mexicanos-durante-la-pr/>
- Secretaría de Educación Pública (SEP), (2011) *Programas de estudio 2011. Guía para el maestro. Educación Básica Secundaria*, Ciudad de México: Secretaría de Educación Pública (SEP), Recuperado de: <http://formacion.sigeyucatan.gob.mx/formacion/materiales/4/6/d1/p2/1.%20SEP%20PROGRAMASDEESTUDIO2011.GUIAPARAELMAESTRO.EDUCACIONBASICA.SECUNDARIA.ESPAOL.pdf>
- Secretaría de Educación Pública (SEP), (2016) *El modelo 2016. El planteamiento pedagógico de la Reforma Educativa*, Ciudad de México: Secretaría de Educación Pública (SEP), online, Recuperado de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/114501/Modelo Educativo 2016.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/114501/Modelo_Educativo_2016.pdf)
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), (2017) PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2018, Recuperado de http://www.pef.hacienda.gob.mx/work/models/PPEF2018/docs/11/r11_apurog.pdf
- Sein, M., y Harindranath, G. (2004). Conceptualizing the ICT Artifact: Toward Understanding the Role of ICT in National Development. *The Information Society*, 20(1), 15-24.
- Selwyn, N. (2009) The Digital Native – Myth and Reality, *Aslib Proceedings: New Information Perspectives*, 61 (4), 364-379.
- Sherif, B. (2001). The ambiguity of boundaries in the fieldwork experience: Establishing rapport and negotiating insider/outsider status. *Qualitative inquiry*, 7(4), 436-447.
- Shields, R. (2011). ICT or I See Tea? Modernity, Technology and Education in Nepal. *Globalisation, Societies and Education*, 9(1), 85-97.
- Siltaoja, M (2013) Moral Panic, Moral Regulation and Essentialization of Identities: Discursive Struggle Over Unethical Business Practices in The Finnish National Media, En *Culture and Organization*, 19(1), 62–84.
- Silverstein, M. (2003). Indexical Order and the Dialectics of Sociolinguistic Life. *Language & Communication*, 23(3-4), 193-229.
- Silverstein, M. (2006) Pragmatic Indexing. En K. Brown (Ed.) *Encyclopedia of Language and Linguistics* (2nd Edn, Vol. 6; Pp. 14–17). Amsterdam: Elsevier.
- Simone, A. (2004). People as Infrastructure: Intersecting Fragments in Johannesburg. *Public Culture*, 16(3), 407-429.
- Simone, A. (2013). Cities of Uncertainty: Jakarta, the Urban Majority, and Inventive Political Technologies. *Theory, Culture Y Society*, 30(7-8), 243-263.
- Skågeby, J. (2003) Sharing Digital Goods: The Potential Importance of Giving. En Björklind, A., Y Holmlid, S. *Ambient Intelligence To Go, Amigo. White Paper on Mobile Intelligent Ambience*. Linkopings Universitet, Santa Anna IT Research Institute.
- Skågeby, J. (2010). Gift-Giving As a Conceptual Framework: Framing Social Behavior in Online Networks. *Journal of Information Technology*, 25(2), 170-177.
- Skukauskaite, A. (2012), Transparency in Transcribing: Making Visible Theoretical Bases Impacting Knowledge Construction from Open-Ended Interview Records, *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 13(1).
- Soja, E. (2010). *Seeking spatial justice*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Souto, S. (2007) Juventud, teoría e historia: la formación de un sujeto social y de un objeto de análisis, en *Historia Actual Online*, 13, 171-192.
- Stern, S. R. (2007). Adolescent girls' expression on web home pages: Spirited, somber, and self-conscious sites. En Weber, S., y Dixon, S. (Eds.). *Growing up online: Young people and digital technologies*. New York: Palgrave Macmillan.

- Stock, W.G. (2011). "Informational Cities: Analysis and Construction of Cities in the Knowledge Society," *Journal of the American Society for Information Science Technology*, 62 (5), 963-986.
- Street, B. (1984) *Literacy in Theory and Practice*, New York, Cambridge 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, CEPAL UNESCO.
- Tagg, C., Lyons, A., Hu, R., & Rock, F. (2017). The ethics of digital ethnography in a team project. *Applied Linguistics Review*, 8(2-3), 271-292.
- Taguena, J. (2009) Sobre el concepto de juventud, *Revista Mexicana de Sociología*, 71 (1), 159-190.
- Talja, S., y Nyce, J. M. (2015). The Problem with Problematic Situations: Differences Between Practices, Tasks, and Situations as Units Of Analysis. *Library & Information Science Research*, 37(1), 61-67.
- Tenti, E. (2000). *Culturas juveniles y Cultura Escolar*. Buenos Aires, Argentina: IPE-UNESCO.
- The Commonwealth Secretariat (2016). *Global Youth Development Index and Report 2016* United Kingdom: Commonwealth Secretariat.
- The New London Group [NLG] (2000). A Pedagogy of Multiliteracies: Designing Social Futures. En Cope, B., y Kalantzis, M. (Eds.). *Multiliteracies: Literacy Learning and The Design of Social Futures*. New York: Routledge.
- Thomas, M. (2011). *Deconstructing Digital Natives: Young People, Technology, and the New Literacies*. New York: Taylor y Francis.
- Tiainen, T., Hynes, D., Koivunen, E. R., y Paakki, M. K. (2005). Beyond Objectivity: Conversing Subjective Information Society Discourse. In *Proceedings of the IADIS International Conference e-Society* (pp. 27-30).
- Tooman, T., Akinci, C., y Davies, S. (2016). Understanding Knowledge and Knowing. *Knowledge and Practice in Business and Organisations*, 17-29.
- Tsoukas, H. (1997) The Tyranny of Light: The Temptations and The Paradoxes of The Information Society. *Futures*. 29(9): 827–843
- United Nations (20 10) *World Programme of Action for Youth* New York: The United Nations
- United Nations Conference on Trade and Development. (2011). *Measuring the Impacts of Information and Communication Technology for Development*. New York: United Nations Organization.
- Uptodown (sin fecha) *Wifi Password recovery*, Recuperado de <http://wifi-password-recover.uptodown.com/android>
- Urteaga, M. (2011). *La construcción juvenil de la realidad: jóvenes mexicanos contemporáneos*. México Distrito Federal: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Valencia, R. (2018). La inclusión digital y la red de puntos México Conectado. *Revista Caribeña de Investigación Educativa (RECIE)*, 2(1), 67-79.
- Van Dijck, J. (2013). *The Culture of Connectivity: A Critical History of Social Media*. Oxford University Press.
- Villar, R. (2017) Localización de videojuegos indie: un caso práctico. En Bécart, A., Merola, V., Bodineau, Ry Martínez, N. (Eds). *New Technologies Applied to Translation Studies: Strategies, Tools and Resources*, Sevilla: Editorial Bienza.
- Viñao, A. (2002). *Sistemas educativos, culturas escolares y reformas: continuidades y cambios*. Madrid: Ediciones Morata.
- Von Wissel, C. (2016a). Re-thinking the Peri-urban: A Sensory-visual Exploration of the Making of Mexico City (Doctoral dissertation, Goldsmiths, University of London).

- Von Wissel, C. (2016b). Taking The Bus In Peri-Urban Mexico City: Bodily Perspectives On Own and Urban Becoming. *Environment and Planning D: Society and Space*, 34(6), 1063-1079.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Mental Process*. Cambridge: Harvard University Press.
- Warschauer, M. (2002) Reconceptualizing the Great Divide, En *First Monday*, 7 (7).
- Warschauer, M., Knobel, M., y Stone, L. (2004). Technology and Equity in Schooling: Deconstructing the Digital Divide. *Educational policy*, 18(4), 562-588.
- Warschauer, M., y Matuchniak, T. (2010). New Technology and Digital Worlds: Analyzing Evidence of Equity in Access, Use, and Outcomes. *Review of Research in Education*, 34(1), 179-225.
- Watson, M. (2017). Placing Power in Practice Theory. En Hui, A., Schatzki, T., & Shove, E. (Eds.). *The Nexus of Practices: Connections, Constellations, Practitioners*. New York: Taylor & Francis.
- Weber, S., y Dixon, S. (2007). Reviewing Young Peoples' Engagement with Technology. En Weber, S., y Dixon, S. (Eds.). *Growing up online: Young people and digital technologies*. New York: Palgrave Macmillan.
- Weiss, E. (2012). Los estudiantes como jóvenes: el proceso de subjetivación. *Perfiles educativos*, 34(135), 134-148.
- Wenger, E. (1999). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. New York: Cambridge University Press.
- Wenger, E. (2004). Knowledge Management as a Doughnut: Shaping Your Knowledge Strategy through Communities of Practice. *Ivey Business Journal*, January/February, 1-8.
- Wenger, E., McDermott, R. A., y Snyder, W. (2002). *Cultivating Communities of Practice: A Guide to Managing Knowledge*. Harvard Business Press.
- Wertsch, J. (1985). *Vygotsky and the Social Formation of Mind*. Cambridge: Harvard University Press.
- Wertsch, J. (1991). *Voices of the Mind: A Sociological Approach to Mediated Action*. Cambridge: Harvard University Press.
- Wertsch, J. V. (2005). Vygotsky's two approaches to mediation. En Jones, R. H., y Norris, S. (2005). *Discourse in action: Introducing mediated discourse analysis*. New York: Routledge.
- World Bank (2012). *ICT for Greater Development Impact World Bank Group Strategy for Information and Communication Technology 2012-2015*. Washington, DC: World Bank. Recuperado de <http://siteresources.worldbank.org/EXTINFORMATIONANDCOMMUNICATIONANDTECHNOLOGIES/Resources/WBG ICT Strategy-2012.pdf>
- Zubizarreta, Ma. Luisa. 1999. "Las funciones informativas: tema y foco", en Gramática descriptiva de la lengua española. Ed. I. Bosque y V. Demonte. Madrid: Espasa-Calpe, pp. 4215-4244.

Anexos

Anexo 1. Carta de consentimiento para participar en la investigación.



México D.F. a 23 de febrero de 2015

A QUIEN CORRESPONDA:

Por este medio hago constar que el Mtro. **Víctor Jesús Rendón Cazales** es estudiante de doctorado en el Departamento de Investigaciones Educativas del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional. Actualmente el doctorante **Víctor Jesús Rendón Cazales** realiza un trabajo de investigación sobre "**El uso de tecnologías digitales por estudiantes de secundaria**" bajo mi dirección, para lo cual es necesario que él entreviste a jóvenes, observe y comente algunos de sus trabajos escolares y que les pida que muestren la manera cómo usan las tecnologías.

Solicito de la manera más atenta tenga a bien en dar su consentimiento para la realización de este trabajo el cual es muy importante para ampliar la información sobre el uso de tecnologías en la educación de los jóvenes de secundaria, así como para la formación profesional de **Víctor Rendón**.

Cabe señalar que por cuestiones éticas, de protección a los menores de edad y de la seguridad del mismo estudiante **Víctor Rendón**, la información obtenida en este trabajo se tratará de forma confidencial, además de que los nombres reales de los estudiantes y sus identidades serán cambiadas.

Sin más por el momento, le agradezco de antemano su atención a la presente y le proporciono mis datos de contacto para cualquier aclaración.

Atentamente

Dra. Judith Kalman
Profesora Investigadora del Departamento de Investigaciones Educativas
Cinvestav-IPN

Departamento de Investigaciones Educativas Calz. de los Tenorios No. 235, Col. Granjas Coapa. Del. Tlalpan,
México D.F., Código Postal 14330 Tel: 5483 2800 Ext. 1086 e-mail: grupolets@gmail.com

Anexo 2. Etiquetas para identificar los registros y participantes

Fuente de información	Código
Entrevista	E
Notas de campo	NC
Demostraciones	D
Producciones digitales	PD
Fotografías	F
Mapas de actividad	MA
Chats	Cha
Registros en redes sociales	RS

Nombre	Participante
Rodrigo	R
Karla	K
Carlos	C
Simón	S
Leonardo	L
Oswaldo	O
Marina	Ma
Emilio	E
Julia	J
Teresa	T
Mario	M

Ejemplos de etiquetado:

E-C2 = Entrevista a Carlos, registro 2
NC-J1 = Nota de Campo sobre Julia, registro 1
D-E3= Demostración de Emiliano, registro 3

Anexo 3. Códigos de transcripción

Propuesta retomada de Coates (1996) y del Laboratorio de Educación, Tecnología y Sociedad (2012).

Aclaraciones y aproximaciones

Paréntesis en mayúsculas para aclaración o describir una acción (LEVANTÓ LA MANO)

Doble paréntesis para alguna aproximación del investigador en mayúsculas ((COMPUTADORA))

Corchetes para poner algo inaudible con la palabra dentro [inaudible]

Entonación

Cuando alguien baja de tono y después continua hablando, se pone coma ,

Pseudocomienzos y autointerrupciones se marca con guión medio -

Cuando se hacen pausas normales se ponen 3 puntos ...

Cuando la pausa es mayor se ponen más de 3 puntos

Cuando se emocionan y aumentan velocidad se subraya la frase

Cuando se habla fuerte se pone con **negritas**

Cuando baja el volumen de lo que se dice se pone con letra más pequeña (fuente 9)

Se pone punto final cuando termina la frase (.)

Las elongaciones se señalan con dos puntos y seguidos según el tiempo que dure la elongación. Por ejemplo, este:::; ajá; :: m::::

Todo lo que se lee en o se cita a alguien o a un texto se pone entrecomillar “la llegada de los españoles exiliados a México a mediados del siglo XX”

Empalme, interrupción y “latching”:

Latching (complemento):

G: Los pájaros comen=

M: =Alpiste, gusanos y pasto

Interrupciones:

G: El día de hoy me iban a entregar

M: No tuve tiempo para hacerlo

Empalme:

G: ||sus cronologías||

M: ||¡ah sí!||

Anexo 4. Ejemplo de un fragmento de transcripción en Word.

DATOS DE REGISTRO

Fecha: 4 de mayo de 2015
Hora: 8: 30 a.m.
Participante: Carlos
Lugar: Afuera del gimnasio
Asunto: Demostración de la captura de pantalla
Actividad relatada: Salida al parque

Demostración 2

C: Se captura ...

Así (ABRE UNO DE LOS JUEGOS "PINBALL" PARA DEOSTRAR EL PROCEDIMIENTO, PRIMERO PRESIONA CON EL DEDO ÍNDICE DERECHO EL BOTON "POWER" Y CON EL DEDO PULGAR IZQUIERDO PRESIONA EL BOTÓN DE VOLUMEN, ENSEGUIDA SE MUESTRA UN PARPADEO EN LA PANTALLA DEL CELULAR QUE INDICA LA CAPTURA DE PANTALLA)

V: ¿Cuál es la-

C: Tienes que presionar el botón de bloqueo

y el botón para bajar y subir el volumen

tienes que presionar el de abajo (SEÑALA CON EL DEDO ÍNDICE LOS BOTONES DE VOLUMEN A UN COSTADO DEL CELULAR)

V: el de abajo

C: Entonces los presionas al mismo tiempo

y esperas a que el celular responda

y ya te apareció aquí (SEÑALA LA PANTALLA DEL CELULAR)

y ya capturaste tu propia pantalla

V: Bien entonces tú dices que hiciste la:: la captura del mapa?

C: Sí

V: Tienes todavía esa imagen?

C: No ya no (EMPIEZA A MANIPULAR SU CELULAR PARA BUSCAR LA IMAGEN CAPTURADA)

V: Bueno

C: Es que por accidente se formateó mi celular

y::pues ya no

ya no tengo nada

mira aquí está (MUESTRA LA IMAGEN CAPTURADA DE LA PANTALLA DEL CEL)

V: Así es como queda

C: Ajá

V: Esa es la foto

C: La foto . de la pantalla

V: Ah ya ya ya ok, ese qué juego es el que está ahí?

C: A es un-

mira se llama Pinball

V: Te gusta, es de tus favoritos o?

C: Sí

antes en la computadora me gustaba jugarlo (EMPIEZA A JUGAR EL JUEGO EN SU CELULAR)

y:: hasta el momento me sigue gustando

se llama Pinball pro...