



Universidad de
San Andrés

UNIVERSIDAD DE SAN ANDRÉS

ESCUELA DE EDUCACIÓN

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

Tesis de Maestría

El uso de las tecnologías digitales en el idioma inglés como lengua global fuera del
contexto escolar formal por los adolescentes de hoy en día

Myriam Monopoli

(Firma del Director)

Director: Dr. Alejandro Artopoulos

AGRADECIMIENTOS

Gracias a la Universidad de San Andrés por abrirme las puertas a una nueva etapa de formación en el campo educativo,

Gracias al Dr. Alejandro Artopoulos por darme la oportunidad de profundizar el fascinante mundo de las tecnologías aplicadas al proceso de adquisición de la lengua inglesa y por haber confiado en mí desde el primer momento. Sus conocimientos, experiencias, asesoramiento y amabilidad me han orientado para que el presente trabajo hoy llegue a su culminación con éxito,

Gracias a mis colegas docentes y su solidaridad, al facilitarme el acceso a los participantes encuestados,

Gracias a mi familia por su comprensión y presencia incondicional en este viaje de aprendizaje,

Y una mención muy especial a los adolescentes participantes en las entrevistas realizadas para este trabajo de investigación, quienes fueron tan generosos en brindarme su tiempo para que este trabajo sea una realidad.

A todos, muchas gracias.

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| AGRADECIMIENTOS..... | i |
| ÍNDICE..... | ii |
| RESUMEN | v |
| ABSTRACT | vi |
| CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN | 1 |
| CAPÍTULO 2 ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO | 6 |
| 2.1. La relación entre la tecnología y la sociedad: la “sociedad de las plataformas digitales”, según José van Dijck..... | 7 |
| 2.1.1. Los diferentes tipos de medios sociales o plataformas, según van Dijck..... | 9 |
| 2.1.2. El poder transformacional cultural de las plataformas digitales | 10 |
| 2.2. La alfabetización del siglo XXI: El manejo informacional digital | 11 |
| 2.2.1. Modelos sobre el comportamiento de los usuarios en el manejo de la información | 12 |
| 2.2.2. El proceso de “la resolución del problema informacional” de Brand-Gruwel <i>et al</i> , 2005 | 15 |
| 2.3. El pensamiento computacional de Jeannette Wing..... | 17 |
| 2.3.1. El concepto de “pensamiento computacional” | 17 |
| 2.3.2. La postura de Jeannette Wing con respecto al pensamiento computacional..... | 19 |
| 2.4. El factor de la motivación en el aprendizaje | 21 |
| 2.4.1. La teoría socio educacional de la motivación de Gardner..... | 23 |
| 2.4.2. Las variables en la motivación de un individuo por aprender una lengua segunda o extranjera según Gardner..... | 24 |
| 2.5. Las brechas sociales digitales..... | 25 |
| 2.5.1. La “segunda brecha digital” | 25 |
| 2.5.2. La segunda brecha digital y el aprendizaje de inglés: la tercera brecha digital..... | 29 |
| 2.6. La teoría de Actor-en-red de Bruno Latour..... | 31 |
| CAPÍTULO 3 OBJETIVOS Y METODOLOGÍA..... | 34 |
| 3.1. Objetivos de la presente investigación..... | 34 |
| 3.2. Preguntas de investigación que guían el análisis | 35 |
| 3.3. Hipótesis derivadas de las preguntas de investigación | 35 |
| 3.4. Razones y relevancia personal para la elección tema a investigar..... | 36 |
| 3.5. Metodología de investigación | 37 |
| 3.5.1. Tipo de investigación | 37 |
| 3.5.2. Función del entrevistador | 37 |
| 3.5.3. Selección de la muestra | 37 |
| 3.5.3.1. Contacto y tamaño | 37 |
| 3.5.4. Consideraciones metodológicas | 38 |
| 3.5.4.1. Estructura de la entrevista: Uso de guía de pautas y emergentes | 38 |
| 3.5.4.2. Duración | 39 |
| 3.5.4.3. Otras consideraciones | 39 |
| 3.5.5. Análisis de la información..... | 39 |
| CAPÍTULO 4 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE CASOS..... | 41 |
| 4.1. Participantes con un manejo informacional digital con nivel elemental o básico de lengua inglesa..... | 42 |
| 4.1.1. Caso 1: Carlos..... | 42 |

| | |
|--|------------|
| 4.1.1.1. Introducción..... | 42 |
| 4.1.1.2. Descripción del manejo informacional digital en inglés de Carlos | 42 |
| 4.1.1.3. Análisis del manejo informacional digital en inglés de Carlos | 44 |
| 4.1.2. Caso 2: Fernando | 46 |
| 4.1.2.1. Introducción..... | 46 |
| 4.1.2.2. Descripción del manejo informacional digital en inglés de Fernando | 46 |
| 4.1.2.3. Análisis del manejo informacional digital en inglés de Fernando..... | 49 |
| 4.1.3. Caso 3: Mariano | 51 |
| 4.1.3.1. Introducción..... | 51 |
| 4.1.3.2. Descripción del manejo informacional digital en inglés de Mariano | 51 |
| 4.1.3.3. Análisis del manejo informacional digital en inglés de Mariano | 54 |
| 4.2. Participantes con un manejo informacional digital con nivel intermedio de lengua inglesa | 56 |
| 4.2.1. Caso 4: Francisco | 56 |
| 4.2.1.1. Introducción..... | 56 |
| 4.2.1.2. Descripción del manejo informacional en inglés de Francisco | 56 |
| 4.2.1.3. Análisis del manejo informacional en inglés de Francisco | 58 |
| 4.2.2. Caso 5: Mateo..... | 59 |
| 4.2.2.1. Introducción..... | 59 |
| 4.2.2.2. Descripción del manejo informacional en inglés de Mateo..... | 59 |
| 4.2.2.3. Análisis del manejo informacional en inglés de Mateo..... | 61 |
| 4.2.3. Caso 6: Lionel..... | 62 |
| 4.2.3.1. Introducción..... | 62 |
| 4.2.3.2. Descripción del manejo informacional en inglés de Lionel | 63 |
| 4.2.3.3. Análisis del manejo informacional en inglés de Lionel..... | 65 |
| 4.2.4. Caso 7: Violeta | 67 |
| 4.2.4.1. Introducción..... | 67 |
| 4.2.4.2. Descripción del manejo informacional en inglés de Violeta | 67 |
| 4.2.4.3. Análisis del manejo informacional en inglés de Violeta | 71 |
| 4.2.5. Caso 8: Iñaki..... | 73 |
| 4.2.5.1. Introducción..... | 73 |
| 4.2.5.2. Descripción del manejo informacional en inglés de Iñaki..... | 73 |
| 4.2.5.3. Análisis del manejo informacional en inglés de Iñaki..... | 76 |
| 4.2.6. Caso 9: Rosario..... | 78 |
| 4.2.6.1. Introducción..... | 78 |
| 4.2.6.2. Descripción del manejo informacional en inglés de Rosario | 78 |
| 4.2.6.3. Análisis del manejo informacional en inglés de Rosario..... | 81 |
| 4.3. Participantes con un manejo informacional digital con nivel intermedio-avanzado de lengua inglesa..... | 83 |
| 4.3.1. Caso 10: Matías | 83 |
| 4.3.1.1. Introducción..... | 83 |
| 4.3.1.2. Descripción del manejo informacional en inglés de Matías..... | 84 |
| 4.3.1.3. Análisis del manejo informacional en inglés de Matías | 87 |
| 4.3.2. Caso 11: Irina | 90 |
| 4.3.2.1. Introducción..... | 90 |
| 4.3.2.2. Descripción del manejo informacional en inglés de Irina | 90 |
| 4.3.2.3. Análisis del manejo informacional en inglés de Irina | 93 |
| 4.3.3. Caso 12: Sol..... | 96 |
| 4.3.3.1. Introducción..... | 96 |
| 4.3.3.2. Descripción del manejo informacional en inglés de Sol | 96 |
| 4.3.3.3. Análisis del manejo informacional en inglés de Sol..... | 99 |
| 4.4. Participantes con un manejo informacional digital con nivel avanzado de lengua inglesa | 101 |
| 4.4.1. Caso 13: María | 101 |
| 4.4.1.1. Introducción..... | 101 |
| 4.4.1.2. Descripción del manejo informacional en inglés de María | 102 |
| 4.4.1.3. Análisis del manejo informacional en inglés de María | 104 |
| 4.4.2. Caso 14: Camila | 106 |

| | |
|---|------------|
| 4.4.2.1. Introducción..... | 106 |
| 4.4.2.2. Descripción del manejo informacional en inglés de Camila | 107 |
| 4.4.2.3. Análisis del manejo informacional en inglés de Camila | 109 |
| 4.4.3. Caso 15: Gregorio..... | 111 |
| 4.4.3.1. Introducción..... | 111 |
| 4.4.3.2. Descripción del manejo informacional en inglés de Gregorio | 112 |
| 4.4.3.3. Análisis del manejo informacional en inglés de Gregorio..... | 117 |
| 4.4.4. Caso 16: Braulio | 120 |
| 4.4.4.1. Introducción..... | 120 |
| 4.4.4.2. Descripción del manejo informacional en inglés de Braulio..... | 120 |
| 4.4.4.3. Análisis del manejo informacional en inglés de Braulio | 126 |
| 4.4.5. Caso 17: Constanza | 129 |
| 4.4.5.1. Introducción..... | 129 |
| 4.4.5.2. Descripción del manejo informacional en inglés de Constanza | 129 |
| 4.4.5.3. Análisis del manejo informacional en inglés de Constanza | 135 |
| CAPÍTULO 5 ANÁLISIS COMPARATIVO Y CONCLUSIONES..... | 139 |
| 5.1. Las plataformas sociales | 139 |
| 5.1.1. Los textos y las habilidades comunicativas como mediadores en el manejo de la información en inglés..... | 142 |
| 5.2. El manejo de la información digital | 145 |
| 5.3. El pensamiento computacional en el manejo de la información digital en la lengua inglesa | 150 |
| 5.4. El factor de la motivación | 152 |
| 5.5. Las brechas sociales digitales: Segunda y tercera brecha digital..... | 158 |
| CAPÍTULO 6 CONSIDERACIONES FINALES: IMPLICANCIAS PEDAGÓGICAS | 162 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 168 |

RESUMEN

La presencia de la tecnología digital en nuestras vidas cotidianas es incuestionable. Vivimos en un mundo global altamente interconectado, en una sociedad informacional, en una sociedad de plataformas. Esto, indefectiblemente, tiene sus implicancias en el área de educación.

Este trabajo de investigación tiene como objetivo explorar el uso de las nuevas tecnologías digitales en inglés como lengua global por los adolescentes de hoy en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires fuera del contexto formal escolar. Dentro de un marco latouriano, se analiza dicho uso en ellos a partir de sus interacciones con plataformas digitales, sus prácticas del manejo de la información digital en la lengua inglesa, sus habilidades de pensamiento computacional, y la motivación que tienen en dicha interacción. Asimismo, se intenta comprender si ellos son conscientes de la brecha digital secundaria en inglés existente en nuestro país hoy en día. Finalmente, concluye con las implicancias pedagógicas que este ensamblaje socio material podría contribuir a una transformación educativa en la era del conocimiento de hoy en día.

Palabras claves: plataformas digitales; era del conocimiento; manejo de información digital; inglés como lengua global; pensamiento computacional; motivación; brechas digitales; ensamblaje socio material; transformación educativa

Universidad de
San Andrés

ABSTRACT

The presence of digital technology in our daily lives is unquestionable. We live in a highly interconnected global world, in an information society, a platform society; and this, undoubtedly, has an effect on the field of education. This research work aims to explore the use of digital technologies in English as a global language by adolescents in the city of Buenos Aires, outside their formal educational context. Within a Latourian framework, an analysis of their networks of interaction is carried out, based on their information problem solving and computational thinking skills in English, the motivation behind such interaction, and their degree of awareness of the tertiary digital divide that exists today in our country. It concludes with the pedagogical implications that these socio material networks could contribute to a process of educational transformation in the age of knowledge we are living in today.

Key words: digital platforms; age of knowledge; English as a global language ; information problem solving skills; computational thinking; motivation; digital divide; socio material networks; educational transformation



Universidad de
San Andrés

The logo of the Universidad de San Andrés is centered on the page. It features a shield with a cross, flanked by two thistles, and a banner below with the motto "QUAERERE VERUM".

CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN

La importancia de la tecnología digital es un tema incuestionable en nuestra sociedad. Su presencia en todos los ámbitos de la vida cotidiana contemporánea no se puede evitar. Internet ha modificado nuestro estilo de vida y las interacciones con los demás (Cobo, 2016). Hoy en día vivimos en una sociedad en red, que ha transformado nuestra percepción de cómo es el mundo, y esta nueva visión tiene sus efectos en el área de la educación.

El uso de la tecnología digital va más allá de aprender a utilizarla en sí misma; lo fundamental es comprender la manera en la que interactuamos a través de ella con el mundo que nos rodea. El reto, entonces, en cuanto al manejo de las tecnologías en el aprendizaje consiste en aprender a seleccionar fuentes útiles y confiables en internet, a recopilar, seleccionar, sistematizar y transformar la información recabada desde computadoras y otros dispositivos tecnológicos, comprender quién produce la información, con qué propósito, qué tipo de documento es, cuál es su coherencia con otras fuentes, su utilidad, si es actualizada, cómo se la comunica, si es comprensible para los destinatarios (Pedró, 2011).

Los sistemas educativos no deberían mantenerse pasivos ante este proceso. Las escuelas deberían apropiarse de las nuevas tecnologías, aprovechar su potencial como herramientas de comunicación, creatividad y colaboración al servicio de sus objetivos, considerarlas como parte de sus estrategias pedagógicas para satisfacer las necesidades de los estudiantes del siglo XXI. Esto es así porque lo interesante de estas nuevas tecnologías es cómo afectan la cultura de las sociedades, no solamente desde el aula sino a través del uso personal fuera de ella y en la interacción de los individuos, cómo influyen en los procesos cognitivos, cómo conocemos y pensamos al mundo, cómo construyen conocimiento a través de la vivencia de las personas y de su uso en distintas situaciones de aprendizaje; en definitiva, cómo influyen las nuevas tecnologías en el aprendizaje y en el desarrollo de la mente de los individuos (Fullan y Smith, 1999).

Diariamente las tecnologías digitales interactúan con las nuevas generaciones, los nativos digitales, que crecen rodeadas de ellas en sociedades en red. Al ingresar al sistema educativo, los más pequeños ya vienen familiarizados con distintos tipos de tecnologías tales como celulares, tabletas, videojuegos, y se encuentran ya equipados con habilidades para manejar programas en un contexto educativo con la ayuda del docente. Estas

prácticas cambian la mirada de ambos hacia la escuela, hacia su propio aprendizaje, y hasta parecen más motivados a involucrarse en las tareas escolares mediadas por las nuevas tecnologías.

Estos cambios en nuestra sociedad traen aparejada la creación de nuevos procesos de aprendizaje y enseñanza a través de redes de comunicación, nuevas formas de aprender, y de enseñar, tema crucial al pensar en las habilidades necesarias para enfrentar un mundo en permanente cambio y poder participar de una economía digital global y pertenecer a una ciudadanía cosmopolita en el siglo XXI (Hargreaves, 2003). Sería interesante, entonces, reflexionar sobre estos desafíos que nos plantea el mundo de hoy abordando el tema de cómo colaboran las nuevas tecnologías digitales en la creación de entornos de aprendizajes, no solamente dentro de las escuelas sino fuera de ellas, coincidiendo con los requisitos de la sociedad del siglo XXI.

En cuanto al tema del conocimiento de lenguas, éste se ha elegido porque ellas comprenden las habilidades básicas de la comunicación multimodal, necesarias para el éxito escolar y la integración social (Cope and Kalantsiz, 2009). La misma OCDE (2016) sugiere como objetivos fundamentales de la educación la habilidad para poder utilizar eficazmente las lenguas y la tecnología, la habilidad para interactuar con personas de cultura y orígenes diferentes, junto a la habilidad para actuar de manera autónoma.

Con respecto a la elección de la lengua inglesa para incluirla en este trabajo de investigación, esto se debe a su rol como lengua internacional de la comunicación, su fundamento cultural como símbolo de la globalización, la diversificación, el progreso y la identidad en su transformación al concepto de “New Englishes” (Crystal, 2003). Existen 320-380 millones de personas que tienen al idioma inglés como lengua madre, 300-500 millones que lo hablan como segunda lengua y casi un billón de personas la utilizan como idioma extranjero o *lingua franca* (Crystal 2003), y aún Graddol (2000) la considera como la lengua global del futuro. En lo que respecta a nuestro país, la ley Federal de Educación y la Ley Nacional de Educación 26.206 incluyen la promoción de los procesos de enseñanza, aprendizaje y adquisición efectivos de pluralidad lingüística y cultural, a partir de las realidades y contextos de cada provincia y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Estos procesos que alientan contribuyen a una mayor diversificación de las estructuras mentales, una mayor flexibilización del pensamiento, un mayor desarrollo de las capacidades intelectuales superiores y una mejor aplicación del código lingüístico de la propia lengua madre, al abrir el mundo de los estudiantes hacia otras culturas y la comprensión de los otros, brindando una cosmovisión más amplia

del mundo en su diversidad. Asimismo, según el documento sobre “Las políticas lingüísticas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires” (2017) llevado a cabo por el gobierno de la ciudad de Buenos Aires¹, existe un renovado interés en el aprendizaje de lenguas globales por parte de la población, especialmente en el idioma inglés, por su importancia en el mundo como *lingua franca*. Este hecho, junto al uso de las nuevas tecnologías y el acceso a internet, ofrece el acceso a grandes fuentes de información y la posibilidad de ponerse en contacto con individuos de otras culturas, integrando de esta manera lo informático y lo lingüístico en el concepto de “alfabetización” del siglo XXI.

Por lo tanto, la presente tesis intenta explorar el uso de las nuevas tecnologías digitales en inglés como lengua global (extranjera o segunda) por los adolescentes de trece a dieciocho años de hoy en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires fuera del contexto formal escolar, es decir, busca indagar cuáles son sus redes de interacción en el manejo de la información digital en la lengua inglesa, sus habilidades de pensamiento computacional en tal manejo, y la motivación que tienen en dicha interacción; asimismo, intenta comprender si ellos son conscientes de la brecha digital secundaria en inglés existente en nuestro país hoy en día.

Para cumplir este objetivo, este trabajo de investigación analiza en sus distintos capítulos los antecedentes y el marco teórico en el que se encuadra, sus objetivos y metodología, la descripción y análisis de los casos, un análisis comparativo de la data recolectada, y finalmente, las conclusiones derivadas de tal análisis junto a las implicancias pedagógicas que esto conlleva.

En el capítulo de los antecedentes y el marco teórico se incluye el concepto de plataformas digitales de acuerdo con la perspectiva de Johanna van Dijck, sus diferentes tipos y su poder transformacional cultural en la sociedad de hoy en día; luego, una descripción breve de distintos modelos sobre el proceso de la resolución del problema informacional diseñados desde la década de los 80 y en particular, el modelo de Brand-Gruwel *et al.*

En este mismo capítulo mencionado en el párrafo anterior también se analiza la noción de pensamiento computacional según la perspectiva de Jeannette Wing, el factor de la motivación en el aprendizaje de la lengua inglesa, de acuerdo con la teoría socio educativa de Gardner, y el concepto de brechas sociales digitales - secundaria y terciaria - según Fernández y Cupeiro y de Zhonggen. Finalmente, este capítulo incluye

¹ Ver Documento sobre “Políticas Lingüísticas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires”, disponible en www.buenosaires.gob.ar, Junio 2017.

los lineamientos básicos de la teoría de Actor-en-red de Bruno Latour como recurso para analizar las redes de interacción del manejo informacional fuera de entorno escolar digital en inglés por los adolescentes de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires entrevistados.

El siguiente capítulo comprende los objetivos general y específicos de este estudio, las preguntas de investigación que lo guían y las hipótesis derivadas de estas, además de las razones y la relevancia personal para la elección del tema a investigar, así como la metodología implementada. Esta última incluye el tipo de metodología y las razones para tal selección, la función del entrevistador, y varias consideraciones metodológicas tales como la estructura de la entrevista, el uso de guía de pautas y emergentes, la duración de las entrevistas, así como los detalles de cómo se ha llevado adelante el análisis de la información recabada.

La descripción y el análisis de los casos de estudio está presentada en un nuevo capítulo, organizada de acuerdo con el dominio de la lengua inglesa de los adolescentes entrevistados (elemental o básico, intermedio, intermedio alto y avanzado), desde su propia perspectiva. Esta descripción incluye una breve referencia al entorno sociocultural de los participantes de este estudio, así como el uso de la tecnología digital en inglés que tienen.

El penúltimo capítulo retoma el análisis del capítulo anterior para comparar la data recolectada en cada caso, considerando los conceptos del marco teórico ya mencionados en el primer capítulo: las plataformas sociales de la sociedad de hoy en día con las que los adolescentes interactúan fuera del contexto escolar, los textos y las habilidades comunicativas de ellos como mediadores en el manejo de la información en inglés, los distintos aspectos del problema del manejo de la información digital: la definición del problema informacional, la búsqueda, el escaneo, la selección, el procesamiento y la administración de la información, la organización y la producción de información, así como la regulación de las estrategias de comprensión.

También, el análisis de este capítulo abarca las distintas habilidades en juego al implementar un pensamiento de tipo computacional en el manejo de la información digital en inglés, el tipo de motivación - integrativa y/o instrumental - junto a los factores pasados, presentes y futuros, y las actitudes y los sentimientos en juego en la motivación. Por último, se suma a tal análisis la percepción que tienen los entrevistados sobre las brechas sociales digitales correspondiente al manejo informacional en la lengua inglesa. La información analizada de esta manera se traduce en conclusiones para conformar o

rechazar las hipótesis formuladas al comienzo de este estudio, y así arribar a una conclusión general que incluye la interrelación de los conceptos expresados en el marco teórico y a lo largo de todo el estudio.

El último capítulo comprende las implicancias pedagógicas de la presente investigación, es decir, la relevancia de los resultados de esta tesis de investigación en el área de la educación.

Las referencias bibliográficas pertinentes a los distintos capítulos se encuentran en la última sección de este trabajo de investigación.



Universidad de
San Andrés

CAPÍTULO 2 ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO

La civilización ha sido posible siempre gracias a la tecnología. Mazlish (1983: 282) ya sostenía en la década de los 80 que “no podemos imaginarnos al hombre sin las máquinas”. La naturaleza humana ha evolucionado en conexión estrecha con las máquinas, de una manera intelectual y emocional. En cuanto a la tecnología y la educación, siempre ha habido una estrecha relación entre ellas a lo largo de los siglos. Cada vez que ha surgido una nueva tecnología de la información y la comunicación (la radio, el cine, la televisión, la computadora, las tabletas, los celulares) se la consideró una oportunidad para el cambio y la mejora educativa. En la era de la sociedad informacional (Castells, 1996), dada la fuerte presencia de las tecnologías digitales en nuestra vida cotidiana, se podría intentar pensar en un rol transformador de la tecnología en el ámbito de la educación. En esta se podrían determinar nuevos entornos de aprendizaje - acordes al hoy que vivimos - que rompan con ciertos paradigmas tradicionales, que borren las polaridades del dentro-fuera de la escuela, los contextos formales-informales de aprendizaje, los roles docente-alumno, y que desafíen los contenidos a enseñar, las competencias a desarrollar, las metodologías de enseñanza-aprendizaje, las formas de evaluación. En realidad, el gran desafío que las nuevas tecnologías nos presentan es el siguiente: ¿Qué rol juega la tecnología digital en el aprendizaje del siglo XXI? ¿Podrían ellas garantizar la igualdad de oportunidades con calidad para la mayor cantidad de personas posibles a través de la adquisición de los conocimientos y competencias requeridos por la sociedad del siglo XXI?

Hoy vivimos en un cambio de época y no una época de cambios, en un mundo global que requiere compartir información y comunicación constante con otros, en un mundo de alta interconectividad. en un mundo competitivo, con una economía cambiante y con un futuro incierto. Vivimos en una sociedad informacional (Castells, 1996) o en una sociedad de plataformas (van Dijck, 2016), y esto, indefectiblemente, tiene sus implicancias en el área de educación (Fernández Enguita, 2016).

A lo largo de toda la historia de la humanidad no existe sociedad en la que la información y el conocimiento no hayan jugado un papel central en ella. Castells sostiene que en este momento estamos viviendo en una “era transformacional”, una era basada en la utilización de un nuevo sistema tecnológico apoyado en las tecnologías de la información y la comunicación de base microelectrónica y a través de redes digitales, que

afecta cómo la mente humana procesa la información y la comunica. Él sostiene que Internet nace como una comunicación social, ya que ella no es un simple sistema de información sino un sistema de comunicación en el que constantemente se recrean redes de elaboración, colaboración y codecisión que funcionan como tales. Por eso, nuestra sociedad requiere de personas mucho más activas, no consumidores pasivos de información, sino creadores activos de información y comunicación. Castells teoriza que un cambio tecnológico sin un cambio cultural caotiza la sociedad, pero un cambio tecnológico con un cambio cultural revoluciona la mente y, por lo tanto, la sociedad. Esto es lo que ha sucedido: la gran transformación de nuestro tiempo ha sido la fuerte interacción virtual a través de las redes, de la que ha emergido una cultura digital (Castells, 1996).

Este capítulo, entonces, abarca los antecedentes y el marco teórico desde donde se mira la presente investigación: en primer lugar, presenta la relación entre la tecnología y la sociedad a través del concepto de la sociedad de las plataformas digitales de acuerdo con la perspectiva de José van Dijck, sus diferentes tipos y su poder transformacional cultural en la sociedad de hoy en día; luego, una descripción breve de distintos modelos sobre el proceso de la resolución del problema informacional diseñados desde la década de los 80 y en particular, el modelo de Brand-Gruwel *et al.* En apartados subsiguientes, se analiza la noción de pensamiento computacional según la perspectiva de Jeannette Wing, el factor de la motivación en el aprendizaje de la lengua inglesa de acuerdo con la teoría socio educacional de Gardner, y el concepto de brechas sociales digitales - secundaria y terciaria - según Fernández y Cupeiro y de Zhonggen. Finalmente, este capítulo incluye los lineamientos básicos de la teoría de Actor-en-red de Bruno Latour como recurso para analizar las redes de interacción del manejo informacional fuera de entorno escolar digital en inglés por los adolescentes de CABA entrevistados.

2.1. La relación entre la tecnología y la sociedad: la “sociedad de las plataformas digitales”, según José van Dijck

Según José van Dijck, también hay una relación estrecha entre la tecnología y nosotros. Apoyándose en la teoría de Actor en Red de Latour y con la misma mirada sociopolítica de Castells, Van Dijck denomina a nuestra sociedad de hoy una “sociedad de plataformas”, una sociedad en la que el tráfico social, económico e interpersonal está

canalizado por un ecosistema de plataformas online manejada por algoritmos y alimentada de datos.

Estas plataformas tienen un rol central en todos los sectores de la sociedad, tanto público y privado como el mercado y el Estado, a través de corporaciones (globales), negocios, emprendedores, consumidores, ciudadanos, cooperativas, ONGs, instituciones públicas, gobiernos, cuerpos supranacionales, y en todo tipo de áreas como finanzas, negocios, transporte, alojamiento, salud, educación. Estas plataformas, que operan globalmente a través de sectores nacionales o privados, y que satisfacen tanto el modelo de mercado y el sector público de Estados Unidos como el modelo estatal que controla el sector privado de China, promueven la interactividad, la conexión de la comunidad, enfatizando valores públicos y oscureciendo ganancias privadas, ofreciendo servicios personalizados que contribuyen al bienestar público con la implícita promesa de que ellas-las plataformas- son mejores que el mercado y el Estado convencional.

Así, estas plataformas o sitios online que despliegan tecnologías automatizadas y modelos de negocios para organizar datos, interacciones económicas e intercambios sociales entre los usuarios de internet les hemos dado un poder que ha modificado nuestras vidas cotidianas. Ellas se han infiltrado en la textura de la sociedad, han penetrado todos los aspectos posibles de la socialidad y creatividad, y han hecho surgir una economía compartida, surgida de la matriz cultural, que se ha convertido en una transacción económica a través del intercambio de servicio online por la data de los usuarios o el pago de una app, y también una cultura participativa que rememora las primeras promesas de construcción de comunidades de la *web 2.0*. Por eso, relacionando este tema con la cuestión educativa, van Dijck defiende la necesidad de que nuevas pedagogías deberían permitir a los estudiantes convertirse en usuarios más reflexivos y activos de tales plataformas (van Dijck, 2016).

Entonces, como la expansión de internet y las tecnologías digitales ha afectado a todas las capas sociales e instituciones, creando tensiones y oposiciones en ellas, ellas han creado un nuevo contexto en el que la ubicuidad de la disponibilidad de información está afectando también a las escuelas, a sus métodos de enseñanza aprendizaje, a la manera en que los estudiantes responden a las demandas de sus docentes. Hoy se espera que los estudiantes de secundaria sean capaces de leer y comprender una gran variedad de textos, sean competentes en la resolución de problemas matemáticos, que apliquen racionalidad científica a cualquier cuestión que se les plantee, que manejen grandes cantidades de información, entre muchas otras habilidades. Pero las competencias para

estas actividades no son las mismas que antes de la aparición de las tecnologías digitales, a causa del volumen y formato de la data online, por la posibilidad de colaboración en distintos canales de información que antes no existían y que amplían los modos de interacción, por la facilidad de copiar y adaptar contenido que hace más difícil reconocer la autoría de los textos producidos.

2.1.1. Los diferentes tipos de medios sociales o plataformas, según van Dijck

A lo largo de los últimos doscientos años las prácticas de las tecnologías de la información han evolucionado y alterado la naturaleza de la comunicación pública y privada. Desde que aparecieron las redes sociales, ellas han ofrecido herramientas comunicacionales en respuesta a las necesidades de sus usuarios y propietarios. Así es como hoy van Dijck (2016) caracteriza los siguientes cuatro tipos de medios sociales o plataformas²:

a. Sitios de red social (*social networking sites*), que priorizan el contacto interpersonal, tanto de individuos como grupos, y fabrican conexiones, relaciones personales, profesionales o geográficas, incitando lazos débiles entre ellos (por ej.: Facebook, Twitter, LinkedIn),

b. Sitios con contenido generado por los usuarios (*user generated content*), los que son básicamente herramientas creativas focalizadas en la actividad cultural que promueven el intercambio amateur o profesional (por ej.: YouTube, Flickr, Wikipedia),

c. Sitios de mercadotecnia o venta de productos (*trading and marketing sites*) cuyo principal tarea es la de la promoción y venta de productos (por ej.: Amazon, Groupon), y

d. Sitios de juego y entretenimiento (*play and game sites*), sitios como The Sims, Angry Birds, etc.

Van Dijck argumenta que la palabra “social”, relacionada a estos medios, pone el foco de atención en los usuarios, así como la palabra “participativo” refuerza la idea de colaboración entre los humanos. Wikipedia es el ejemplo más nítido; ella es considerada por la mayoría de la personas como un medio que aprovecha los recursos tecnológicos de hoy para que personas desinteresadas través de la colaboración colectiva armen una enciclopedia online gratuita destinada a la comunidad y actualizada constantemente. Los

² Van Dijck aclara que no es posible determinar límites precisos entre las categorías de esta clasificación porque en algunos casos se superponen con la siguiente: YouTube es un sitio de generación de contenido creativo pero también es una red social que comparte videos, o Facebook es una red social pero al mismo tiempo invita a compartir fotos o video, y Google se expande a través de la inclusión de servicios comerciales y juegos.

medios sociales son sistemas que facilitan o potencian online redes humana que valorizan las interconexión social.

Soslayando el objetivo principal de ellos, es decir, la creación de datos sobre las relaciones sociales significativas, la conexión suele invocarse como el pretexto fundamental de la generación de conectividad. Mayor conectividad, débil o fuerte, es lo que se llama el principio de popularidad, la virtud de gustabilidad: más contactos o más *likes* significan mayor aceptación social, mayor reputación. Y a mayor influenciabilidad, mayor redituabilidad; en otras palabras, más capital social para los usuarios, más capital económico para los propietarios.

2.1.2. El poder transformacional cultural de las plataformas digitales

Hay en la literatura académica otros autores que investigan sobre las plataformas y son adeptos o detractores de ellas: Jenkins (Jenkins, 2006) y Benkler (Benkler, 2006) están entre los primeros, Milberry y Anderson (Milberry y Anderson 2009), y por ejemplo, Peuter y Dyerwitheford (Peuter y Dyerwitheford 2009), Haythornthwaite y Kendall (Haythornthwaite y Kendall 2010), Terranova (Terranova 2204) entre los segundos. Para los propósitos de este trabajo, extenderse sobre ellos estaría fuera de las posibilidades.

Lo que interesa para este trabajo es la idea del poder transformacional cultural de las plataformas en el mundo de los adolescentes en su relación con el manejo de la información en ellas en inglés. Las plataformas conforman un ecosistema de medios conectivos que constantemente nutre y se nutre de las normas sociales y culturales de las vidas de las personas comunes. Así, las plataformas se han convertido en fuerzas fundamentales para la construcción de la socialidad, sea tanto por sus usuarios como sus propietarios. Ambos contribuyen a dar forma a esta construcción y a la vez son influidos por ella.

A van Dijck le interesan las normas y mecanismos de estas plataformas para reconstruir la socialidad y la creatividad, y Van Dijck sostiene que ellas, concebidas tanto como constructos tecno culturales o estructuras económicas organizadas, pueden estudiarse combinándolas con un abordaje como el de la teoría de actor-red (ANT), teoría desarrollada por Bruno Latour, Michael Callon y John Law, que considera a las plataformas como ensambles socio técnicos e infraestructuras performativas. ANT es muy útil para analizar la socialidad en la evolución de los medios de conectividad, porque

justamente ANT intenta estudiar las relaciones materiales y semióticas que existen entre las tecnologías y las personas mientras que reconoce la presencia de humanos y no humanos que interactúan en ellas. Las plataformas, según este enfoque, no son artefactos sino un conjunto de relaciones sostenidas por su constante performance por distintos tipos de actores. En ellas se ve claramente las acciones de los actores, las configuraciones que arman, sus nexos cambiantes, cuál es la concatenación de sus mediadores, aunque le presta poca atención al contenido o a la forma cultural en la construcción de la relación entre la tecnología y sus usuarios.

La perspectiva de van Dijck es iluminadora porque ella concibe a las plataformas como “constructos tecno culturales y estructuras socioeconómicas” (van Dijck, 2016:33), y analiza sus elementos constitutivos: tecnología, usuarios y contenidos en el caso de las plataformas como constructos tecno culturales, sus regímenes de propiedad, gobierno y modelo de negocios en cuanto a estructuras socio económicas en los casos de Facebook, Twitter, Flickr, Wikipedia.

Lo interesante es su punto de vista con respecto a las plataformas como constructos tecno culturales, o en palabras de Latour, como un mediador, no un intermediario, porque no solo facilita sino también, moldea la *performance* de los actos sociales. A ella le interesa analizar la agencia de los usuarios en un contexto online como receptores y consumidores, productores o partícipes de la cultura en la formación de las normas sociales. La socialidad online es cada vez más el resultado de la interacción entre humanos y máquinas. El análisis de la agencia del usuario como sujeto etnográfico puede ser estudiado a través de entrevistas sobre sus hábitos o usos prácticos (Boyd y Ellison, 2007; Cox, Xlough y Marlow, 2008; Stutzman y Kramer-Diffield, 2010).

2.2. La alfabetización del siglo XXI: El manejo informacional digital

Con respecto al concepto de la alfabetización del siglo XXI, Pedró hoy la define a la como la capacidad de resolver problemas de gestión y comunicación, por ejemplo, de buscar, evaluar, sintetizar, analizar y representar información digitalmente, además de compartir y colaborar con otros en estos nuevos entornos. Él sugiere, entonces, un modelo para describir los procesos de resolución de problemas de información en ambientes digitales (2005), basado en el modelo de (Brand-Gruwel, Wopereis y Walraven, 2009), el cual se toma para esta tesis, que consta de las habilidades para definir un problema de información, buscar información, examinarla, procesarla, organizarla y presentarla,

siempre teniendo en cuenta que estas habilidades dependen de otras competencias como las informáticas, evaluativas, de lectura y de autorregulación (Pedró, 2015).

El manejo informacional es un proceso complejo. Un modelo puede definirse como una estructura de relaciones para pensar sobre un problema. Los modelos de búsqueda de información representan mediante un diagrama las tareas del proceso de búsqueda de información, sus relaciones, las causas y consecuencias de esas tareas (Wilson, 1999).

2.2.1. Modelos sobre el comportamiento de los usuarios en el manejo de la información

Varios modelos han sido diseñados sobre el comportamiento de los usuarios en el manejo de la información. El primer modelo, propuesto por James Krikelas en 1983, está basado en la percepción de una necesidad, la búsqueda en sí misma, la información encontrada, y el resultado en la satisfacción o insatisfacción del uso de esa información. En los últimos cuarenta años se han diseñado un gran número de modelos que describen las fases de la comprensión del comportamiento de los individuos en su proceso de manejo de la información). Cada modelo es diferente pero tiene un enfoque similar: todos presentan el proceso como un flujo de información, todos siguen pasos, comprenden la necesidad de identificación de la información, la decisión de usar esa información, la selección y la adquisición de fuentes de información, la recolección, interpretación y procesamiento de la información y la puesta en uso de esa información. El resultado de todo proceso de manejo de información es la utilización de esta a lo largo de la vida. Algunos de los modelos más conocidos sobre el comportamiento de los usuarios en el manejo de la información se mencionan a continuación:

El modelo de Stripling y Pitts describe el proceso como un marco de pensamiento para la investigación en un proceso de diez pasos que puede adaptarse a cualquier nivel educativo. Los pasos son para elegir un tema, darle un vistazo, *narrow down* el tema. Desarrollar una idea principal, formular preguntas al respecto, planear la investigación, encontrar (analizar y evaluar) la información, evaluar la evidencia, establecer conclusiones, crear y presentar un producto (Stripling y Pitts, 1988).

El modelo de Ellis comprende seis categorías de actividades en el proceso de manejo de la información:

- a. Comienzo: el individuo selecciona las fuentes de información relevantes para su necesidad de información. Puede estar familiarizado con las fuentes identificadas de acuerdo con el conocimiento de base que tenga sobre ellas (*background knowledge*).

- b. Encadenamiento: se refiere a las relaciones entre las fuentes de información
- c. *Browsing*: El individuo les da un vistazo rápido a las fuentes con la de información relevante a sus necesidades.
- d. Diferenciación: El usuario filtra y escanea la información recolectada notando las diferencias en la naturaleza y calidad de información de las distintas fuentes.
- e. Monitoreo: El individuo se encuentra actualizado con los temas en los que está interesado.
- f. Extracción: El individuo sistemáticamente extrae la información deseada de las fuentes relevadas (Ellis, 1989).

El modelo de Brenda Dervin engloba cuatro aspectos del comportamiento de manejo de información: una situación (experiencias, *background*, etc.) en tiempo y espacio que determina las circunstancias en las que aparecen los problemas de información; un *gap* (duda, ambigüedad, etc.) que examina la diferencia entre la situación contextual y la situación deseada; un resultado (consecuencias, impacto, etc.) que es el resultado el proceso, y un puente (ideas, pensamientos, etc.) que indica los medios y técnicas usadas para cerrar un gap entre situación y resultado (Dervin, 1992).

El modelo de Eisenberg y Berkowitz, conocido como el modelo de las Seis Grandes, comprende seis pasos lógicos y representa un enfoque general a la resolución del problema informacional:

- a. Definición de la tarea: un individuo define un problema o tópico sobre el que quiere buscar información, define lo que necesita hacer, el tipo de información que necesita recolectar antes de seguir con las estrategias para encontrar la información.
- b. Estrategias de manejo de la información: decide las estrategias para la búsqueda y selección de fuentes de información más apropiada y relevante sobre la información necesitada.
- c. Locación y acceso: se focaliza en las habilidades para usar las herramientas de búsqueda de y acceso a la información. Si se enseñara en las instituciones educativas los procesos de manejo de la información, los estudiantes estarían mejor preparados para hacerlo.
- d. Uso de información: los individuos usan la información de una manera sofisticada y sistemática. Usan habilidades como la interacción, el diálogo, las preguntas y la reflexión sobre la información. Pueden decidir qué tipo de tipo de información es más valiosa para satisfacer su necesidad de información.

e. Síntesis: analiza la información extraída, la reestructura y aplica de una manera nueva y diferente. Combina, reorganiza la información recolectada, es decir, convierte la información recolectada en conocimiento.

f. Evaluación: determina la utilidad, la eficiencia y la efectividad de todo el proceso, es decir, examina si la información encontrada y relacionada con el problema le ofrece una solución real a su problema. La autoevaluación le ofrece al individuo el reconocimiento de sus fortalezas y debilidades en el marco del manejo de la información (Eisenberg y Berkowitz, 1992).

En el modelo de Carol Kuhlthau el aprendizaje es un proceso de constructos de pruebas, con el objetivo de reducir la ambigüedad y la incertidumbre. Divide el proceso de manejo de la información en etapas que relaciona con el estado emocional del buscador, por ejemplo, la ansiedad con el reconocimiento de la incertidumbre de la iniciación o primer paso, las elecciones con el optimismo, la exploración con la confusión, frustración, duda, la formulación con la claridad, la recolección con la confianza, y la presentación o cierre con la satisfacción o la desilusión. Su modelo sugiere que el usuario es un participante activo en el proceso de manejo de la información porque a medida que interactúa con la información quiere más conocimiento. Para esto utiliza estrategias cognitivas como el torbellino de ideas, la predicción, la consulta, la selección, la identificación, la selección, la definición y la confirmación. Aunque el modelo no explica cómo convertir la información y los datos en conocimiento, resalta los sentimientos afectivos del usuario como el nerviosismo, la duda, incertidumbre, confusión, la ansiedad, la anticipación, la duda, el optimismo, y la confianza en el proceso del manejo de la información. Este modelo se focaliza más en el proceso de búsqueda y las actividades para encontrar la información que en cómo usarla, sintetizarla, y evaluarla (Kuhlthau, 1993).

El modelo de T. D. Wilson tiene tres elementos importantes: por qué la información que se busca es en respuesta a alguna necesidad más que a otras, por qué algunas fuentes son más usadas por los usuarios que otras, y por qué las opiniones de los usuarios de sus propias competencias influye en su éxito en alcanzar el objetivo de encontrar la información que un individuo necesita. Él enfatiza en el proceso de manejo de la información la iteración de pasos, más que su consecutividad (Wilson, 1999).

2.2.2. El proceso de “la resolución del problema informacional” de Brand-Gruwel *et al*, 2005

En el campo de la educación hoy el énfasis está puesto en el aprendizaje significativo, la construcción del conocimiento y el aprendizaje autónomo. Por lo tanto, para estimular a los estudiantes a construir significado en una manera significativa los estudiantes deben hacer actividades para las que ejerciten la identificación de las necesidades de información, la localización de las fuentes de información, la extracción y la organización de la información de cada fuente, y la síntesis de la información a partir de una variedad de fuentes. Este conjunto de actividades es frecuentemente definido como “la resolución de problema informacional” (Brand-Gruwel, Wopereis y Walraven, 2009). Desde la aparición de internet, al tener la *web* su propia estructura y contar con una inmensa cantidad de información que está organizada de una maneja diferente, encontrar la información se ha vuelto una acción cada vez más rápida. Esto hace que algunos aspectos del proceso se hayan vuelto más importantes, los que están incluidos en el modelo de IPS-I.

El modelo de IPS-I e IPS-I (Brand-Gruwel *et al*, 2005) describe el proceso de la resolución del problema informacional (IPS) en el que internet (I) es usada para buscar información. Está basado en estudios en los que se les pidió a estudiantes de secundaria y educación superior que resolvieran problemas informacionales online. Las cinco habilidades básicas que el modelo describe para resolver un problema de información cuando la internet se usa para buscar información que permitiría el diseño de la instrucción de IPS-I son las siguientes:

a. La definición del problema: Este es el primer paso del proceso. Sin él, el problema no es fácil de resolver. Al definir el problema, se formulan la pregunta principal y las subpreguntas relacionadas con el tema de información a buscar.

b. La búsqueda de la información: En este paso, se debe seleccionar la estrategia de búsqueda, especificar los términos de la búsqueda y evaluar las páginas *web* dadas en una lista. Las estrategias más usadas son usar un motor de búsqueda, escribir la dirección de URL, y *browsear* siguiendo a sitios varios. Es muy importante en este paso la subhabilidad de poder especificar los términos de búsqueda. Cuando un término entra en un motor de búsqueda (por ej. Google), este da una lista de resultados de títulos y resúmenes cortos de posibles fuentes relevantes (*websites* o archivos PDF). Estos resultados tienen

que ser evaluados en cuanto a su calidad, relevancia y confiabilidad. Cuando el proceso de búsqueda tiene un objetivo preciso y al problema se lo define claramente, los términos de búsqueda usados serán más detallados y específicos. Esto depende del conocimiento previo del alumno. Cuanto más conocimiento tiene sobre un tema, más fácil es definir los términos de búsqueda y refinarlos si es necesario.

c. El escaneo de la información: Al sitio abierto después de una búsqueda se lo escanea para tener una idea del tipo de información que contiene, y para ver si es de utilidad. Mientras que es escaneado, se elabora el contenido y se combina la información con el conocimiento previo del individuo o con otra información encontrada. Cuando la información le es útil, la puede guardar en un archivo.

d. El procesamiento de la información: En este paso el objetivo es alcanzar una comprensión profunda de la información y una integración de las distintas partes de la información encontradas con el conocimiento previo que se tenga sobre el tema buscado. La elaboración es una parte importante de la habilidad base y puede ser expresada analizando, seleccionando, y estructurando la información. Especialmente para seleccionar información, los criterios de evaluación de la utilidad y calidad de la información son importantes.

e. La organización y presentación de la información: Esta es la parte del proceso que puede describirse como la síntesis, en contraste con las tres anteriores tiene que ver con el análisis. Así, toda la información puede combinarse y el problema informacional puede ser resuelto. El propósito o el resultado de toda búsqueda es la realización de un producto sobre ella: una presentación, un poster, un ensayo.

Durante todo el proceso de IPS-I, una regulación de estas actividades se lleva a cabo especialmente por la gran cantidad de información a disposición en la *web*. Los que buscan necesitan un plan con un objetivo claro y preciso para resolver el tema informacional online. La eficiencia y efectividad del proceso se correlaciona con la calidad de la regulación de las actividades. Este uso eficiente de las actividades de regulación pueden compensar la falta de conocimiento previo para resolver los problemas de información. Sin embargo, para realizar esto de manera exitosa, ciertas habilidades subyacentes como las de lectura, de evaluación, y de computación son necesarias. (Brand-Gruwel, Wopereis y Walraven, 2009).

Las estrategias de lectocomprensión para construir conocimiento y comprender significados son importantes. Algunas de ellas son la verificación de palabras difíciles, hacerse a uno mismo preguntas sobre el contenido, resumir, hacer uso de la información

no textual para construir significado, y la elaboración de contenido durante el proceso. Además, el hecho de que cualquier individuo puede subir información a la *web* también es esencial porque los alumnos deben saber evaluar la información y las fuentes encontradas. La *web* es fácilmente accesible y los alumnos suelen realizar informes de mala calidad ya que son fácilmente seducidos a cortar y pegar la información sin evaluarla. Asimismo, son fundamentales durante el proceso de IPS-1 las habilidades de escritura en el teclado y las de navegación (escritura en el teclado de un término de búsqueda y el seguimiento de *links*) (Brand-Gruwel, Wopereis y Walraven, 2009).

2.3. El pensamiento computacional de Jeannette Wing

Junto a las competencias mencionadas en los párrafos anteriores, se tendrá en cuenta para la presente investigación también lo que Jeannette Wing llama “el pensamiento computacional” (PC).

Así como la invención de la imprenta facilitó al expansión de las tres Rs³, la tecnología facilita la expansión del PC. Junto a lectura, escritura y matemáticas, el PC es una habilidad analítica fundamental para toda las personas, no sólo para los científicos informáticos, porque el PC influye en toda acción humana. Es un desafío intelectual para comprender y resolver problemas científicos y una gran visión para guiar a investigadores y a educadores.

2.3.1. El concepto de “pensamiento computacional”

Un pensamiento computacional son ideas, conceptos computacionales que usamos para cercarnos a los problemas y resolverlo, manejarnos en nuestras vidas diarias, comunicarnos e interactuar con otras personas, es una manera en la que piensan los humanos para resolver problemas (Wing, J. 2006). Jeannette Wing, teórica informática, lo define como “un enfoque para resolver problemas, diseñar sistemas y comprender el comportamiento humano basado en conceptos de las ciencias computacionales”. Es un “pensamiento analítico que comparte con la matemáticas la manera de acercarse a un problema; con las ingenierías, la manera de acercarse al diseño y la evaluación del pensamiento de los sistemas complejos que operan en el mundo real, y con el pensamiento

³ Las tres Rs: Reading, writing, arithmetic (lectura, escritura, aritmética)

científico en cómo comprende la computabilidad, la inteligencia, la mente y el comportamiento humano” (Wing, 2008: 3718).

El pensamiento computacional tiene una larga historia dentro de las ciencias computacionales. Conocido en las décadas del 50 y 60 como “pensamiento algorítmico”, se lo puede definir como “una orientación mental para formular problemas como conversiones de un *input* y *output*” (Denning, 2009: 28). En los años 40 John von Neumann sostenía que las computadoras no serían solamente una herramienta para ayudar a hacer ciencia sino que sería una manera de hacer ciencia. En 1975 el Premio Nobel de Física Ken Wilson comenzó creando modelos computacionales cuyas simulaciones producían maneras de comprender los cambios de fases en los materiales. A partir de los años 80 la computación se convirtió en la tercera pata de las ciencias junto a las tradicionales de la teoría y los experimentos. El concepto de pensamiento computacional era ya frecuente en esas discusiones. A mediados de la década de los 80 ya empezó a circular el concepto de ciencia computacional diferenciada de la de ciencias de la computación y pensamiento computacional, considerado como una característica de hacer ciencia, una lente para mirar al mundo (Denning, 2009).

Hoy el pensamiento computacional es sinónimo de conceptualización, es decir, de pensar en múltiples niveles de abstracción que complementa y combina pensamientos matemáticos y de ingeniería. No es una habilidad memorística, mecánica (Wing, J. 2006).

La esencia del pensamiento computacional es la abstracción. En todo proceso de abstracción subyace un pensamiento computacional. La abstracción de un procedimiento paso a paso para tomar *input* y producir *output* es lo que se llama un algoritmo. En ese proceso de abstracción existen capas de abstracción e interfaces entre ellas, interés mediante, que nos permiten construir sistemas complejos y de gran tamaño. No es necesario que un individuo sepa los detalles de la implementación de esas capas y sus relaciones para saber interactuar con él. El tema en el pensamiento computacional es definir las abstracciones, trabajar con múltiples capas de abstracción y comprender las relaciones entre las diferentes capas. “Las abstracciones son las herramientas mentales de lo computacional” (Wing, J, 2008: 3718), las habilidades para identificar problemas y producir soluciones que repliquen las complejidades del problema (Denning, 2009).

Las habilidades de abstracción son esenciales para la construcción de modelos, diseños e implementaciones. Es fundamental para las matemáticas y la ingeniería en general, tiene un rol crítico en la producción de los modelos para el análisis y la producción de soluciones de ingeniería. Dos son los aspectos básicos de la abstracción:

el primero enfatiza el proceso de dejar de lado a los detalles para simplificar y poder prestar atención a lo segundo, el proceso de generalización para identificar la esencia o los elementos comunes de un sistema (Denning, 2009).

La automatización de esas abstracciones es lo computacional. Nos manejamos en la vida mecanizando abstracciones, sus capas y sus relaciones. Esta mecanización es posible debido a los modelos que poseemos. La noción de automatización implica la necesidad de algún tipo de computadora para interpretar las abstracciones. Una computadora puede ser una máquina o también ser un humano, porque los humanos procesamos información, los humanos computamos todo el tiempo. Se puede resolver un problema con una computadora o con un humano, o con una combinación de ambos (una red) para aprovechar mejor el poder de procesamiento de lo humano con el de la máquina, porque, por ejemplo, los humanos somos mejores en la interpretación de imágenes, pero las máquinas son más rápidas en ejecutar instrucciones y datos (Wing, 2008).

2.3.2. La postura de Jeannette Wing con respecto al pensamiento computacional

Wing (2008) se imagina que el pensamiento computacional es “el” instrumento para nuevos descubrimientos e innovaciones. En casi todas las disciplinas, tanto en las ciencias como en las humanidades, el pensamiento computacional está influenciando las investigaciones. A través de más y más capas de abstracciones los científicos e ingenieros identifican condiciones y comportamientos emergentes modelando, analizando y validando sistemas complejos a una escala mayor como nunca vista antes, analizando cantidades enormes de información que recolectamos y generamos. A través de un pensamiento computacional podemos alcanzar abstracciones que representan y procesan información, podemos extraer el conocimiento en ella, o expandirnos a través de ella. Este es un *loop* de retroalimentación: a raíz de nuestra curiosidad, un conocimiento nos lleva a hacernos nuevas preguntas que requieren de la recolección de más información, y este conocimiento nos ayuda a mejorar los modelos de simulación, generando aún más datos.

Además, la combinación de las fuerzas de ciencia tecnología y sociedad están íntimamente relacionadas en el típico *loop*: los descubrimientos científicos alimentan la innovación tecnológica, las que alimenta nuevas aplicaciones sociales, y al revés, nueva tecnologías inspiran la creatividad de nuevos usuarios, los que desde la sociedad demandan nuevos descubrimientos científicos. Otro ejemplo de la fuerza de la tecnología

es cómo un deseo social de expresión de identidad y de conexión con otros como nosotros conduce al surgimiento rápido e inesperado de redes sociales como Facebook y YouTube, las cuales añaden una nueva industria a nuestra economía. La sociedad entera, individuos, grupos y poblaciones enteras, y no solo científicos e ingenieros sino cualquier persona sin tener en cuenta su edad, sus capacidades, su nivel socioeconómico y de alfabetismo, hoy demanda disponibilidad las veinticuatro horas por día todos los días en cualquier lugar, con una completa confiabilidad y conectividad, respuesta instantánea, la posibilidad de almacenamiento de todo y para siempre. Todos los individuos quieren dispositivos y servicios personalizados. Y las empresas satisfacen este deseo rastreando nuestra información online y personalizando la publicidad. Contactos de conocidos y no tan conocidos arman redes como LinkedIn o Facebook, diferentes poblaciones pueden usar la información y la tecnología de redes para preservar su legado cultural. Internet y la *web* son los grandes ecualizadores, pero también quedan los desafíos técnico científicos como la *accountability*, el anonimato, el manejo de la identidad y la privacidad (Wing, J, 2008).

Por todo lo anterior, Wing (2006, 2008) piensa en el pensamiento computacional como un desafío educacional, y si fuera usado en todos lados y por todos, directa o indirectamente nos llegaría de una manera u otra. Esto hace surgir un desafío educacional porque si el pensamiento computacional es añadido al repertorio de las habilidades de pensamiento, Wing entonces se pregunta cómo y cuándo debemos aprenderlo, además de cuáles serían las maneras más efectivas de hacerlo, porque si los conceptos de pensamiento computacional son innatos a la cognición humana como el concepto de números en matemáticas y la visión humana es la de procesamiento paralelo, sería interesante saber qué tareas aprendemos más naturalmente o aprendemos a hacer en forma paralela o secuencialmente. Modelos y análisis son los medios para practicar las habilidades de abstracción y consolidar la habilidad para aplicar la abstracción. Los modelos son una simplificación de la realidad que tienen como intención promover la comprensión y el razonamiento. Los estudiantes deberían ejercitar todas sus habilidades de abstracción para construir modelos con distintos propósitos, mapearlos y analizarlos (Deming, 2009).

De acuerdo con Wing (2008), los niños experimentan la noción de infinito y recursión a través de las matemáticas y del lenguaje. Nombrando y enseñando esos conceptos fundamentales temprano en entornos de aprendizaje formales, entonces esto sentaría las bases para un pensamiento computacional fuerte. Por lo tanto, ella se pregunta

cuál sería la graduación de esos conceptos en la enseñanza para los niños a medida que sus habilidades de aprendizaje progresan a lo largo de los años, y si pudiera haber muchas maneras posibles de estructurar la progresión de los conceptos de pensamiento computacional, cuál sería la más efectiva y para qué tipo de estudiante. En pocas palabras, el tema es cómo se debería integrar la herramienta con la enseñanza de los conceptos, cómo introducirlos y en qué orden y cuándo.

Para Wing (2008), estas preguntas son análogas a elegir la abstracción correcta donde ahora los criterios son definidos por la habilidad de aprendizaje. A través de la visualización y la animación en los primeros años, pasando por gráficos hasta llegar a automatizarlas, esta herramienta puede colaborar a reforzar no sólo los conceptos del pensamiento computacional sino también conceptos en otros campos. Además, defiende la idea de que habría que aprovechar el hecho que los niños hoy están muy familiarizados con usar la herramienta, por lo tanto, estos no tienen miedo de explorar y jugar con ella. Se podría aprovechar esta ventaja de la exposición rutinaria a los dispositivos tecnológicos no sólo en el aprendizaje formal en las instituciones escolares sino en el informal fuera de la escuela, en sus hogares, en los museos, en las bibliotecas. Fuera del entorno escolar los niños y adolescentes podrían enseñarse unos a otros, aprender de padres y familia, aprender a través de sus hobbies, navegando la *web* y a través de sus experiencias de vida.

2.4. El factor de la motivación en el aprendizaje

En todo aprendizaje, el factor de la motivación es esencial. La motivación es un proceso complejo difícil de definir, con características de tipo cognitivo, afectivo, de comportamiento. La motivación de un individuo siempre es dirigida a un objeto, requiere esfuerzo, atención, incluye deseos, placer, expectativas, demuestra confianza, y tiene motivos. De acuerdo con el modelo socio educativo de Gardner (primeramente, propuesto por él y MacIntyre en 1975 y modificado en 1985, 1993, 2000, 2005), Gardner distingue básicamente dos dimensiones en la motivación de un individuo para aprender una segunda lengua: a) la dimensión integrativa, la cual se refiere a la actitud positiva y abierta del que aprende hacia la comunidad de la segunda lengua, al deseo de acercarse a tal comunidad para tomar algunas características culturales/lingüísticas de ese grupo y aún ser parte de ella; b) la dimensión instrumental, o el aprendizaje de la segunda lengua

por razones pragmáticas, es decir, para conseguir un trabajo mejor o un salario más alto (Gardner, 2005).

La motivación es un factor importante relacionado con la adquisición de una segunda lengua. Es un concepto multifacético que ha sido estudiado por diferentes investigadores en momentos diferentes, inseparable de los efectos de los factores socioculturales. La lengua es parte del ser del individuo, parte de su identidad y se usa para transmitir esta identidad a otras personas. El aprendizaje de una lengua es mucho más que aprender un sistema de reglas gramaticales. Tiene que ver con nuestra propia imagen, la adopción de nuevos comportamientos sociales y culturales, por eso impacta en la naturaleza social del estudiante (Gardner et al, 1997).

La motivación y el aprendizaje tienen una profunda conexión. Es un concepto utilizado para aclarar el comportamiento humano como el proceso de comenzar, guiar y mantener comportamientos que conduzcan a un objetivo (Cook, y Artino, 2016), un atributo que instiga movimientos, una energía, una dirección, la razón de nuestro comportamiento, el qué y el por qué hacemos algo (Ainley y Ainley 2011; Broussard y Garrison, 2004).

Existen varias teorías sobre la motivación en el campo de la educación: la teoría de la motivación intrínseca y extrínseca, (Ryan y Deci, 2000), la de la autodeterminación (Ryan y Deci, 2000), el modelo ARCS (Keller, 1987), la teoría cognitiva social (Bandura, 1989) y la teoría de las expectativas (Van Veerde y Thierry, 1996).

La teoría de motivación más estudiada es la que diferencia la motivación intrínseca de la extrínseca y a ambas, de la motivación (Ryan y Deci, 2000).

La motivación intrínseca describe la actividad realizada sólo para la propia autosatisfacción. El desafío, la curiosidad, el control y la fantasía son factores claves para dispararla. En el área de educación, mucha actitud positiva y voluntad son necesarias para mantener a la motivación. La actitud en el aprendizaje es esencial e influye en los logros. Este tipo de motivación permite el refuerzo de la positividad y hace que el conocimiento se mantenga a lo largo del tiempo. La motivación varía no solo en cuanto a su nivel de motivación (es decir, cuánta motivación) sino en la orientación (es decir, qué tipo de motivación). Esta última está relacionada con las actitudes y objetivos que llevan a la acción, al por qué de la acción (Ryan y Deci, 2000).

La intrínseca se define como “la realización de una actividad por sus inherente satisfacción más que su consecuencia separable” (Ryan y Deci: 56). Se refiere a hacer algo porque es placentero, agradable, desafiante hacerlo, por las experiencias positivas asociadas a nuestras capacidades. Los entornos escolares u hogareños pueden facilitar o no la motivación intrínseca en cuanto a la autonomía y las competencias. La motivación intrínseca solo tiene lugar en las actividades que son de interés para el individuo, aquellas que le atraen por su novedad, desafío, o valor estético. La motivación intrínseca ha surgido como una cuestión importante para los educadores, tiene como efecto un aprendizaje de creatividad y alta calidad, permite detallar los factores y fuerzas que generan el aprendizaje (Ryan y Deci, 2000).

Por el contrario, la motivación extrínseca es considerada como un constructo relacionado con cualquier actividad que tiene el propósito de alcanzar un objetivo determinado. La extrínseca describe las actividades externas como la recompensa, la compulsividad, y el castigo. Al contrario de la motivación intrínseca, tiene un valor instrumental, es más bien un comportamiento intencional, con una relativa autonomía. El desafío de los educadores siempre ha sido el de cómo motivar a los estudiantes para que valoricen, que realicen y autorregulen las actividades de aprendizaje, sin una presión externa. La falta de ambas motivaciones, intrínseca y extrínseca es el estado de la falta de intención para actuar, resulta de la no valoración de una actividad (Ryan y Deci, 2000).

2.4.1. La teoría socio educacional de la motivación de Gardner

A pesar de ser la anterior la teoría más aplicada en educación, para este estudio se ha seleccionado la teoría de la motivación de Gardner, ya que es esta una teoría específica para el aprendizaje de lenguas segundas o extranjeras. Gardner es psicólogo cognitivo, autor de la teoría de las inteligencias múltiples.

La motivación es un término muy usado en el campo de la educación y la investigación (Dornyei, 1994). Sin embargo, la definición exacta es un desafío para los investigadores, quienes no se ponen de acuerdo sobre ella. Gardner la definió como “una combinación de esfuerzo y deseo para alcanzar el objetivo del aprendizaje de un idioma, así como una actitud positiva hacia el aprendizaje de una lengua” (Gardner, 1985:117).

Se supone que al aprender una nueva lengua, el individuo aprende más que sonidos, estructuras gramaticales, comportamientos de la otra cultura; aprender una nueva lengua significa hacer de esa lengua parte de nosotros mismos. La lengua es una parte integral

del individuo y de su identidad. Nos relacionamos con el otro, y aún con nosotros mismos, principalmente a través del lenguaje. Juegan un rol en la facilitación del aprendizaje la noción de pasado, como las experiencias pasadas, la familia, el entorno cultural, la noción de presente, ya que la situación presente también influye en la motivación y los logros, y la noción de futuro, es decir, el uso que le dará el individuo a la lengua. MacIntyre, Noels, Clément y Dörnyei (1998) sostienen que una adquisición importante fuera del contexto escolar es el interés en comunicarse. El último uso de la lengua es comunicarse. El resultado de la experiencia del aprendizaje se desarrolla a partir de la situación presente, de preconcepciones, sentimientos, creencias, etc. que son una parte previa del individuo, y el futuro. Los tres momentos pasado, presente y futuro están siempre presentes en ella (Gardner, 1985).

La idea de que los factores afectivos están relacionados con la segunda lengua comenzó a mediados del siglo pasado con Jordan y Lambert (Jordan, 2004), quienes sostuvieron que el desarrollo de la habilidad bilingüe comprende pasar por barreras, primero la del vocabulario, después la cultural. White y Holmberg más tarde, propusieron cuatro factores que influyen en la segunda lengua: el contacto con la comunidad *target*, la variedad en el tipo de las experiencias con la lengua *target*, la aptitud lingüística y la identificación psicológica con la cultura *target*. Si el que aprende establece buenos vínculos de comunicación con la cultura *target*, tiene la base psicológica para aprender esa lengua (Gardner, 1985).

A partir de 1985 Gardner y Pat Smythe desarrollaron el modelo de motivación en el que el rol del contexto social y la diferencia entre lengua extranjera y segunda y la relación entre la motivación y los logros de aprendizaje. Gardner señala que la motivación es un interjuego complejo entre la motivación, las actitudes y el concepto de sí mismo. El individuo motivado es aquel que se esfuerza en lograr un objetivo y es persistente y atento a la tarea a realizar para alcanzarlo, que tiene deseos y aspiraciones, inmediatas y lejanas, que disfruta de la actividad para llegar a su objetivo, experimenta un refuerzo positivo con sus logros, e insatisfacción con sus fracasos, usa estrategias como ayuda para llegar a su objetivo, y evalúa la experiencia como positiva (Gardner, 2000).

2.4.2. Las variables en la motivación de un individuo por aprender una lengua segunda o extranjera según Gardner

Gardner distingue dos variables en la motivación de un individuo por aprender una lengua que no es la suya: una orientación integrativa y una orientación instrumental.

El foco de Gardner está en la primera, la que define como el deseo de aquellos que quieren aprender una lengua para comunicarse o integrarse con los miembros de la comunidad de la lengua que se quiere aprender, como una apertura a, un respeto por la otra comunidad cultural y por el valor de la vida social. El que aprende una segunda lengua con una motivación de tipo integrativa tiene un interés genuino en la lengua extranjera, en acercarse psicológicamente con los individuos que hablan esa lengua, una identificación una actitud positiva hacia la comunidad de la lengua *target*, un deseo individual de interactuar con miembros de la otra comunidad. La segunda tiene un propósito utilitario, intenta satisfacer un propósito más práctico para él, como conseguir un trabajo o mayor salario, aprobar un examen, etc. Esto no significa que estas variables sean excluyentes entre sí (Gardner, 1985, 2000).

La motivación integrativa refleja un interés genuino en aprender para estar más cerca psicológicamente de la comunidad 2. Esto puede incluir la más completa identificación emocional o también la identificación emocional con ambas comunidades, la de origen y la del *target*. La motivación que se tenga influye en la actitud hacia el aprendizaje de la lengua. Si se pone esfuerzo en aprender, se tiene deseos en hacerlo, se disfruta la actividad y la evaluación de esta, todos estos factores contribuyen a un mayor aprendizaje (Gardner, 1985). Otras variables que intervienen en la motivación como el *background* cultural de aquellos que aprenden una lengua segunda o extranjera lógicamente también influye en los resultados (Gardner, 2000).

2.5. Las brechas sociales digitales

Los factores de la motivación y las competencias de pensamiento abstracto son importantes para poder aprender a lo largo de toda la vida, para incorporar nuevo conocimiento e innovar en procesos productivos y sociales en los que nos toca participar, ejercer la ciudadanía del siglo XXI, y así contribuir con el desarrollo económico-social de sus comunidades (Pedró, 2015). Si bien el acceso a los entornos digitales (dispositivos y servicios) es fundamental para desarrollar estas competencias, hoy esto no es suficiente para evitar que las brechas sociales sigan aumentando (Van Dijck, 2005, en Pedró, 2015).

2.5.1. La “segunda brecha digital”

Por lo expresado en el párrafo anterior, otro concepto incluido en este trabajo de tesis será el de “segunda brecha digital”. Los recursos digitales, los dispositivos

personales y las plataformas en red se los puede utilizar para distintos usos: consumir información, producirla, jugar o trabajar, para funciones simples o complejas. Esto ya sucedía antes con la palabra, la escritura o la imprenta. Pero Internet amplía este abanico porque pone todo al alcance de un clic; por un lado, permitiendo el acceso a fuentes de información y conocimiento antes inalcanzables y, por otro, eliminando cualquier filtro y nivelando toda la información para el que no tiene conocimiento. No es un concepto nuevo, sólo que cuanto más flexible es una herramienta, más posible es su fractura. (Fernández Enguita, 2016).

La brecha digital primaria, centrada en el acceso a los dispositivos y la conectividad, ha estado dando paso a una brecha digital secundaria, segunda o de segundo orden relacionada a su uso. La segunda brecha digital es toda desigualdad que permanece o se abre, una vez resuelto el problema del acceso. Esta no es una idea nueva sino que es lo que siempre ha sucedido con toda herramienta de comunicación. Cuanto más flexible es la herramienta, más amplia es su disparidad potencial, es decir, la posible fractura. Se podría definir, entonces, a esta segunda brecha digital como “un proceso de polarización en el uso de la información, el acceso al conocimiento y el consumo y la producción cultural” (Fernández Enguita y Vázquez Cupeiro, 2016: 39).

Hargittai (2001) identifica esta brecha así llamada “secundaria” con las diferencias de nivel de las competencias de las personas en relación con la brecha de manejo informacional online. Attewell lo hace como las diferencias sociales en la manera en los que las computadoras son usadas en la escuela y en el hogar. Jenkins prefiere hablar de una brecha (*gap*) en la participación, a la cual define como el acceso desigual a las oportunidades, las experiencias, las competencias, al conocimiento que preparan a los jóvenes para que en el futuro puedan tener una participación plena en la sociedad. Van Dijck lo hace desde la perspectiva de una brecha en el uso consistente de algunos sectores de la población quienes usan las aplicaciones serias con más frecuencia, a través de las cuales obtienen mayores ventajas con respecto a su capital y recursos (trabajo, estudios, participación social, etc.) mientras que otros sectores de la población utilizan, en vez, las aplicaciones de entretenimiento con o sin muy pocos resultados ventajosos sobre el capital o los recursos (Fernández Enguita y Vázquez Cupeiro, 2016).

Warschauer ofrece una definición interesante. Para él la brecha digital es “la estratificación social debido a la desigual habilidad de acceder, adaptar y crear conocimiento a través del uso de las tecnologías informacionales y de la comunicación” (Warschauer, 2003: 6). Esta estratificación no es una división binaria sino un *continuum*

basado en diferentes grados de acceso a la tecnología informacional, relacionada con los contextos políticos, económico, institucionales, culturales y lingüísticos, y la describe no sólo como al acceso a la tecnología informacional sino a la posibilidad de sus uso con fines productivos en prácticas sociales significativas, es decir, para comunicarse con otras personas, para acceder a la información y para publicar información. De esta manera, con prácticas de alfabetización se puede alcanzar la inclusión social (Warschauer, 2003).

Mucha de la literatura que documenta la expansión de internet han tratado las diferencias entre las personas por el uso que le dan a ella, de acuerdo con los segmentos de la población (Bucy, 2000), la educación (NTIA, 2000), el origen étnico (Hoffman y Novak, 1999), el género (Bimber, 2000), la edad (Loges y Jung, 2001), el ingreso (Benton Fundación, 1998) o la residencia rural (Strover, 1999) (Hargittai, 2002).

Algunos autores han distinguido diferentes niveles que existen entre las brechas: Kling (1998) estableció las diferencias entre el acceso técnico concreto (la disponibilidad física de la tecnología) y el social (el conocimiento profesional y habilidades técnicas para beneficiarse de las TICs). Norris (2003) señala las brechas en tres niveles: la brecha global que comprende las diferencias entre las naciones industrializadas y menos desarrolladas, la brecha social que señala las diferencias entre la población dentro de una nación, y una brecha democrática que se refiere a las diferencias entre los que usan o no las tecnologías para participar en la vida pública. Di Maggio y Hargittai (2001) diferencian cinco dimensiones en cuanto a brechas entre los usuarios de internet: los medios técnicos (software y hardware, y calidad de conectividad), la autonomía del uso (la libertad para el uso del medio para realizar las actividades preferidas), los patrones de uso (los tipos de uso de internet), las redes de apoyo social (la disponibilidad de otros para que ayuden en su uso, el tamaño de las redes para alentar su uso), y la habilidad para usar el medio efectivamente (Hargittai, 2002).

En realidad, la idea de la segunda brecha surgió a partir de la confirmación de la generalización del equipamiento en los hogares y las escuelas y el tiempo igual o superior dedicado a las computadoras e internet por los grupos sociales en desventaja. Fue en la segunda mitad de la década de los años 90 con algunos estudios en Estados Unidos, con la aparición de Internet y el *boom* de los *dot-coms* que se comenzó con un acercamiento a la relación entre la economía y el cambio social. El cambio del foco a la inclusión social, de acuerdo con Warschauer, se basa en tres temas: la emergencia de una nueva economía de la información y de la sociedad en red, el rol crítico de las TICs en todos los aspectos

de la economía y la sociedad, y el papel de ellas en la determinación de la diferencia entre la marginalización y la inclusión en esta nueva era socioeconómica (Warschauer, 2003).

Fernández Enguita sostiene que la variedad del uso de la tecnología está directamente asociada con el estatus socioeconómico de los individuos: quien más tiene, más recibe; quien mejor empieza, mejor continúa. Esta desigualdad no deja de agrandarse con el paso del tiempo. Así se distingue la brecha primaria de la brecha secundaria: no estar familiarizado con la navegación por la *web* o no entender cómo un buscador selecciona u ordena la información es lo que impide llegar más lejos. Fernández Enguita y Vázquez Cupeiro consideran que ante la pantalla, en lo auditivo o lo textual lo que cuenta es el capital propio o ajeno, es decir, la familia y los profesores, y desde ya que ni todos los hogares son iguales ni todas las escuelas lo son. Según una evaluación del programa Escuela 2.0 en España, se encontró que a menor nivel educativo de los padres, más permisivas eran sus actitudes con el acceso de sus hijos a la tecnología digital, menos podían orientarles, más se confiaban en el buen uso que les estaban dando sin controlarlo; además, ellos pasaban más tiempo en las redes sociales, más tiempo online sin una computadora (le daban usos más simples a esta), y más tiempo se dedicaban a jugar solos con los videojuegos (Fernández Enguita y Vázquez Cupeiro, 2016). De sus estudios sobre la relación entre los medios y la tecnología con el tiempo dedicado a pasar un buen rato con los amigos, Mitzuko *et al* (2010) concluyeron que el aprendizaje de los nuevos medios por su interés en sí mismo puede ser una oportunidad abierta por igual a los adolescentes de menor nivel cultural.

El nivel de estudios es otro factor realmente discriminante. La idea de Fernández Enguita y Vázquez Cupeiro es muy clara: a mayor nivel de estudios, mayor participación en Internet, con más actividades más complejas y sofisticadas en el manejo de la información. La participación solo se iguala, o casi se iguala, con la participación en las redes sociales, donde es mayor con un menor nivel educativo, por el contenido que suben, especialmente las fotos, por el consumo de videos y películas, sin tener en cuenta su contenido. Yendo un paso más allá, las diferencias a favor de los de arriba son siempre considerables, tanto en la actividad política, en las redes profesionales y en las actividades de aprendizaje. (Fernández Enguita y Vázquez Cupeiro, 2016).

En resumen, de todo lo anterior se deduce que si la brecha secundaria no se salva a tiempo, habrá más consecuencias negativas en el tiempo. Nunca hay que subestimarla, la segunda brecha siempre se reproduce. Para Fernández Enguita y Vázquez Cupeiro, esto

es así ya sea en la escuela pública o en la privada, y es por eso que toda autoridad educativa debería formar parte de la solución o el problema.

2.5.2. La segunda brecha digital y el aprendizaje de inglés: la tercera brecha digital

La desigualdad ante el uso de la tecnología digital tiene mucho en común con la desigualdad del aprendizaje del idioma inglés, con el uso de la lengua inglesa como *lingua franca* en el mundo global en el que vivimos, con su universalidad. La tecnología y el inglés son lenguajes, sistemas lingüísticos, interfaces que deben permitir la interacción con esos nuevos entornos digital y global. El reto es similar, como cuando la galaxia Gutenberg requirió en su tiempo que la lectoescritura sea “la” técnica de su tiempo.

La información global del nuevo ecosistema abunda mucho más en inglés que en otro idioma. Las relaciones transfronterizas o transnacionales se comunican en inglés como *lingua franca*, los códigos de los dispositivos y aplicaciones tecnológicos se escriben en ella, a la vez que el aprendizaje del idioma inglés se apoya en la facilidad de las comunicaciones y en las aplicaciones interactivas. Esto crea aún más una división, entre los que van a estar preparados o no para enfrentar el futuro.

Si bien la lengua inglesa alcanzó el status que goza hoy debido a la historia colonial del Imperio Británico, a factores económicos, el intercambio de información, a los viajes y la cultura popular, mucha de la comunicación en inglés hoy involucra a hablantes de inglés no nativos, es decir, hoy el idioma inglés no es más exclusivo de ninguna comunidad o país de habla inglesa sino que es una lengua global que cruza fronteras lingüísticas y culturales y es compartida por millones de personas para comunicarse (Harmer, 2007). Crystal y Graddol predicen que para el año 2040 habrá tres billones de hablantes de lengua inglesa (Crystal, 2003; Graddol, 2006). El idioma inglés es la lengua más hablada en el mundo hoy, la lengua que más se enseña como segunda lengua en el mundo y tiene un monopolio del mercado del aprendizaje de lenguas (Pennycook, 2001; Tollefson, 1995).

El inglés está tan relacionado directamente con la globalización que se lo llama “la lengua mundial” por excelencia (Brutt-Griffler, 2000 en Cummins y Davison, 2017). Es la lengua dominante en la mayoría de los sistemas nacionales, educacionales, sociales y técnicos, la comunicación internacional, a menudo tanto nacional como regional. Es el principal lenguaje de los negocios, el comercio y la tecnología (Cummins y Davison, 2017). Es el lenguaje más prestigioso de las ciencias, estatus consolidado por el hecho

que es usado como el lenguaje prestigioso de la educación. Por lo tanto, los descubrimientos científicos, artículos y protocolos son comunicados a todo el mundo en inglés a través de su presentación y publicación en ese idioma tanto en las ciencias como en las artes y las humanidades. El que no tiene conocimientos de inglés se queda afuera de los desarrollos más recientes de la tecnología y la ciencia, o debe depender de las traducciones de las investigaciones. Como la ciencia y la tecnología son dos campos inseparables, estas personas, sin un conocimiento y uso de inglés, son conducidos a una brecha digital cada vez más amplia (Fernández Enguita y Vázquez Cupeiro, 2016).

También el inglés es el lenguaje más preponderante en el marco informático y de la Internet. El acceso a Internet es el indicador fundamental en términos de brecha. En 2007 el 45 % de todo lo subido a Internet estaba en inglés, seguido por el alemán (5,90%), el francés (4,41%) y el español. Los no hablantes de inglés tienen un lugar limitado en el mundo digital y deben aprenderlo para tener acceso a los beneficios innumerables que la internet les ofrece. El panorama es más sombrío porque todo el *soft* y *hardware* de las computadoras y el relacionado con la tecnología son diseñados y formulados en inglés (Yaman, 2015; Melitz, 2016).

El inglés es el idioma que está en primer lugar en el *ranking* de los idiomas online, con 800,6 millones de hablantes, seguido del chino, con 649,6 millones. Este es un tema que cada vez suscita más interés desde la perspectiva de las políticas y el estudio académico. También porque afecta nuestra experiencia en la interacción con al tecnología digital, guía nuestro comportamiento en las redes sociales, determina el acceso y la cantidad de información online; por ejemplo, Google puede llegar a listar más de diez veces los resultados sobre un determinado tema en un idioma o en otros, dependiendo de quién lo busca. En Twitter, es el idioma más común (51% de los twits son en inglés), siguiéndole el japonés, español, portugués e indonés. En Wikipedia, es por lejos el más usado, seguido por el alemán y el francés. El universo de la información en Internet es muy diferente en un idioma o en otro. Las inequidades de la información disponible para los distintos idiomas online tiene implicaciones para quién y qué es representado y por quién. El inglés condensa la mayor cantidad de información y la mayor expansión geográfica mientras que al mismo tiempo hay vacíos de información en los lenguajes no dominantes. La manera en la que se podría desafiar e influenciar la balcanización de la

información y la discusión sería con una actitud más proactiva por parte de las personas: escribiendo más tweets, creando y editando más el contenido de Wikipedia (Young, 2015).⁴

Por lo tanto, en los sistemas educativos de la mayoría de los países del mundo hay una gran demanda para el aprendizaje del inglés. Estas demandas provienen de los estudiantes, padres, profesores quienes a su vez demandan a los sistemas educativos y gobiernos que se intensifique la enseñanza del idioma inglés desde una edad muy temprana para lograr un buen dominio de él. A la lengua inglesa se la ve como una *commodity* valiosa por su rol en la promoción de oportunidades. Es en la mayoría de las políticas públicas una asignatura obligatoria desde la infancia, aún a veces a costa de materias consideradas importantes tradicionalmente.

En consecuencia, como las TICs son cada vez más importantes en el área de la enseñanza y aprendizaje del inglés, basándose en el concepto de segunda brecha digital Zhonggen (2018) ha desarrollado el concepto de “tercera brecha digital”, la cual describe cómo el uso de Internet por poblaciones de usuarios con perfiles similares obtienen resultados o beneficios materiales distintos como consecuencia de su uso. En su opinión, los individuos con un estatus socio económico más alto logran más beneficios a partir de esa interacción con la tecnología, y de esta manera las inequidades son potencialmente amplificadas.

2.6. La teoría de Actor-en-red de Bruno Latour.

Para describir el mundo complejo e inquietante descrito al comienzo de este trabajo de investigación y el manejo de la información digital en inglés se ha recurrido a la mirada de la teoría de Actor-en-red de Bruno Latour.

La teoría del Actor en red (ANT) de Latour deriva del trabajo de Michael Callon y John Law (1980), y permite visibilizar al mundo que vivimos, al espacio a través de las redes que este despliega, a través de los atributos de esas redes y sus agentes o actores. En realidad, ANT no es un marco teórico único, identificable, estable, sino un “modelo de *inquiry*” -como prefiere denominarlo el mismo Latour- “un conjunto de herramientas, de sensibilidades y métodos de análisis que tratan a los mundos naturales y sociales como un efecto de redes de relaciones en los que ellos se encuentran, que son generados constantemente” (Fenwick y Edwards , 2010: 2). En realidad, es una manera de darle

⁴ Nota: Ver los mapas de los artículos etiquetados en distintos idiomas en Wikipedia y mapas de los patrones de comportamiento de los usuarios multilingües online en labs.theguardian.com/digital-language-divide)

sentido o acercarse a un fenómeno, “una manera de intervenir”, un “organizador” en términos de Tara Fenwick y Richard Edwards. Es una manera de enfocar la complejidad del mundo y sus problemas, en el que los humanos no tienen un estatus privilegiado con respecto a lo no humano, sino que son parte de él, son “simétricos”. Como sostiene Latour “sin lo no humano los humanos no durarían ni un minuto” (Fenwick y Edwards, 2010: 3) A ANT le interesa, entonces, describir la manera en que los elementos humanos y no humanos se entrelazan con los objetos, rastrear la conexiones y traducciones que ensamblan los objetos, procesos, conceptos e instituciones mientras que crean prácticas diarias de maneras particulares. Estos ensamblajes ordenan los objetos y las acciones, los flujos de movimiento y las elecciones en el tiempo y el espacio (Fenwick y Edwards, 2010).

La ANT sostiene que todo aquello presente en el mundo natural y el mundo social son considerados, más que supuestos fundacionales, como efectos o resultados - generados continuamente - de redes de redes, de relaciones en las que ellos se encuentran, y presupone que nada tiene realidad en forma fuera del *enactment* (enacto) de esas relaciones. Todo aquello presente en el mundo natural y el mundo social no son considerados objetos de investigación preexistentes, sino emergentes de distintas formas de organización, es decir, son efectos de redes. ANT explora y caracteriza las redes y las prácticas en ellos, cómo se forman las redes, cómo se asocian y se mantienen juntas, aunque sea temporariamente, para formar asociaciones que producen agencia y otros efectos, cómo persisten se expande a través del tiempo y del espacio, cómo declinan y mutan porque una unión que se rompa en esa red puede causar un resultado que sea completamente diferente.

La ANT describe las entidades humanas y no humanas o “actantes” involucrados en redes, e identifica cómo ellos interactúan entre si dentro de las “redes” o “redes de actores”. En otras palabras, la teoría de ANT comprende, en un mundo complejo como el de hoy, la relación de cómo los procesos tienen lugar, descentrando lo humano y lo social, enfatizando lo material. Nada en la vida es personal o social, sino socio material (Fenwick y Edwards, 2010).

En el discurso educativo, sin tener la intención de representar lo que se considera como educación sino como una manera de sugerir una sensibilidad, un método para comprender al mundo y sus problemas, ya que el conocimiento y el aprendizaje también son generados como un efecto de redes, un ensamblaje de lo humano y lo no humano en el que se asocian objetos, todos los atributos humanos, capacidades y actividades, ANT

permite pensar cómo las cosas resultan ser y cómo cambian, es decir, qué pasa cuando las entidades humanas y no humanas se juntan y conectan, y cambian para establecer conexiones y ser parte de una red de objetos y acciones coordinados (Fenwick y Edwards, 2010).

Con esta mirada entonces, en la que el conocimiento o aprendizaje no es considerado como una cuestión de cambio mental o cambio de consciencia, es decir, no es considerado como un proceso individual o cognitivo ni tampoco un logro social, sino que es definido como nuevas ideas, innovaciones, cambios en comportamiento, transformaciones que emergen a través de efectos de interacciones relacionales en distintos tipos de redes interconectadas que se extienden a lo largo del espacio y el tiempo, este trabajo intenta rastrear, cartografiar o mapear a partir de redes de objetos interconectados entre sí cómo el aprendizaje y la práctica del idioma inglés de los adolescentes de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires -en cuanto al ensamblaje de actividades, actores y espacios digitales- emergen fuera de los entornos educativos formales, relacionándolo con a) el modelo del manejo de la información en la tecnología digital en inglés en la búsqueda, selección, análisis y procesamiento, administración y producción de la información; b) el concepto de pensamiento computacional de Wing y sus características en el procesamiento de la información para resolver el problema del aprendizaje del inglés .cuando se usa con la tecnología digital; c) los tipos de motivación en el aprendizaje de una lengua global como el inglés, de acuerdo con Gardner; y la consecuente segunda brecha digital a partir del manejo de la tecnología digital en inglés. Se intentará demostrar, por lo tanto, qué factores están en juego en esta temática, para considerar el significado de esto como posibilidad educativa.

CAPÍTULO 3 OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

El presente capítulo comprende los objetivos general y específicos del presente estudio, las preguntas de investigación que lo guían y las hipótesis derivadas de estas, además de las razones y la relevancia personal para la elección del tema a investigar, y la metodología llevada a cabo. Esta última incluye el tipo de metodología y las razones para tal selección, la función del entrevistador, y varias consideraciones metodológicas tales como la estructura de la entrevista, el uso de guía de pautas y emergentes, la duración de las entrevistas, así como los detalles de cómo se ha llevado adelante el análisis de la información recabada.

3.1. Objetivos de la presente investigación

El presente trabajo de investigación postula los siguientes objetivos:

Objetivo general: Explorar el uso de las nuevas tecnologías digitales en inglés como lengua extranjera y/o segunda lengua por los adolescentes de 13 a 18 años de hoy en CABA fuera del contexto formal escolar.

Objetivos específicos:

- a. Caracterizar las redes en función de nodos en función de agentes humanos y no humanos, textos y competencias que emergen de la interacción de tecnología digital con el idioma inglés de los adolescentes de 13 a 18 años de hoy en CABA fuera del contexto formal escolar
- b. Analizar el proceso del manejo de la información con la tecnología digital en inglés de los adolescentes 13 a 18 años de hoy en CABA fuera del contexto formal escolar
- c. Explorar el pensamiento computacional de los adolescentes de 13 a 18 años de hoy en CABA en su manejo de la información digital en el idioma inglés fuera del contexto formal escolar
- d. Indagar la motivación que tienen los adolescentes de 13 a 18 años de hoy en CABA al interactuar con la tecnología digital en el idioma inglés
- e. Comprender la segunda brecha digital en el contexto del manejo de la información digital en inglés por los adolescentes de 13 a 18 años de hoy en CABA

3.2. Preguntas de investigación que guían el análisis

Se recaba información sobre el participante de la entrevista en profundidad con respecto a su edad, el año que cursa en nivel secundario, la localidad en la que vive, el tipo de colegio al que concurre, los dispositivos electrónicos que él o ella, familia y amigos/as utilizan en su vida cotidiana y su percepción sobre su propio nivel de dominio lingüístico en inglés. Las preguntas de investigación que guían el análisis del presente trabajo de investigación se dividen entre el contexto de adopción y la experiencia misma de su interacción actual con la tecnología digital en el idioma inglés fuera del contexto escolar. Ellas son las siguientes:

El contexto de adopción:

1. ¿Cuándo, cómo y por qué empezaste a utilizar la tecnología para aprender inglés?
2. ¿Qué conocimientos, habilidades de inglés o del uso de la tecnología tenías y te fueron útiles para aprender inglés de esta manera?
3. ¿Qué expectativas tenías con respecto a aprender de esta manera?

La experiencia presente:

1. Describí qué actividades con la tecnología digital en el idioma inglés realizás. ¿Qué lees, qué escribís, qué miras, qué escuchas, a qué jugas, etc.? ¿En cuáles plataformas o sitios online?
2. ¿Cómo llevas a cabo ese manejo de la información digital que tenés en inglés?
3. ¿Qué habilidades de pensamiento ellas involucra ese manejo informacional digital en inglés?
4. ¿Cuáles son las principales dificultades que tenés en tu manejo de la información online en inglés?
5. ¿Por qué te interesa utilizar la tecnología digital en inglés? ¿Qué te lleva a querer manejar información online en inglés?
6. ¿Qué te permite lograr el saber inglés y el saber usar la tecnología digital? ¿Qué ventajas te ofrece ese conocimiento frente a aquellos chicos que no lo tienen?
7. ¿Cómo resultó la experiencia hasta hoy? ¿Qué es lo que más te sorprendió al usar la tecnología digital en el idioma inglés? ¿Se lo recomendarías a un amigo/a? ¿Por qué?

3.3. Hipótesis derivadas de las preguntas de investigación

Las hipótesis que se derivan de las preguntas de investigación son las siguientes:

- Los adolescentes de hoy en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) fuera del contexto escolar utilizan plataformas digitales en textos mediados por las cuatro habilidades comunicativas en inglés
- Los adolescentes de hoy en CABA fuera del contexto escolar tienen un manejo de información digital en inglés, según el modelo de Brand-Gruwel IPS-I (2005)
- Los adolescentes de hoy en CABA fuera del contexto escolar no aplican un pensamiento computacional en su manejo digital de la información en inglés
- Los adolescentes de hoy en CABA fuera del contexto escolar tienen una motivación instrumental para utilizar la tecnología digital en inglés
- Los adolescentes de hoy en CABA son conscientes de la brecha digital secundaria en inglés existente en nuestro país

3.4. Razones y relevancia personal para la elección tema a investigar

El tema de la presente tesis es de mi interés personal desde el año 1983 cuando las primeras computadoras Texas Instrument llegaron al país, y en la institución escolar donde trabajaba tomé un curso del lenguaje Logo, desarrollado por S. Papert. Desde entonces he estudiado e implementado las diferentes tecnologías que fueron surgiendo en el proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma inglés en el aula a lo largo de mi trayectoria profesional en los niveles de educación primaria, secundaria y terciario. Asimismo, he divulgado dicho tema en conferencias y talleres de formación docente cuando tales ocasiones se presentaron.

Comparto la opinión de los autores mencionados en este trabajo sobre la importancia de la inclusión de la tecnología, hoy digital a través de Internet, y el desarrollo de las lenguas para una mayor inclusión social equitativa y de calidad.

Me siento comprometida en la tarea diaria hacia la inclusión de las actividades que los adolescentes realizan todos los días fuera de la escuela con la tecnología digital en el diseño e implementación de estrategias de aprendizaje en la currícula escolar y en afianzar la integración de las competencias digitales y lingüísticas en inglés como lengua extranjera de los adolescentes de hoy, teniendo en cuenta su motivación e intereses personales para aprender el idioma inglés.

3.5. Metodología de investigación

3.5.1. Tipo de investigación

La herramienta de investigación para la recolección de información de este estudio ha sido tipo cualitativa. Esta técnica de recolección de datos cualitativa es definida como “una situación interpersonal, una conversación entre dos individuos sobre un tema de interés mutuo, una forma de interacción humana en la que el conocimiento emerge a través de un diálogo” (Kvale: 125). Se ha seleccionado la técnica de entrevistas semiestructuradas en profundidad ya que estas ofrecen una apertura a los cambios de la secuencia y formas en las preguntas a realizar. La entrevista en profundidad - como técnica investigativa presenta el beneficio de permitir comprender y analizar cómo los participantes piensan o sienten acerca de un tema, plantean sus perspectivas, a los temas que se le plantean sobre la tecnología digital y su uso en el idioma inglés.

3.5.2. Función del entrevistador

La función del entrevistador ha sido desde el comienzo la de crear un ambiente para un intercambio de ideas amable, no amenazante ni evaluativo, para que los participantes se sientan libres de expresar sus experiencias y sentimientos con total libertad, desde los primeros minutos; asegurando el anonimato y mostrando interés, respeto y comprensión sobre la valoración de las opiniones del entrevistado para que la data para este trabajo de investigación pueda surgir como consecuencia. Ha tenido en cuenta no solamente las palabras dichas, en particular las espontáneas e inesperadas, sino que también el tono de voz, las expresiones y los gestos de los participantes en el curso natural de la conversación.

3.5.3. Selección de la muestra

3.5.3.1. Contacto y tamaño

Para este estudio se han seleccionado adolescentes comprendidos dentro de la franja etaria de 13 a 18 años que viven y estudian en la CABA, a través de la referencia de contactos personales o profesionales, que están estudiando inglés en escuelas secundarias de gestión estatal y privada de la ciudad, y con *backgrounds* socio-culturales diferentes. El reclutamiento ha sido por contacto telefónico a través de la referencia de contactos personales o profesionales (colegas de universidad), y se han tenido en cuenta distintos

entornos socioculturales. Para evitar el sesgo en la muestra, los participantes son desconocidos entre sí.

En el llamado telefónico de reclutamiento se ha constatado que el participante de la futura entrevista cumpla las condiciones de usuario de tecnología digital en el idioma inglés sobre áreas de interés propias fuera de la escuela. Aquellos que no cumplieron con esta condición quedaron fuera de la muestra elegida.

La entrevista se ha realizado por videollamada (via Skype) o de manera presencial, según la preferencia del entrevistado.

El número de entrevistados final ha sido dado por el criterio de saturación.

3.5.4. Consideraciones metodológicas

Al comienzo de la entrevista se recabó información sobre el *background* de uso de la tecnología digital en inglés del entrevistado y su entorno, es decir, las herramientas tecnológicas a las que tiene acceso y utiliza fuera de la escuela y el nivel de dominio de la lengua inglesa que el entrevistado percibe que tiene, dónde aprendió el entrevistado la lengua inglesa, durante cuánto tiempo, si habla inglés en su hogar o vivió en un país de habla inglesa y durante cuánto tiempo, cuántas horas de clase de inglés tiene en el colegio.

3.5.4.1. Estructura de la entrevista: Uso de guía de pautas y emergentes

Los temas centrales de la entrevista han sido el qué, cómo y por qué los adolescentes de hoy interactúan con la tecnología en inglés.

Se utilizó una guía de pautas para conducir el curso de la entrevista en profundidad. Los primeros minutos incluyeron una sección sobre el contexto de adopción de la tecnología digital en el idioma inglés, las actividades que el entrevistado lleva a cabo con ella en el idioma inglés, la motivación que lo lleva a realizar tales actividades, cómo es el manejo de la información en el idioma inglés que realiza y si implementa un pensamiento computacional en dicho proceso.

El entrevistador introdujo el tema de investigación de manera indirecta, y alentó que los entrevistados compartan sus experiencias, teniendo en cuenta los argumentos de cada participante a través de la ampliación y la clarificación del contenido de lo que estuviera diciendo, o el mantenimiento del silencio.

Se utilizaron palabras sencillas y desprovistas de lenguaje académico. Las preguntas principales fueron breves y simples. Ella tuvieron un propósito descriptivo

sobre la situación concreta de qué actividades realizan los adolescentes participantes en las entrevistas con la tecnología digital en inglés fuera del contexto escolar.

Las palabras repetidas o la entonación de las respuestas dadas por el participante fueron tenidas especialmente en cuenta para una mayor profundización del tema en cuestión. Se le prestó atención a los silencios y dudas que surjan en el curso de la conversación.

En los casos necesarios se les pidió a los entrevistados que reformulen, parafraseen o expliquen con más detalles lo que querían decir para interpretar con mayor exactitud el contenido de su discurso.

La interacción culminó con la invitación al participante a realizar alguna contribución más al tema en cuestión.

3.5.4.2. Duración

Las entrevistas duraron entre 40 y 50 minutos cada una, y fueron grabadas en audio con el consentimiento de los participantes y sus padres, transcritas y codificadas para el análisis.

3.5.4.3. Otras consideraciones

Las grabaciones de las sesiones quedaron a disposición de los padres de los entrevistados, por si las solicitaban. Se garantizó la confidencialidad antes, durante y después de las entrevistas realizadas.

En el caso de necesitar más detalles de las conversaciones llevadas a cabo para el apropiado análisis de los datos, por ejemplo, intervenciones incompletas cuyo sentido fue difícil o imposible reconstruir, esta situación se subsanó solicitando a los participantes en cuestión detalles y ampliaciones.

3.4.5. Análisis de la información

Para el análisis de la data de este estudio se ha tomado en consideración la información proveniente de transcripciones de las entrevistas de todos los adolescentes participantes para cartografiar las redes de manejo de información digital en inglés según actores humano y no humanos, es decir, dispositivos tecnológicos, plataformas tecnológicas, textos y las agencias de estos actores y mediadores en cuanto a la competencia de manejo

de información digital en el idioma inglés al implementar un pensamiento de tipo computacional, con la motivación para llevar a cabo tales acciones y con la consecuente segunda brecha de conocimiento digital para la inclusión social.

La información recolectada sobre el *background* de los participantes en cuanto a su conocimiento del idioma inglés y el acceso y uso de herramientas tecnológicas que posee se ha puesto a dialogar de manera complementaria con la data obtenida en las entrevistas en las conclusiones finales.



Universidad de
San Andrés

CAPÍTULO 4 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE CASOS

Este capítulo abarca la descripción y el análisis de los casos de estudio, información organizada de acuerdo con el dominio de la lengua inglesa de los adolescentes entrevistados (elemental o básico, intermedio, intermedio alto y avanzado), desde su propia perspectiva. Esta descripción incluye una breve referencia al entorno sociocultural de los participantes de este estudio, así como el uso de la tecnología digital en inglés que tienen.

Para este estudio se han seleccionado diecisiete adolescentes de entre trece y dieciocho años que asisten a la escuela de nivel medio, tanto de gestión privada como estatal en distintos barrios de CABA. Todos ellos, con diferentes niveles de dominio lingüístico y diferentes áreas de interés, manejan información digital en inglés a través de las redes de actores y mediadores que ellos construyen, con las que desarrollan sus habilidades comunicativas. Los dispositivos tecnológicos con los que interactúan son los siguientes: con la excepción de un entrevistado, quien solamente cuenta con celular inteligente propio, dieciseis de ellos manejan información digital en inglés con celular y computadora personal. De estos dieciseis, diez solamente con celular y computadora personal, dos con - además de estos dos dispositivos - una tableta digital, y otro cuatro con tableta y una consola de juegos. Un sólo caso, dentro de este último grupo, cuenta con varias consolas de juegos. En cuanto al dominio lingüístico en el idioma inglés con el que se perciben, este es de diversos grados: tres con nivel de lengua elemental o básico, seis con intermedio, tres con intermedio-avanzado y cinco, avanzado. En el curso de las entrevistas llevadas a cabo, emergió el tema del conocimiento del idioma francés, que aprenden en la escuela en casi la mitad de los casos. Los participantes en este estudio comparten con sus entornos familiares y de amistades el uso de dispositivos tecnológicos mencionados, con excepción de las consolas de juegos en el caso de sus padres. Con respecto al dominio de la lengua inglesa de ellos, también los entrevistados perciben que sus padres tienen niveles de conocimiento de diverso grado, en general parecido al de ellos, a excepción de dos casos, uno de los cuales es menor y otro inexistente. Al indagar sobre el nivel educativo de sus padres, la data revela que los padres de once de los adolescentes entrevistados tienen un nivel educativo universitario en uno o ambos padres, cinco de ellos cuentan con estudios de nivel terciario, y uno sólo con estudios de nivel secundario técnico.

A efectos de una mejor organización de la información recabada durante el curso de las entrevistas llevadas a cabo con los participantes para este trabajo de investigación, se han agrupado los casos de acuerdo con el nivel de dominio lingüístico de lengua inglesa percibido por ellos mismos: elemental o básico, intermedio, intermedio-avanzado, y avanzado. Cabe aclarar que los nombres de los participantes a lo largo de este estudio se han modificado para preservar su anonimato.

4.1. Participantes con un manejo informacional digital con nivel elemental o básico de lengua inglesa

4.1.1. Caso 1: Carlos

4.1.1.1. Introducción

Carlos tiene dieciséis años. Asiste a una escuela privada del barrio de Villa Luro. Carlos maneja distintos tipos de dispositivos tecnológicos, el controlador MIDI además del celular y la computadora, y tiene un conocimiento de inglés limitado. Su percepción del dominio del idioma inglés es básica. Menciona que su familia y amigos utilizan el celular, la computadora y la tableta, y que el nivel de ellos, en cuanto al idioma inglés, es también básico. Ambos padres estudiaron carreras terciarias técnicas.

4.1.1.2. Descripción del manejo informacional digital en inglés de Carlos

La pasión de Carlos es la música, en especial la instrumentación y su interés en el manejo de la información digital en inglés es simplemente para conectarse con ella. Con respecto a las actividades que realiza en inglés con la tecnología digital, no realiza muchas a no ser con lo que él llama “el inglés técnico” o temas relacionados con la producción musical y la tecnología.

El hecho de utilizar programas para hacer música que están en inglés le permite conectarse con el idioma a través de su *hobby*. “Es más sencillo decirlo en inglés, los códigos o siglas... porque los programas que yo uso para hacer música o los *plug-ins* que se usan, suelen estar en inglés”. No tiene un interés en aprender la lengua inglesa *per se*. Explica que “no es que yo me pongo a leer en la *web* porque quiero aprender inglés, aprendo lo que esas siglas significan para poder hacer lo que me gusta”.

Cuando tiene un problema específico con su guitarra, reconoce la ayuda que le brinda la tecnología digital y lo consulta a través de Google en inglés, y en castellano para obtener más resultados, prestándole atención a los comentarios publicados por otras personas para seleccionar la fuente que le es útil. Agrega que trata de “abrir el sitio que

se vea realista, que no sea así como mentiroso, que sepa lo que me tiene que decir” y que tanto las reseñas positivas como negativas lo ayudan a definir su elección. En este último caso dice darse cuando “está mintiendo este chabón, habló mal”.

Con respecto a la lectura de noticias online en inglés, la realiza en ocasiones contadas, cuando por alguna razón le llama mucho la atención o alguien se lo recomienda. Si bien no utiliza la tecnología digital fuera de la institución escolar para practicar las habilidades lingüísticas de producción (oral y escrita) en inglés, sí lo hace a veces para la lectura online de textos relacionados con temas de su interés. Admite que en ella le cuesta más la comprensión de información específica que la global porque en esta última sabe por “dónde va la cosa”, y reconoce que aprende términos específicos musicales. En los casos que no puede hacerlo por sí mismo, recurre al traductor de Google donde escribe lo que no logra comprender, inclusive la oración completa en alguna ocasión, o directamente le pregunta a alguien que sepa más que él.

Con respecto a la música en inglés, dice escuchar todo tipo de música en inglés de la actualidad tales como Gorillaz, Arctic Monkeys, Red Hot Chili Peppers, Drake, y más clásicas del rock también, en Spotify y YouTube, aunque no las canta. Agrega que no busca las letras de ellas ya que le interesa el componente musical de las canciones, la instrumentación, más que el contenido lírico, por lo cual buscó online y aprendió los nombres de los acordes para la guitarra en inglés en la notación americana.

Mira películas y series en Netflix en inglés con subtítulos en castellano, dada su limitación de comprensión auditiva porque se justifica: “si no, no la cazo”. Reconoce que ha aprendido de esta manera algunas frases de las series al escucharlas y leerlas en los subtítulos, y también nota algunas diferencias fonológicas de las distintas variedades de la lengua inglesa, especialmente del inglés británico y americano. Sin embargo, no identifica otra variedad más allá de estas dos últimas.

Tiene como pasatiempo también jugar videojuegos, donde aprende la lengua inglesa. Según su perspectiva, esto es comparable con su aprendizaje a través de los *plugins* en la música, que le permiten “entrar un poco más en el mundo del inglés”. También interactúa con el idioma inglés a través de las redes sociales, viendo memes en Instagram.

Insiste que cuando está usando la tecnología digital en inglés no lo hace para aprender un idioma. Después reconoce que con la exposición al idioma (series, películas, videojuegos, memes) y haciendo lo que le gusta, sí aprende vocabulario y fonología. “Siento que aprendo más así como en mi vida cotidiana mirando cosas en inglés, memes, otras cosas, que sentándome a estudiar”. Siente una diferencia entre su aprendizaje a

través del método tradicional de estudio en la escuela, y aquel que logra a través de la inclusión de textos cortos en inglés en su día a día porque explica:

Yo voy por ese lado, no voy por el estudio. Sin darte cuenta, por estar haciendo cosas en inglés online aprendes el lenguaje igual o mejor [...] A veces es muy visual, o sea, te das cuenta, interpretás algo, lees la palabra o lo que dice en inglés, pero con eso hay una imagen, interpretás algo y ahí es como que vas entendiendo más. O vocabulario, igual.

No es consciente de la aplicación de un pensamiento de tipo computacional al resolver el problema del manejo de inglés online, aunque sí lo lleva a cabo al relacionar lo visual con lo textual, cuando interpreta lo contextual para la comprensión global, comparando, analizando sin recurrir a la memorización o repetición:

La verdad es que no uso una lógica para aprender. [...] Capaz que sí, pero como es sin darme cuenta, no sé la manera [...] no sé, en realidad, cómo lo hago. Llego a esto, quizás aprendo algo, y al pasar el tiempo me doy cuenta. Es una lógica indirecta. Esta también es una manera de aprender, y no todo se aprende repitiendo.

Está conforme con sus habilidades de uso tecnológico para lo que lo necesita y quiere. Es optimista al pensar que en el futuro va a lograr mejorar su nivel de inglés para poder desarrollar más habilidades musicales en inglés, como el canto, y manifiesta que le gustaría saber más el idioma inglés para comunicarse fluida y espontáneamente con otras personas en este idioma. Está medianamente satisfecho con su experiencia en el uso de la tecnología en inglés, porque lo encuentra placentero y productivo, ya que aunque no parezca muy fácil, se puede aprovechar la tecnología para aprender un idioma extranjero, y reconoce las ventajas de esto por las oportunidades que se pueden presentar a partir de ella. Le recomendaría a personas amigas intentar manejar información en inglés online sin un gran conocimiento de la lengua inglesa. En sus palabras:

Se puede. No sé si es tan fácil o no, pero terminás aprendiendo. Porque si sabés inglés, podés hacer muchas más cosas. Podés viajar, comunicarte con personas de otros lugares que no hablen castellano. Quizás algún día ¡ja!... hasta termino cantando en inglés y me hago más famoso como músico en inglés (muchas risas).

4.1.1.3. Análisis del manejo informacional digital en inglés de Carlos

La red de Carlos muestra que interactúa con las tecnologías digitales en inglés a través de plataformas de redes sociales y de contenidos generados por usuarios (Spotify, Netflix, YouTube), y sitios de juegos y entretenimiento, motor de búsqueda (Google) Y herramientas como el Traductor de Google. Con textos de y sobre música, series y películas en inglés con subtítulos en castellano, videojuegos, memes y fotos desarrolla las habilidades receptivas de lecto y audio comprensión en ellas.

La pasión de Carlos es la música, en especial la instrumentación, y su interés en el uso de la tecnología digital en inglés es simplemente para conectarse con ella. Su manejo de la información digital es limitado más que nada por su bajo grado de dominio de la

lengua inglesa. Define su problema de manejo informacional en inglés según sus intereses de una manera muy clara: “para hacer lo que me gusta, música”. Con tal fin busca información con un motor de búsqueda especialmente la relacionada con la instrumentación en redes sociales o sitios de contenido generados en ambos idiomas. Escanea la información para constatar la confiabilidad de la información online, y selecciona la información de acuerdo con comentarios positivos subidos en las redes sociales o de acuerdo con las recomendaciones de conocidos. Con respecto al procesamiento de la información que lee en inglés, tiene más dificultades en la comprensión textual específica que en la de tipo global, y recurre al traductor de Google en numerosas ocasiones para traducir inclusive la oración entera, cuando no le pregunta a otra persona que sepa más que él.

Aunque no se dé cuenta de que utiliza un pensamiento de tipo computacional en su manejo de la información digital en inglés, lo hace al definir su problema según su interés y sus conocimientos previos, al buscar y seleccionar la fuente útil y confiable para él, al relacionar y comparar la información nueva con lo que ya sabe sobre el tema, al tener en cuenta el lenguaje paralingüístico para la comprensión contextual, así como al relacionar lo que escucha en inglés en una película con sus subtítulos en castellano, al extraer información de un texto para interpretar su contexto y para usar la información contextual para comprender un texto escrito o auditivo de manera global. También, al analizar lógicamente un *input* de información en inglés con un grado de dificultad mayor que su dominio de la lengua, al abstraer y priorizar los conceptos y las ideas más importantes de un texto que lee. Asimismo, cuando reconoce que no puede resolver un problema de índole informacional por sí mismo, busca ayuda en el Traductor de Google, y compara el significado que este le da con el del usado en la situación del texto, y cuando diferencia las variedades de dialectos regionales (inglés americano y británico) para lo cual busca, identifica y compara patrones fonológicos similares o diferentes.

La motivación de Carlos en su manejo informacional digital en inglés es puramente instrumental. El hecho de utilizar programas para hacer música que están en inglés le permite manejarse en inglés a través de su hobby para hacer su hobby. Admite sus límites en cuanto a su manejo de información digital en inglés por su bajo grado de dominio del inglés, pero se esfuerza y recurre a distintas estrategias para alcanzar su objetivo. Si bien pareciera que su motivación para interactuar con la tecnología digital en inglés fuera sólo del tipo instrumentalista, se podría decir que es integrativa también por su actitud abierta a la cultura inglesa. A través de la música y las canciones en inglés, ha incorporado nuevas

palabras y frases a su bagaje de conocimiento, expandiendo su repertorio lingüístico mediante su pasatiempos. Se muestra optimista en poder continuar expandiendo su frontera de habilidades musicales en inglés al incorporar el canto en este idioma, además de su deseo de saber más inglés para comunicarse con mayor fluidez con hablantes de la lengua inglesa. Siente una diferencia entre su aprendizaje a través del método tradicional de estudio en la escuela, y aquel que logra, de manera placentera y atractiva, a través de la exposición al inglés con la tecnología digital en su vida cotidiana.

A pesar de su restringido contacto con la información digital en inglés, Carlos está medianamente satisfecho con su experiencia en el uso de la tecnología en inglés, ya que aunque no parezca muy fácil, considera que se puede aprovechar la tecnología para aprender un idioma extranjero. Carlos reconoce las ventajas de uso de la tecnología digital en inglés con respecto al acceso y creación de conocimiento, en comparación con aquellos que no la usan, por las oportunidades que esta puede brindar, en su caso particular, en su profesión de músico.

4.1.2. Caso 2: Fernando

4.1.2.1. Introducción

Fernando tiene trece años, vive con sus padres y hermanos de 16 y 19 años de edad y concurre a una escuela pública en Saavedra. Está cursando el primer año de la escuela secundaria estatal en Saavedra. Considera que su nivel de inglés es básico. Sólo estudia inglés en el colegio. Fuera de la escuela usa celular, como su familia. Esta tienen mínimos conocimientos de inglés, provenientes de la escuela secundaria.

4.1.2.2. Descripción del manejo informacional digital en inglés de Fernando

Fernando comenzó a manejar la tecnología digital desde los seis, siete años. Su hermano mayor lo inició en los juegos de disparos por primera vez cuando le prestó su celular con tal fin para que se sienta a la par de sus compañeros de escuela.

Cuando tuvo su propio celular hace un par de años, entró a Google Play y comenzó a bajar juegos de formas como el de Tetris, de manera gratuita. Vio un video de YouTube de un jugador de cubo mágico y le llamó la atención lo rápido que lo manejaba. Siguió mirando distintos videos de jugadores de cubo mágico, y también miraba el mismo video muchas veces. Con el único interés de aprender a jugar mejor, veía por iniciativa propia cada día con más frecuencia videos en inglés. Cuenta: “Y estaba bueno, me metí más en YouTube a ver cómo se jugaba para jugar mejor... Es como que jugar me llevó a la tecnología, a aprender”. El tener acceso a muchos más juegos le permitió comprender

mejor su mecánica. Su problema era que había mucha información en inglés que no comprendía, por lo que recurrió a prestarle más atención a las imágenes que al texto oral. Así miraba con detenimiento los movimientos de las jugadas y los copiaba.

Hoy Fernando sigue mirando videos en YouTube de cuberos (“*speedcubers*”), es decir, de expertos en la resolución de cubos de Rubik que juegan lo más rápido posible, en inglés. De personas de Estados Unidos y Canadá aprende a jugar mejor. Sabe la historia de que un arquitecto húngaro que inventó el cubo mágico, un rompecabezas con veintiséis piezas en seis colores y tornillos internos que le permiten girarlo. Los colores del cubo mágico están mezclados y el jugador tiene que dejar al cubo en un solo color girando sus partes en el menor tiempo posible.

Su primer cubo mágico se lo regaló su hermano mayor. Encuentra divertido jugar con el cubo. Es un desafío personal para él hacerlo cada vez más rápido. Nunca participó en ninguna competencia, pero le gustaría poder hacerlo. Para jugar, piensa en distintas estrategias de jugadas, las prueba a través de ensayo y error y trata de memorizar la mejor secuencia de los movimientos que le parecen que lo conducen a su objetivo, la menor cantidad de movimientos posible para ello.

Para llegar a su objetivo mira videos de jugadores mientras muestran cómo juegan, en cuyo caso dice que se concentra en lo visual, en el contenido de este, y en los subtítulos en castellano de los videos, dado su conocimiento limitado de inglés, y así aprende jugadas que memoriza. También lee en inglés páginas sobre técnicas para jugar este juego, páginas con foros, información de jugadores, recursos para el juego, artículos sobre el juego, etc. cuando le son comprensibles. Menciona al sitio cbeskills.com, y dice recurrir al traductor de Google para ayudarse a comprender algunas partes de esta *website*, copiando y pateando párrafos enteros. Recuerda que en una de esas páginas se enteró quiénes son los jugadores más conocidos en todo el mundo, por ejemplo, Feliks Zemdegs, un adolescente de Australia que puede resolver el juego en seis segundos, o Stanley Chapel, otro adolescente, que lo puede hacer con sus ojos tapados. Aclara una y otra vez que no sabe mucho inglés pero que elige las páginas por lo visual, por su presentación (colores, tamaño y fuente de letra, disposición de la información, etc.), por las que tienen poco texto, en definitiva, por lo que sea comprensible para él. Al preguntarle qué quiere decir “comprensible”, contesta lo siguiente:

Que sea fácil de entender...Mucho no sé de inglés...peo no sé... veo cuáles son las que me parecen...por ahí los colores, que tenga letra grande, no mucha información toda junta... así es como más fácil y lo puedo leer. Para elegirlas, pongo ‘*speedcubers*’ o algo así y voy viendo las que me van apareciendo, entro si veo que no son mucho quilombo, sigo más abajo hasta que veo alguna que me va

Para comprender un texto online en inglés les presta atención a las palabras de origen latino y trata de comprender el texto globalmente.

Recuerda que en una ocasión se animó a hacer una pregunta por escrito en inglés en un foro de la comunidad de jugadores sobre la razón por la cual su cubo estaba duro al manejarlo. Para su grata sorpresa, le contestaron cómo resolver tal problema. Relata que para comprender este mensaje, le prestó atención a las palabras del texto parecidas al castellano y se imaginó el resto, aunque también confiesa que para estar seguro de su comprensión consultó al traductor de Google. No realiza muchas otras actividades con la tecnología en inglés. No le gusta leer otros tipos de textos ni usa el idioma inglés en las competencias orales, menos la expresión escrita. Ni tampoco usa el inglés en Instagram. Con respecto a otro tipo de juegos en su celular, a veces usa Duolingo porque considera que puede ser una manera de aprender inglés, aunque le aburre a veces y lo deja.

Siente que aprende más inglés con la tecnología digital, cuando busca información para su juego. Comenta que es su hermano mayor, el que le prestó el celular por primera vez, el que le insiste en hacerlo. Infiere que aprende la lengua inglesa a raíz de la exposición en ella. Parece enojado con el tema del idioma inglés; no le gusta para nada porque explica que no comprende ni le gusta estudiar la lengua inglesa, y reprueba todos sus exámenes en la escuela. No tiene la misma actitud con la tecnología digital, la que es parte de su vida cotidiana:

Me parece que... porque es como que el celu es soy yo... boludeo con el celu y hago todo con él. Lo uso todo el día en cualquier lugar... para joder un rato, para pasarla bien... estoy con mis amigos, con mi novia (sonrojándose), miro videos, subo fotos, no sé, ¡de todo! Se calientan en casa conmigo y mi hermano porque estamos con el celular todo el tiempo, no le damos bola a nada, no hacemos lo que tenemos que hacer.

Reconoce el aprendizaje que ha hecho con el uso de la tecnología digital. Explica que le ha permitido acceder a información que le interesa y a desarrollar su capacidad de memoria y atención “Aprendí... cosas..., cosas sobre lo que me interesa, a jugar mejor... y (pensando) me parece que mejoré la memoria y la atención”. Esto parece ser así porque recuerda las jugadas más fácilmente, pero no puede dar una respuesta sobre su mejora de memoria o atención en otras actividades de su vida cotidiana. Al final de la entrevista se refiere a la pérdida del miedo que tiene hoy al leer un texto, y al progreso en su comprensión de textos al comparar esta con al que tenía hace un tiempo atrás.

Repite que le sorprendió que le contestaran su pregunta el foro de la comunidad de *cubers* sin tener que saber mucho inglés para eso, y que le gustaría saber más inglés porque, según su criterio, “y...todo el mundo habla inglés!”, para aprender sobre lo que le gusta (de los otros *cubers*), y comunicarse con ellos más fácilmente por escrito o de

forma oral. También le sorprende la cantidad de vocabulario que aprendió sin darse cuenta, y cree que mejoraría su nivel de inglés continuando lo que está haciendo y vuelve a surgir el tema escolar: “No sé...calculo que intentado leer más sobre lo que me gusta, y... quizás estudiando más. Es que en el cole me aburre no me interesa y no entiendo nada y me llevo la materia a diciembre todos los años!”.

Finalmente, manifiesta que le recomendaría a un amigo hacer lo que hace en inglés online pero también que haga lo que le guste, sea lo que sea.

4.1.2.3. Análisis del manejo informacional digital en inglés de Fernando

Su red de manejo de tecnología digital en inglés en su celular básicamente se centra en videos en sitios de contenidos generados por usuarios (YouTube), páginas *web* o redes sociales, en las que desarrolla la habilidad de lecto y audio comprensión. Su red comprende también la herramienta de un traductor (Google) y una aplicación de un juego para aprender inglés. Su único interés está en consumir información de las plataformas para ser más excelso en su pasatiempo: jugar al cubo mágico. Ha participado en un foro solamente en una ocasión a través de una pregunta escrita con el mismo objetivo.

La definición de su problema informacional pasa por jugar al cubo mágico de la manera más eficaz y eficiente posible. Tiene la definición de su problema muy claro. Para comprender entonces mejor la mecánica del juego del cubo mágico, busca videos de los que aprender a hacer menos jugadas en el menor tiempo posible y así resolver el juego. Los selecciona a los videos al azar, por los algoritmos de las plataformas en las que participa, porque le llama la atención por alguna razón, y si tiene o no subtítulos en castellano, según sus conocimientos previos. Los textos escritos con los que interactúa online (artículos sobre técnicas para jugar este juego, páginas con foros, información de jugadores, recursos para el juego, etc.) los busca especificando el término de búsqueda de manera específica (“*speedcubers*”) y sin más detalles. Los selecciona, como en el caso de los videos, entre los que el algoritmo de la plataforma le presenta. Los escanea y evalúa también el grado de comprensibilidad para él, teniendo en cuenta las características paralingüísticas del texto, lo que incluye principalmente las imágenes visuales, si las tiene, dada su limitación en el conocimiento del inglés.

Para procesar los textos orales o escritos recurre a su conocimiento previo para analizarlos, seleccionar la información que le es útil. Parte de ese procesamiento comprende el guardar en su memoria las jugadas. También recurre al traductor online, en el que escribe directamente las palabras que no comprende de los textos que lee o, en ocasiones, copia y patea párrafos enteros de esos estos para comprender su contenido, y

la síntesis, o sea, la combinación de todo lo anterior (organización y presentación e la información) se da en la puesta en práctica de lo leído o visto en la jugada misma con el cubo mágico, así como en sus tentativas de expresarse de manera escrita en un foro.

Fernando aplica habilidades analíticas cuando toma *input* con los videos y textos sobre el juego con el cubo mágico, y cuando produce el *output* basado en la información en ellos al jugar. En el manejo de la información online, cuando busca de la manera más efectiva, selecciona un texto oral o escrito según el grado de dificultad, prestándole atención a su conocimientos previos (por ejemplo, en cuanto al idioma inglés, a la longitud de la oraciones y cantidad de adjetivos en ellas), cuando recurre a lo visual para reforzar abstracciones, cuando compara lo que lee en subtítulos y lo que ve en la jugada, cuando trata de relacionar lo que lee en los subtítulos y lo que escucha en el audio junto a la información de las imágenes que ve, cuando guarda en su memoria jugadas o las repite hasta internalizarlas y resolver el problema de su cubo en la menor de jugadas posibles. También cuando se hace preguntas sobre lo que lee y no comprende, se fija en la palabras en inglés de origen latino para hacer la equivalencia con su lengua madre, se imagina e infiere el significado de palabras que desconoce, recurre al traductor online para resolver su problema de información y verifica en el traductor para asegurarse su comprensión previa. Fernando aplica pensamiento computacional todo el tiempo al analizar información que recolecta y genera en el juego. Piensa recursivamente en pos de jugar mejor cuando sigue procedimientos, busca, analiza, evalúa, elije la mejor información para él, cuando razona heurísticamente, analiza jugadas en video o texto, relaciona con su conocimiento previo, verifica en el juego lo que leyó o miró y compara, cuando se corrige y aprende al intentar por ensayo y error distintas estrategias de juego, identifica buenas jugadas y reformula las jugadas que le salieron mal. Fernando no se da cuenta de todo lo que hace cuando juega. No necesita darse cuenta para tener habilidades mentales algorítmicas.

La motivación que tiene Fernando es instrumentalista en principio: comprender mejor la mecánica del cubo mágico. Lo encuentra muy divertido. Es un desafío hacerlo cada vez más rápido. Nunca participó en ninguna competencia pero le gustaría. Parece enojado con el tema del idioma inglés, dice que no le gusta para nada por su experiencia en la escuela. Sin embargo, se refiere también a la pérdida del miedo que tiene hoy al leer un texto, y al progreso en su comprensión de textos al comparar esta con la que tenía hace un tiempo atrás, la cantidad de vocabulario que aprendió sin darse cuenta, que infiere a raíz de la exposición a él con la tecnología digital. Cree que mejoraría su nivel de inglés

si siguiera continuando lo que está haciendo. Le sorprendió que le contestaran su pregunta desde el foro de la comunidad de *ubers*, sin tener que saber mucho inglés para eso, y que le gustaría saber más inglés comunicarse con otros más fácilmente por escrito o de forma oral (motivación de tipo integrativa).

Fernando no proviene de un contexto con gran capital cultural. Su hermano es el que más lo incentiva a aprender. Fue el quien que lo introdujo al mundo de los juegos prestándole sus celular por primera vez. Cuando tuvo acceso al propio, empezó a bajar juegos diversos gratuitos, vio su primer video de un jugador de cubo mágico y le llamó la atención lo rápido que el jugador lo manejaba. Así, la tecnología digital le ha permitido desarrollar habilidades de pensamiento y motricidad para su juego favorito, y acceder a información sobre este y a una comunidad de habla inglesa con el mismo interés que él, a adaptar y crear conocimientos, jugadas, que lo motivan a seguir aprendiendo, a tener un capital que sería difícil de alcanzar sin ella. Gracias a la información digital en inglés, Fernando puede hacer lo que le gusta mientras desarrolla sus habilidades de manejo de información digital en un idioma extranjero.

4.1.3. Caso 3: Mariano

4.1.3.1. Introducción

Mariano tiene quince años, estudia en un colegio de gestión privada en Belgrano. Su dominio de inglés es básico tanto en lo oral como en lo escrito y no usa el idioma inglés fuera de su escuela. Sus padres no saben inglés. Cuenta con celular y computadora, así como sus padres, hermanos y amigos. Sus padres y hermanos mayores tienen estudios universitarios.

4.1.3.2. Descripción del manejo informacional digital en inglés de Mariano

Mariano manifiesta que no se acuerda con exactitud el comienzo de su experiencia con la tecnología digital en inglés, pero recuerda que su primer celular se lo regaló su padrino a los ocho años de edad, y desde el cual miraba los dibujos animados clásicos de *Cartoon Network*, obviamente que en castellano. A las películas o series en inglés con subtítulos en castellano empezó a verlas de más grande cuando ya podía seguir la lectura de los subtítulos. Actualmente escucha música en inglés en su celular o computadora en la plataforma de Spotify (aunque más canciones en castellano que en inglés,) y ve películas en inglés con subtítulos en español en Netflix. Confiesa que no es muy fanático de las películas, la última que vio fue “The Irishman”. Prefiere escuchar las películas de habla inglesa en el idioma original por decisión propia para escuchar las voces verdaderas de los artistas y no perderse

sutilezas del idioma. Asegura que a través de las películas, series que mira y canciones que escucha en inglés, aprende la lengua inglesa, acercándose a ella de manera gradual, aunque este *input* no sea suficiente para un dominio lingüístico total.

Ocasionalmente lee textos de periódicos o partes de él en inglés en la computadora o el celular. Comenta que en el colegio a principio de año en un proyecto en castellano junto con la materia de Inglés, en el que les dieron varios periódicos, entre los cuales estaba el Washington Post, comparó la manera en que se presentaba la misma información en periódicos en distintos idiomas.

Lee artículos o notas de opinión por las tres redes sociales que frecuenta (Twitter, Instagram y Facebook) sobre los temas que le interesan, relacionados con la sociedad actual como el aborto, “la sexualidad” o sobre deportes, fútbol y básquet. Sigue en redes sociales a basquetbolistas, por ejemplo a Lebron James y Durant, además de personas comunes que twitteen en inglés, sin subir contenido de tipo alguno.

El criterio de elección de la información digital en inglés es por gusto personal, porque le llama la atención por alguna razón y para estar actualizado en los eventos que le interesan. De manera esporádica sigue en redes sociales alguna publicación en inglés (*The Daily Sun*) que lee de manera global. Usualmente lee en castellano las noticias por Twitter. Sin embargo, a través de Facebook, suele entrar a kiosko.net, un portal de periódicos con las portadas de periódicos de todo el mundo, “como para estar atento como cualquier ciudadano” que lo conecta con sus *websites* para saber de lo actualidad de EEUU (Washington Post) o Reino Unido. Lee entonces primero de manera global los textos que le interesan “de un saque, tratando de entender todo de una”. Los procesa buscando las ideas principales del mismo “haciendo como imagen mental de lo más importante”, y si no comprende, recurre al traductor de Google o le pregunta a un amigo con más conocimiento de inglés que él. Cuenta que de interesarle esa información leída (y procesada), la compara con la misma pero publicada en el idioma castellano “por curiosidad”.

Escucha con atención las letras de la canciones en inglés que le gustan, aunque no las comprenda totalmente. Reconoce entender especialmente los estribillos. Si tiene mucho interés en saber qué dice exactamente la letra, recurre al traductor de Google para traducir alguna palabra demasiado específica o coloquial o recurre a algún amigo para preguntarle de qué se trata el tema, o directamente busca la letra en www.lyrics.com. Así, escuchándola repetidas veces y memorizándola, asegura logra aprender la letra y cantar

la canción. Siente que siguiendo estos pasos, si bien no en forma total, se puede alcanzar una base sólida de una lengua extranjera.

Las habilidades receptivas de la lengua no son la valla más alta que superar, sino que la expresión oral o escrita lo es, especialmente la primera; por lo tanto, valora la posibilidad de comunicación que le ofrece la tecnología digital a través del audio de Facebook. Con este puede practicar el habla en inglés con un ex compañero francés de su escuela en Argentina.

Con respecto a juegos, los juega muy poco o casi nada, solamente el *Counterstrike*, un juego comunitario en línea, con sus amigos y en castellano. Sólo el menú está en inglés, pero es demasiado simple y por lo tanto no le ofrece mayores dificultades.

Saber inglés le ofrece la posibilidad de comunicarse, de obtener información a través de las redes sociales, por ejemplo, Twitter. Señala que le gustaría poder hablar más en inglés y que el año pasado intentó hacer un curso pero lo abandonó al tiempo por aburrimiento.

Desde que empezó su contacto con la tecnología en inglés, le sorprendió el cierto grado de facilidad con la que hoy cuenta gracias a esa exposición en cuanto la comprensión global de un texto en idioma inglés, ya sea una película o canción.

Reconoce la hegemonía de la lengua inglesa, por la mayor cantidad de hablantes ingleses en el mundo y su fuerte presencia en los medios masivos y la cultura musical y cinematográfica que consumimos; también, por su demanda en los contextos laborales y académicos. Explica que la exposición a la lengua inglesa hoy no es complicada porque está en todo medio de comunicación, en la música, las películas, las redes sociales, entre otras. No cree que la lengua china pueda desplazar al inglés como idioma global, salvo a través de una fuerte inversión en la industria del entretenimiento.

Reconoce su falta de motivación y gusto desde siempre para aprender la lengua inglesa, la que deduce por su rebeldía, ante su mala experiencia del aprendizaje escolar de ella. Por otro lado, Mariano recomienda estar en contacto con el inglés online desde la más temprana edad ya que a la tecnología digital la considera “atractiva”, “motivante” y “más didáctica” para aprender una lengua extranjera.

Resalta una vez más la importancia de un buen dominio de la tecnología en inglés por su demanda laboral y el ingreso a la universidad, además de – especialmente - la satisfacción personal de saberlo para interactuar con la cultura a través de textos en inglés online con la libertad de elección que ello implica.

Por último, al solicitarle alguna otra información que le parezca relevante desde su propia experiencia en el contacto con inglés online, resume su idea principal en los logros lingüísticos en inglés que se pueden alcanzar con la exposición a él y con el uso de la tecnología digital.

Creo que lo fundamental, lo más importante es que muchos amigos tienen un muy buen nivel de inglés solo por esto, por escuchar constantemente las canciones, las películas, las series, por estar en contacto con eso. Yo creo que no sé si se puede manejar a la perfección la lengua solamente por el contacto con ella con la tecnología. Pero sí se puede tener una gran base y con práctica se puede saber hablar o comprender mucho al menos.

4.1.3.3. Análisis del manejo informacional digital en inglés de Mariano

La red que Mariano ha ensamblado para sí sugiere muchas conexiones que median una variedad de plataformas de redes sociales, de generación de contenido, y de juegos y entretenimiento en su celular y computadora, con textos tales como canciones, películas, notas de opinión, noticias sobre deportes y sobre la actualidad de nuestro país y del exterior, a través de las habilidades de lectocomprensión, comprensión auditiva y expresión oral en inglés.

En su manejo de la información digital en inglés, Mariano define su problema informacional de acuerdo con sus intereses y conocimientos previos al tema sobre el cual busca información a través de un motor de búsqueda, navegando sitios, en diversos textos como canciones, películas, notas de opinión, noticias sobre deportes y sobre la actualidad de nuestro país y del exterior. La selección de temas está dado por gusto personal o porque le llama la atención por alguna razón y para estar al tanto de los eventos importantes para él. Escanea los textos para ver si son de su interés y si el texto está relacionado con sus conocimientos previos. Procesa de manera global (*skimming skills*) los textos que le interesan buscando las ideas principales del mismo, armando un diagrama mental con las macroproposiciones textuales y recurriendo al traductor de Google o consultando a un amigo que sepa más sobre el tema al texto cuando tiene una duda sobre el contenido del texto. La información procesada a través de la lectura la guarda para sí generalmente. En cuanto a su desarrollo de la expresión oral, hablando por Facebook con un ex compañero francés de su escuela en nuestro país.

Sus habilidades de pensamiento computacional incluyen la comparación de la presentación de la misma información en medios periodísticos en castellano y en inglés, la implementación de una batería de estrategias de lectura no sólo proposicionales o macro proposicionales sino también de cohesión y coherencia, retóricas y de estructura formal, la interacción con textos ya sean escritos, orales o audiovisuales, con un nivel mayor de dificultad lingüística que la base su dominio de la lengua inglesa. También,

aplica habilidades abstractas al relacionar letras de canciones con lo que escucha, al consultar al traductor Google para saber significados de términos y su uso en el contexto o al decidir pedirle ayuda a un amigo con más conocimientos que él, al interpretar significados que escucha o lee, o cuando lleva adelante un *loop* en los pasos de su manejo informacional digital en inglés.

Pareciera que la motivación de Mariano por interactuar en medios digitales en inglés son de los dos tipos: integrativa e instrumental. En su discurso se nota la importancia o su interés de interactuar con la cultura inglesa a través de diversos medios tecnológicos, de estar actualizado sobre los eventos de la actualidad en su país y en el exterior a través de las redes sociales y el sentimiento de libertad que ello le produce. Además hace referencia a la necesidad de su dominio por la demanda laboral y el ingreso a la universidad en su caso. Percibe que a través de la exposición al idioma a través de la tecnología, se acerca a la cultura inglesa de manera gradual y global, aunque cree que no es manera suficiente para un dominio de la lengua en todas sus habilidades. Manifiesta que le gustaría poder saber más inglés. Valora la posibilidad de comunicación que le ofrece la tecnología digital a través de las redes sociales, aún en cuanto a la lengua oral, y lo contrasta con su intento de curso presencial que abandonó por aburrimiento, y su falta de motivación e interés desde siempre, la que deduce de su rebeldía ante la mala experiencia de su aprendizaje escolar. Recomienda aprender a manejar información en inglés online desde la más temprana edad ya que a la tecnología digital la considera atractiva y motivante.

Mariano reconoce la hegemonía de la lengua inglesa, por la mayor cantidad de hablantes ingleses en el mundo y su presencia en los medios masivos y la cultura musical y cinematográfica, además de por su demanda en contextos laborales y académicos. No cree que la lengua china pueda desplazarla como idioma global. Resalta la importancia en el día de hoy de un buen dominio del manejo informacional digital en inglés por su demanda laboral y académica, y cultura, y la libertad de pensamiento que ello implica. Con un nivel básico de la lengua y un contexto social y escolar limitado en cuanto al acceso al conocimiento de la lengua inglesa, Mariano logra interactuar con la tecnología digital en inglés de una manera provechosa para sus intereses. Resume su idea principal en los logros lingüísticos que se pueden alcanzar con el manejo de la información digital en inglés.

4.2. Participantes con un manejo informacional digital con nivel intermedio de lengua inglesa

4.2.1. Caso 4: Francisco

4.2.1.1. Introducción

Francisco tiene diecisiete años, está terminando la escuela secundaria en un colegio estatal en Caballito y le gustaría estudiar una tecnicatura en Jardinería en la Facultad de Agronomía de la UBA. Utiliza normalmente celular y computadora, igual que sus familia y amigos. Dice no usar mucho la tecnología digital en el idioma inglés. La percepción que tiene de su dominio del idioma inglés es intermedio. Percibe que algunos de sus amigos tiene un mayor nivel de inglés que él y otros amigos, menor. En cuanto a su familia, dice que su madre sabe más inglés que él y su padre, menos. Ambos tienen estudios secundarios completos y su padre, universitarios completos.

4.2.1.2. Descripción del manejo informacional en inglés de Francisco

Francisco manifiesta no saber cuándo ni cómo comenzó a interactuar con la tecnología digital en inglés, pero hoy en día lo hace cuando pone en práctica su habilidad comunicativa de audio comprensión a través del consumo de música popular/mainstream en YouTube y películas en Netflix.

Francisco muestra que en el manejo de la información digital en inglés se guía por recomendaciones de sus pares, por el algoritmo de la plataforma que esté usando o en otras ocasiones por su estado de ánimo, el cual es su único *drive* por tomar decisiones, o encontrar por sí mismo resultados nuevos y diferentes a los que se le presentan. De la misma manera, ante la necesidad de la resolución de un problema, pregunta a su hermano en lugar de buscarla por sí mismo.

En su búsqueda de mayor autenticidad al escuchar contenidos en inglés por ser el idioma original, aprendió así una gran cantidad de ítems lexicales, (palabras, frases y expresiones), prestándole atención a la relación entre lo que escucha y lee en los subtítulos en castellano. Progresó de tal manera que ahora dice poder entender su serie favorita en inglés sin subtítulos. Además, de esta misma manera logró diferenciar someramente dos variedades fonológica de la lengua inglesa, asignándole a la variedad británica más prestigio que a la americana: “y... el tono yanqui es como más... vulgar... sí... vulgar... y el inglés es más fino”.

Le gusta escuchar canciones y mirar series y películas en inglés, y manifiesta que a través de ellas ha mejorado su nivel de idioma extranjero. La manera en la que dice haber

desarrollado su habilidad de audio comprensión en inglés ha sido mediante la exposición frecuente al *input* en ese idioma.

Donde más aprendí más inglés en toda mi vida es con las canciones y con las series, aprendí mucha gramática, a hablar sobre todo con la serie 'Friends'. La puedo ver en inglés sin subtítulos y entender todo lo que dicen... Las expresiones que usan en las diez temporadas son iguales, en cuanto a la terminología que usan. Y las miré casi a todas. Ves tres temporadas y decís '¡ah, esto significa esto, esto significa esto!' ... ¡Bah! Yo ahora puedo ver cualquier capítulo sin subtítulos, porque se entiende. Todas las palabras no, al menos es la idea lo que termino de entender.

Nunca busca significados de palabras desconocidas por él en un diccionario, sino que depende de que se repitan, de que vuelvan a aparecer en el texto que tenga con él para volver a intentar a inferir su significado a partir del contexto en el que esté.

En cuanto a redes sociales, en Instagram dice no seguir a ninguna personalidad en inglés, con la excepción de un amiga estadounidense, de quien lee sus "*stories*".

Con respecto a las habilidades de búsqueda de información en Internet en inglés en textos escritos, estas son limitadas ya que no es una actividad frecuente en su caso. Lo manifiesta diciendo: "Mucho no leo en inglés... me da p..., no sé... no me acuerdo... creo que no... capaz que te leo algo... por algo... pero no lo hago generalmente".

Francisco identifica ventajas en tener un buen dominio de tecnología y del idioma inglés. Afirma que le sería útil para su futuro laboral y explica: "Si hacés un curso, si tenés un certificado lo pones en tu curriculum y eso re ayuda, es un buen recurso para un buen trabajo, re compras con eso, con el inglés, el inglés garpa". También considera importante ambas habilidades para la interacción comunicativa porque es consciente del peso global de este idioma.

Eh... no sé... si supiera más... podría comunicarme mejor con un yanqui o un inglés o con una yanqui o una inglesa, o cualquier otra nacionalidad, hacerme de amigos, obvio, estoy abierto. O si... o Si estoy solo algún día en otro país, en cualquier país porque el primer idioma universal en el mundo es inglés, si estoy perdido o algo porque estoy de viaje en otro país, me puedo comunicar en inglés con cualquier persona como para pedir ayuda. Y con el castellano no es así, no estás tan bien parado en cualquier parte del mundo.

De la misma manera, reconoce ventajas respecto al uso de la tecnología, valorando su inmediatez y la gran variedad de oferta de información que esta ofrece. Manifiesta poder "tener acceso a "lo que quiera ... a poder escuchar cualquier canción que quiera. Y a poder ver Netflix cuando quiera... y eso". Piensa unos segundos antes de finalizar la entrevista y comenta que la lengua china también es importante a nivel global por la cantidad de hablantes que tiene. Sin embargo, en tono bromista confiesa no tener ningún interés en aprenderla: "En algún futuro puede ser que vaya a reemplazar definitivamente al inglés, pero igual! Que lo reemplace tranqui!, con el chino no quiero saber nada! Yo no pienso aprender chino porque me parece "chino básico"! (risas)".

4.2.1.3. Análisis del manejo informacional en inglés de Francisco

El ecosistema de medios conectivos de Francisco es simple, sugiere pocos actores y mediadores: plataformas de redes sociales, de contenidos generados por usuarios, un motor de búsqueda; textos como música, series y canciones con subtítulos en castellano, fotos y *stories* con los que desarrolla las habilidad receptiva de audio comprensión.

Francisco define su problema informacional en inglés por su área de interés o por su estado de ánimo del momento. Sus habilidades de búsqueda de información en Internet en inglés se limitan a consumir los primeros resultados que le devuelve el buscador, dejarse guiar por las recomendaciones de sus pares, el algoritmo de la plataforma que esté usando, y en otras ocasiones por el grado de popularidad del texto con el que interactúe. Su procesamiento de la información audiovisual cumple el objetivo de su definición de problema: analiza la información que consume elaborando el contenido por lo que le llama la atención, lo que quiere recordar. Sin embargo, en este usa herramientas de un tipo de pensamiento computacional, tales como cuando selecciona información de acuerdo con sus intereses, relaciona lo que escucha en series y películas con lo que lee en los subtítulos en castellano, se apoya en lo visual para inferir significados del contexto o conceptualiza o interpreta las ideas principales del texto al que esta expuesto. También, al buscar patrones de similitudes y diferencias en las características fonológicas de la lengua inglesa, exponerse frecuentemente al input en el idioma inglés, procesar de manera recursiva cuando espera que términos desconocidos por él se repitan, vuelvan a aparecer en texto para volver a intentar a inferir su significado del contexto hasta lograr la comprensión de dicho léxico nuevo a través de la deducción semántica contextual.

Francisco ha logrado avanzar en su dominio del inglés a través de la tecnología digital, especialmente en el área lexical y la comprensión global de a partir de los textos que mira y escucha. Los factores afectivos a través del buen vínculo que Francisco ha establecido con la cultura inglesa a través de su interés en las series y canciones y su deseo de comunicación con miembros de la comunidad *target* es lo que lo llevó a mejorar sus habilidades informacionales en inglés; por lo tanto su motivación es de tipo integrativa. Sin embargo, también lo es instrumental ya que piensa en la importancia que las habilidades informacionales en inglés tendría en el caso de su futuro laboral.

Francisco identifica las ventajas en tener un buen dominio de tecnología y del idioma inglés de los que lo poseen frente a los que no. Es consciente del peso global de este idioma como recurso a nivel comunicacional. No considera que puede llegar a ser

desplazado en esto por la lengua china. Valora la inmediatez y la gran variedad de oferta de información que la tecnología digital ofrece en todo momento y lugar.

Por su *background*, se deduce que no ha tenido un alto grado de exposición al idioma inglés desde su niñez, y que, rodeado de usuarios de la misma tecnología que él utiliza maneja diversas plataformas online. Se nota que no le interesa el idioma inglés o la tecnología *per se*, pero aún así reconoce la oportunidad que la tecnología digital le brinda a través de la exposición a películas y series y canciones en inglés para desarrollar la habilidad de comprensión auditiva.

4.2.2. Caso 5: Mateo

4.2.2.1. Introducción

Mateo está en quinto año de la secundaria, de un colegio de gestión estatal en Tribunales. Considera que su nivel de inglés es intermedio. Nunca estudió Inglés fuera de la escuela, ni lo habla cotidianamente con sus amigos o familia, pero sí a veces con turistas en Buenos Aires cerca de su colegio que no hablan mucho castellano, están perdidos y necesitan que alguien los guíe en la ciudad ya que dice no tener problemas para hacerlo. Habla francés con nivel de B2. Tiene celular y computadora, como sus amigos y padres, y su hermano menor tiene su tableta. Con respecto al uso de la tecnología fuera de la escuela, asevera que la usa bastante para entretenerse, comunicarse con sus amigos e informarse acerca de las noticias, pero siempre todo en castellano.

4.2.2.2. Descripción del manejo informacional en inglés de Mateo

Mateo, realiza pocas actividades en inglés y la tecnología digital fuera de la escuela. Básicamente ve películas en Netflix, películas que escucha en inglés con subtítulos en castellano ya que no puede seguir los subtítulos en inglés por “la velocidad en la que aparecen” y porque, dice, prefiere concentrarse en el contenido de la película. Sin embargo, recuerda frases o expresiones lingüísticas en inglés que aprendió de las series y películas que mira en Netflix porque le llaman la atención:

Sí! Sé, me las acuerdo,..., hay cosas, frases, maneras de decir las cosas que...las veo en las películas que veo y me quedan después.... Por ejemplo, “*I have a real feeling for this*”.... sí, es de una de las películas de Star Wars.....sí, y no, si son palabras fáciles como “*How!*” o esas palabras que uno conoce desde el principio, las reconozco y por eso debe ser que me las acuerdo.

Comenzó a mirar películas en Netflix simplemente por la contratación del servicio de Netflix por su familia. De las pocas que ve, le gustan las comedias como “*How I met your mother*” o “*Friends*” para entretenerse. Las selecciona por el título o la descripción que hace de ellas la plataforma. Su manejo de la información digital en inglés es limitado.

No lee informaciones de noticias, ni tiene amigos con los que comunicarse en inglés ni en forma oral ni escrita. No usa redes sociales (Instagram y WhatsApp) con sus amigos en inglés, no sigue a nadie en inglés. Tampoco los videojuegos es algo que lo atraiga mucho. Reconoce que en ellos algunas instrucciones son en inglés pero son mínimas y las puede comprender sin dificultad. Escucha música en castellano y en inglés (Post Malone, 21 pilots, Imagine Dragons). Sabe algunas letras en inglés, principalmente los estribillos porque suelen mencionar el nombre de la canción y se repiten mucho.

Valora las ventajas de saber manejar la información digital en inglés con un fin utilitario, como herramienta para resolver problemas cotidianos por cuenta propia, especialmente sin necesidad de recurrir a un traductor de manera constante, ya que, según su criterio, en muchas ocasiones las traducciones no son confiables. Por esa razón, prefiere consumir en ocasiones videos directamente en castellano por su desconfianza en los traductores online, o directamente los textos en inglés, si su dominio de la lengua inglesa le permite comprenderlos.

Mateo reconoce la importancia de saber la lengua inglesa por la demanda laboral de ella. Por la misma razón, le interesa estudiar y presentarse al examen de FCE de Cambridge el año que viene en una academia de Inglés muy conocida.

Se siente satisfecho con sus habilidades de manejo de la información en inglés online tecnológicas ya que ellas le alcanzan para resolver la mayoría de los problemas tecnológicos que ha tenido hasta el día de hoy. Ejemplifica con la ocasión cuando tuvo un problema con el prendido y apagado de su celular, googleó hasta encontrar la solución en un foro y a través del ensayo y error pudo resolver tal problema. Lo que le sorprende más del uso de la tecnología digital es la diferencia, no en la calidad de información en inglés o castellano ya que esto no lo puede evaluar, sino la diferencia en la cantidad de información en ambos idiomas.

Es limitado su uso de la tecnología digital en inglés fuera de la escuela por iniciativa propia, más no por obligación escolar. En los trabajos prácticos (cuestionarios) de las asignaturas de inglés, Historia o Economía trata de conjugar sus habilidades o estrategias de lectocomprensión en castellano, más su conocimiento de inglés, y con el apoyo de un traductor online. Explica el proceso que llevaba adelante así: “Leía tratando de entender lo más importante...Me arreglaba con lo que sabía de inglés, y traduciendo ...con el traductor...algunas cosas que no entendía bien, algunos conceptos”. Esa falta de interacción con la tecnología digital en inglés se la adjudica Mateo a su falta de interés con el idioma inglés, a diferencia de sus amigos que sí interactúan más con la lengua

inglesa. Sin embargo, reconoce la importancias de ambos tipos de conocimientos: “Mis amigos...la verdad... todos saben inglés, pero sí...lo recomiendo porque...nada... es una herramienta más. Cuanto más herramientas uno tenga, mucho mejor”.

Al finalizar la entrevista y preguntarle si le gustaría agregar algo más, responde que no, pidiendo disculpas.

4.2.2.3. Análisis del manejo informacional en inglés de Mateo

Su red de interacción de tecnología digital en idioma inglés fuera del contexto escolar es muy simple. Básicamente asocia su celular y computadora con textos audiovisuales o auditivos en plataformas o sitios de contenido generado por usuarios junto con la habilidad de comprensión auditiva.

En cuanto a su manejo de la información digital en inglés, Mateo define su problema informacional y realiza la búsqueda específica en la plataforma que elige de acuerdo con su interés, en el caso de la películas, por el género de esta (comedias). Selecciona lo que quiere ver por el algoritmo de la plataforma y lo que este le sugiere: el título y la descripción que hace de ellas la plataforma, con subtítulos en castellano. Durante su procesamiento se concentra en el contenido de la película y en lo audiovisual más que en lo oral o la traducción en los subtítulos.

Manifiesta que resuelve problemas de tipo informacional para solucionar problema tecnológico o para las tareas escolares fuera de la escuela (los trabajos prácticos de las asignaturas de Inglés, Historia o Economía) especificando su problema en inglés directamente en un buscador, seleccionando el sitio que le interesa (el de la marca de su celular en el tema tecnológico), analizando solo la información para resolver su problema puntual (producto final). Para el procesamiento de la información encontrada, dice transferir sus estrategias de lectocomprensión global que tiene en castellano al texto en inglés, además de contar con el apoyo de un traductor online cuando encuentra dificultades lingüísticas.

En su manejo limitado de información digital en inglés aplica un pensamiento de tipo computacional al seguir un procedimiento de búsqueda y selección de acuerdo con su objetivo o interés, al tener en cuenta la descripción de películas dada por la plataforma para elegir las, al exponerse a un *input* mayor al de su nivel de idioma e interpretar un texto escrito de acuerdo con su objetivo tratando de abstraer conceptos más importantes sin prestarle atención a detalles. También cuando reconoce sus limitaciones de conocimiento de idioma y recurre al ensayo y error hasta resolver su problema informacional, cuando busca el significado de palabras desconocidas por él en un

traductor o cuando en su procesamiento de la información transfiere sus habilidades de lectocomprensión en castellano, más su conocimiento de inglés al texto con el que interactúa. Asimismo, cuando busca la manera más efectiva de resolver un problema tecnológico de su vida diaria consultando una fuente confiable por ser el sitio oficial de su dispositivo sobre el que se basa su problema informacional o cuando recuerda por el contexto en que fueron utilizadas frases o expresiones lingüísticas en inglés de textos de audio o audiovisual visuales que le llaman la atención o que se repiten como en el caso de los estribillos de las canciones.

No es que no tenga motivación integrativa o instrumental para interactuar con la tecnología digital en inglés, porque las tiene a ambas en su deseo de acercarse a la cultura de habla inglés a través de las películas que mira, o la música que escucha por entretenimiento o para resolver problema tecnológico de la vida cotidiana, o en su reconocimiento de la importancia de tener el examen internacional de First Certificate aprobado, lo que asegura que va a hacer el próximo año.

Su tema está relacionado con lo actitudinal, lo cual es también parte de la motivación, para interactuar más con la información digital en inglés. Si bien siente satisfacción porque ha resuelto problemas informacionales en inglés online, porque recuerda frases o expresiones lingüísticas que aprendió de las series y películas y porque sus habilidades tecnológicas le alcanzan para lo que le necesita hacer, y más aún, aspira a tener más conocimientos de ambos, también siente frustración por no poder procesar el idioma cuando mira una película o escucha una canción, o siente enojo consigo mismo por no haberse motivado por su hermano a compartir series con él, o por no poder compartir momentos con sus amigos a través del inglés ya que estos tienen un dominio del idioma mayor que él.

Reconoce la importancia de tener ambos tipos de conocimientos, el tecnología y el del idioma inglés como herramientas valiosas en la vida para resolver problemas cotidianos por cuenta propia, en particular por la demanda laboral de la lengua inglesa. Le sorprende la mayor cantidad y variedad de información que hay en inglés online con respecto a la existente en castellano.

4.2.3. Caso 6: Lionel

4.2.3.1. Introducción

Lionel tiene dieciséis años, y concurre a un colegio privado de Mataderos. En este momento también está cursando el quinto año de la de la Cultural Inglesa. Utiliza en su

vida diaria dispositivos tecnológicos como el celular, la tableta y al PlayStation. Su familia y amigos cuentan con celular también, algunos de sus amigos no tienen tableta pero usan la PlayStation bastante. Él es el único de su familia que usa la PlayStation. Tiene solo una hermana mayor que cuenta con celular y computadora personal. La percepción que tiene de su nivel de inglés es intermedio. No usa el idioma inglés fuera del colegio con su familia en su vida diaria, solo lo hace con sus amigos cuando están con sus celulares o computadoras.

4.2.3.2. Descripción del manejo informacional en inglés de Lionel

Fuera de la escuela, Lionel utiliza la tecnología digital para participar en las redes sociales, y jugar a algún juego en la PlayStation. En inglés tiene un solo videojuego, el FIFA, que empezó a jugar por imitación a sus amigos, y el resto de sus juegos están en español. Se describe como no fanático del fútbol, y lo encontró divertido jugar a él como una forma de competir con los amigos además de entretenerse. Es el único juego que juega en inglés. Antes jugaba al *Call of Duty*, pero no le llamó más la atención porque se volvió muy repetitivo para él.

Dice que no siente que aprende inglés a través de este juego en inglés, aunque reconoce que es posible desarrollar la habilidad de la comprensión auditiva en él. En equipo -según las cartas que se dan al azar- juega contra rivales. Él está en contacto con inglés a través de los relatos del comentarista del partido, la configuración del juego, las instrucciones para armar el equipo, los letreros, los relatos del relator de los partidos que ya vienen configurados. Si tiene alguna dificultad con una palabra en el idioma inglés cuando juega al FIFA, suele buscarla en el traductor Google sólo si tiene relevancia en el juego, si necesita saberla o le dio curiosidad, siempre y cuando sea por escrito, y si no, la deja pasar.

Escucha canciones en YouTube y mira películas y series en Netflix, en inglés con subtítulos en castellano. Por lo general le presta más atención a lo que está viendo en la serie o película, aunque hay veces que también lo hace a lo que escucha y lee porque sostiene que “eso también ayuda a escuchar cómo ese dice y así... las puedes interpretar, por ejemplo, a las frases, a las palabras”. Recuerda que de esta manera aprendió a través del contexto el significado de la palabra “*stuff*”.

Prefiere mirar series antes que películas, series policíacas y novelas de misterio. Las ve en inglés en Netflix por recomendaciones de amigos o la misma plataforma, ocasionalmente por iniciativa propia, como fue en el caso de “*Sherlock*”, “*Mindhunter*”, y “*Breaking Bad*”, de lo cual se siente muy orgulloso. Le gusta escucharlas en inglés,

cree, por costumbre propia, aunque no está muy seguro por qué. Después de verlas, si le gustó mucho o si le pareció muy mala, se lo comenta a su hermana o padres, o a sus amigos, personalmente o a veces por WhatsApp, pero siempre en castellano.

En cuanto a redes sociales, usa YouTube, Instagram, WhatsApp. Solo lee esporádicamente en ellas comentarios sobre fútbol, no escribe. Un tema sobre el que esporádicamente también busca información en Instagram en inglés es sobre técnicas de natación, deporte que practica con regularidad. Confiesa que prefiere leer textos en castellano en Instagram, pero no tiene problemas en leer en inglés. Por el contrario, los videos en inglés en Instagram o YouTube sólo los mira si tienen subtítulos en castellano.

En principio, duda si percibe que adquiere la lengua inglesa en sus actividades con la tecnología digital porque relaciona la exposición a la lengua inglesa con la enseñanza o aprendizaje formal de ella; luego se rectifica en las posibilidades que le ofrece la tecnología digital en inglés en cuanto a la comunicación con personas que no comparten su lengua madre:

Eee... no sé si aprender, porque no te está “enseñando” cómo se dice, pero te ayuda, sí, te puede ayudar... te puede ayudar a relacionarte más a... estar presente con el idioma en tu vida... Es un modo... porque si no, si no están estas cosas, esta tecnología, después con mis viejos hablo en español, con mis amigos también, ...entonces... Comunicarte... porque si estás siguiendo a alguien en Instagram, un *influencer* o futbolista o alguien en natación, en cierta forma es como que estás comunicado... Y la tecnología te permite una forma de seguir escuchando, en inglés en relacionar, capaz, algunas cosas, de Netflix con todo... relacionar lo que uno escucha, en tratar de interpretarlo en algunas ocasiones. En Netflix, por ejemplo, eso lo hago más que nada en Netflix.

Reconoce que son varias las ventajas que puede llegar a tener sobre los que no saben el idioma inglés o usar la tecnología digital. Con respecto al idioma, reconoce la puerta que este abre en cuanto a la comunicación escrita u oral con otras personas, y la posibilidad al acceso al conocimiento: “La tecnología te permite, básicamente, saber lo que quieras con un ¡clic!, entonces, lo que me interesa saber, lo puedo buscar, por ejemplo, si no entendés algo que viviste en el colegio, se puede buscar y después aprender”. Y se expone en el tema de la tarea escolar en el que hacen trabajos en grupo, cómo buscan, sacan conclusiones en grupo, transforman la información para realizar la tarea requerida.

Percibe que con la tecnología digital desarrolla la comprensión auditiva y la inglesa fonología ya que logra reconocer variedades de acentos regionales, en particular el británico y el americano.

Ha jugado por recomendación de amigos durante un tiempo el juego Duolingo hasta le pareció que era muy fácil, y que no le servía mucho, por lo cual lo desinstaló: “Es un juego para refrescar lo que viste,..., y sí... en ese sentido ayudar te ayuda. Pero te aburre

al final”, y también menciona otra app que le apareció en un anuncio en YouTube cuyo nombre no recuerda. Le pareció que era innovadora, mejor que el Duolingo. Cada vez que desbloqueaba su celular (cuatro o cinco veces por día) en la pantalla aparecía una palabra o frase en inglés, de manera aleatoria, con su significado en español. La usó durante un tiempo, hasta que resultó molesto y la desinstaló también.

De toda sus actividades en inglés con la tecnología digital, le recomendaría a otra persona ver películas o series, con subtítulos en español, quizás al principio. Su experiencia con ella le ha sido provechosa porque siente que no tiene problemas en el manejo del uso de la tecnología en sí, aunque sabe que tiene con ciertas limitaciones por su nivel de dominio de inglés; por lo tanto cree que le sería más útil para los que tienen un nivel de idioma más avanzado para sentirse más cómodo en ella. Sin embargo, recuerda un video muy útil que si bien no era en inglés, era sobre inglés. Recuerda que para aclarar su duda sobre el uso del pasado perfecto en inglés, el cual lo necesitaba para resolver un ejercicio gramatical para la asignatura escolar de Inglés, escribió en Google en castellano en el buscador la frase “explicación- pasado perfecto”. Cuenta que le parecieron muchos videos con la explicaciones que necesitaba. Eligió uno de un profesor que no era de Argentina, por su acento, y que explicaba mientras escribía en inglés en una pizarra blanca con marcadores de colores. Así resolvió su duda definitivamente.

4.2.3.3. Análisis del manejo informacional en inglés de Lionel

La red de Lionel describe su uso de plataformas en inglés para desarrollar las habilidades de comprensión auditiva a través de textos como series y películas (Netflix), la lectura de textos escritos y audiovisuales con redes sociales y sitios de contenidos generados por usuarios (YouTube, Instagram, WhatsApp) sobre temas de su interés, como la natación o comentarios de algún deportista o algún tutorial sobre el uso de la lengua inglesa, además del soporte de herramientas online como el traductor de Google al que recurre para resolver problemas con la información online en inglés.

Tiene manejo de la información digital en inglés, cuando define su problema, o al determinar la búsqueda de un tema de su interés en particular, cuando busca y selecciona temas de películas y series en redes relacionadas con él, que tengan subtítulos en castellano. Lo hace de acuerdo con lo que le dicta el algoritmo de la plataforma con la que esté interactuando, o por recomendación de amigos, o por iniciativa propia. Así busca y selecciona la información sobre los temas que le interesan.

Escanea los textos, ya sean textos escritos o audiovisuales para constatar que sean de su interés, de acuerdo con su conocimiento previo sobre la temática de ellos. Si le

interesa un texto, entonces lo procesa con detenimiento, analizando en más detalle su contenido, seleccionando la información que le interesa. En cuanto al tema de léxico desconocido por Lionel, en el caso de los juegos, si encuentra algún término desconocido por él y necesita saber su significado de manera imprescindible para seguir adelante en su interacción con el texto o poder seguir jugando en el caso de un videojuego, especifica el término de búsqueda en el traductor de Google de manera directa. Luego de elaborar su significado, si coincide con la situación o el contexto de tal texto, continúa interactuando con él.

Sus habilidades de pensamiento computacional comprenden en textos orales o escritos la exposición a textos con un *input* comprensible para él pero con un grado de dificultad que le sea un desafío interactuar con ellos, el seguimiento de un procedimiento en la búsqueda y selección de información de acuerdo a su objetivo, la selección de los resultados de sus búsquedas de información compatibles con lo que le interesa o puede comprender en inglés, el escaneo de los textos que lee para determinar si coinciden con su interés, para leer con más detenimiento si lo son; también, la relación y comparación de los textos de su interés con sus conocimientos previos sobre ellos, la conceptualización, abstracción de los conceptos más un texto con el que interactúa, la priorización de macroproposiciones textuales. Asimismo, cuando busca significados lexicales desconocidos por él en diccionarios online, compara los significados que le da el diccionario online con el uso de esa palabra en el contexto en que esta usada, comparara lo que escucha en las series y películas con lo que lee en los subtítulos en castellano, cuando reconoce variedades fonológicas regionales, interpreta significados de palabras o frases que escucha y /o lee, cuando define si necesita buscar el significado de una palabra o lo puede evitar para poder continuar leyendo o jugando.

La motivación que tiene Lionel, que se desprende de su discurso, es leer sobre lo que le gusta y el deseo de compartir un tiempo con sus amigos a través del videojuego, disfrutando la competición con ellos mientras que se entretienen.

Tiene una actitud positiva a pesar de las limitaciones que admite en su dominio del inglés e implementa las estrategias adecuadas para conseguir sus objetivos, inclusive ha intentado aplicaciones de juegos para aprender idiomas, aunque sin resultado efectivo. No se da cuenta la exposición a la lengua está mejorando sus habilidades de manejo informacional además de aprender la lengua inglesa. Para él, el aprendizaje parece sólo tener lugar en un contexto formal. Sin embargo, evalúa la experiencia como positiva,

especialmente en el desarrollo de la comprensión auditiva y variedades fonológicas regionales.

No tiene una identificación muy visible con las comunidades de habla inglesa, aunque sí tiene una motivación del tipo integrativa en relación con la cultura *target* a través de la comunicación con los representantes de ella en el arte o en el deporte.

Reconoce las posibilidades que el manejo de la información digital en inglés le ofrece en cuanto a la comunicación escrita u oral, las puertas que abre, y la sensación de seguridad que le da su uso frente a los que no poseen este conocimiento. Resalta en particular el acceso a todo tipo de conocimiento solamente con un clic.

4.2.4. Caso 7: Violeta

4.2.4.1. Introducción

Violeta tiene catorce años. Concorre a un colegio privado ubicado en Retiro, que se enfoca en el área de Ciencias Sociales. Considera que tiene un nivel medio de lengua inglesa. Con respecto a los dispositivos electrónicos, ella utiliza solo el celular y la computadora de su padre. Sus amigos utilizan mucho el celular, pero la computadora únicamente para obligaciones, porque no les gusta e intentan evitarla. Algunos de sus amigos tiene computadora personal en sus hogares, pero no todos. Violeta utiliza su celular 24/7, aún en clase con auriculares, como sus compañeros, a pesar de las quejas de sus profesores, y una computadora después de las 17 horas cuando su padre trae la suya del trabajo, para las tareas escolares. Su madre solo tiene celular y es hija única. Al idioma inglés lo utiliza mucho fuera de la escuela también, a diferencia de sus amigos, quienes no están en contacto con el inglés en sus vidas diarias.

4.2.4.2. Descripción del manejo informacional en inglés de Violeta

Ni bien comienza la entrevista, Violeta dice considerar que su nivel de inglés es medio, y siente la necesidad de justificarse por su definición estableciendo una diferencia entre lo que hace dentro del contexto escolar y fuera de este: “porque si me pongo a ver un video que me interesa lo puedo entender fácilmente, pero en el colegio me cuesta muchísimo. Fuera de lo escolar me sale bastante bien”. Remarca la diferencia entre su experiencia con el uso del inglés dentro de las paredes del aula y fuera de esta:

La verdad no sé por qué. En clase no entiendo nada, me aburre. Si me tengo que comunicar con alguien o necesito algo, lo puedo hacer”.... Es que en el colegio...no me interés el tema...no, sé por que... Si hay que ver un video y entenderlo, me sale bien. Pero en clase no....hacemos “Gramática o esas cosas aburridas”.... El libro lo usamos en literatura, pero... lo leemos y contestamos preguntas... no me copa.

Violeta manifiesta utilizar el inglés fuera del colegio “casi siempre”, aunque no para comunicarse con otras personas, y usa la tecnología digital fuera de la escuela “muchísimo!!! todo el tiempo!!!!”, aunque también en la escuela porque lo que tiene en común con sus amigos es que “tenemos los auriculares puestos con música tooodo el tiempo, hasta en el colegio también!”, aún durante las clases aunque los profesores a veces no lo permiten, porque “nos gusta estar con música”. Sin embargo, algunos de sus profesores les dejan usarlos cuando están haciendo actividades tranquilas como cuestionarios, pero no durante las explicaciones.

Las actividades que Violeta realiza en inglés con sus celular fuera del colegio con más frecuencia están la de ver videos de YouTube en primer lugar, luego YouTubers en inglés con subtítulos en inglés, y después, películas o series en Netflix. Son de temática variada los videos que ve, en general sobre entretenimiento, comedia, tutoriales sobre maquillaje o a Lucas/Luke Korn. Este es un “gringo”, que “hace tipo vlogs... sobre su vida... agarra una cámara y se pone a contar, él se para y cuenta cosas de su vida, chistes... Hace el vlogs de viajes... se la pasa viajando”. Violeta mira el canal en inglés con subtítulos en inglés, más que el canal en español porque explica que el que está en inglés tiene más contenido, es más completo quizás dada la limitación del conocimiento de español del vloguero. Llegó a él a través de las recomendaciones de YouTube, pero no recuerda en realidad qué es lo que había estado buscando en ese momento.

Cuando no entiende una palabra en inglés, recurre a la inferencia por el contexto o al traductor. Así lo explica:

Miro el texto, trato de buscar la palabra según lo que dicen, por qué la dicen, quién la dice, por qué, la reacción de los actores... si voy entendiendo es como que la palabra más o menos la acomodo, la voy escuchando , o si es necesario voy y la busco en el traductor.

Lo que mira Violeta no lo guarda ni hace notas ni trata de recordar sobre su contenido. Simplemente los mira y los deja, para mirar otros. Tampoco acostumbra a escribir comentarios sobre ellos en ninguna plataforma, y lo que recomienda a veces a sus amigos es en castellano porque algunos no hablan inglés.

Menciona también que los tutoriales sobre maquillajes, los mira en inglés, porque la mayoría de ellos están en inglés sin ningún tipo de traducción, con la excepción de unos pocos. En ellos generalmente no hay nombres de marcas a no ser que la patrocinen. Al preguntarle la razón por la cual le gustan tanto, no tiene una respuesta certera y esboza que es por su utilidad, le enseñan a “hacer cosas“. Para buscarlos escribe frases o palabras con lo que le interesa en inglés en un buscador para encontrar más variedad. Para

seleccionarlos se deja llevar por el algoritmo de YouTube, o busca los videos nuevos en los canales que conoce. Lo que aprende en estos video lo pone en práctica y no suele comentarios en ellos.

Sí utiliza Instagram para seguir en inglés, por ejemplo, a Loren grey, quien explica cómo maquillarse. A ella alguna vez le ha escrito en inglés, con algún comentario como “este video está bueno”. No necesita recomendárselo a sus amigas porque casi todas sus amigas la siguen. También sigue en Instagram en inglés a Ariana Grande y escucha mucho a Billie Eilish. Violeta tiene una actividad considerable en Instagram. Sigue a menos de doscientas personas y la siguen más de cuatrocientas.

Films y series mira en Netflix. En este momento está viendo la serie “*Creeped out*”, y sigue mirando “*Pretty Little Liars*”. Mira películas del género de terror, sus favoritas, y comenta que “El exorcista” le gustó mucho. Las elige por recomendación de Netflix , o las busca por temas en la misma plataforma. También utiliza Spotify, donde sigue a Ariana Grande. Tiene organizadas las canciones todas en un mismo álbum, todas seguidas. Le presta atención a lo que Spotify le recomienda, en especial si son cantantes o bandas femeninas.

No juega tanto a videojuegos porque ya no le divierte. Quizás esporádicamente puede llegar a jugar a “*Call of Duty*”. Explica que es un videojuego, que está en inglés y donde hay que cumplir las misiones que va diciendo. Noticias de actualidad no lee, pero puede llegar a leer si le interesa de quién es la noticia, por ejemplo un cantante o un famoso, como Ariana Grande, o las noticias muy de vez en cuando que aparecen en la página de entrada de Google, que son generalmente sobre música, en su caso. No lee libros en inglés, novelas, *comics*, u otro tipo de textos.

En cuanto a la escritura en inglés en el celular, solo comenta a alguien en YouTube o a los tutoriales de *makeup*, como se refirió con antelación. Y con respecto a la expresión oral en inglés, no tiene amigos en otro país con los que se tenga que comunicar en inglés. Habla en inglés solo para el colegio, o con su padre, si están bromeando o si aprendió algo y se lo comenta. Ante la pregunta si en el colegio alguna vez le enseñaron a programar, contesta que su celular está programado en inglés porque le gusta más así.

Si tiene que resolver un tema de la vida cotidiana, por ejemplo se le rompió el celular, o quiere buscar una receta de cocina, dice siempre resolver ese tipo de problemas con Google, generalmente en castellano para no cometer errores de los que se puede arrepentir más adelante. Y menciona el hecho de que en el colegio le piden que busque online en el idioma inglés en la asignatura de Inglés. Cuenta que les dejan usar el celular

si está configurado en inglés. Al preguntarle para qué usa el celular en la asignatura de Inglés, dice que les dejan consultar a veces el traductor de Google, y agrega que los exámenes de inglés, algún test, los hacen por computadora, aunque se rectifica y explica que en realidad es por celular. Se explaya sola y relata que en el colegio trabajan con Google Classroom, donde los profesores suben las tareas y las calificaciones. Al respecto, menciona una tarea que hizo fuera del colegio en el año y que le gustó mucho para la asignatura de Inglés: un video sobre música, una simulación de un recital en el que cantaban en inglés y entrevistaban a los cantante, entrevista que habían escrito en grupo con antelación. Le gustó de tal experiencia, por un lado, la posibilidad de elegir la temática de la tarea, y por haber tenido que grabarlo con sus celulares. En sus palabras: “grabar fue re divertido, porque nos confundíamos y teníamos que hacerlo de nuevo”. Esta actividad la subieron a la plataforma de Classroom, con un pendrive y luego lo vieron en la sala de cine del colegio con la profesora, quien lo evaluó. También se lo mandaron entre los diferentes grupos por WhatsApp donde sus ella y sus compañeros se lo comentaron en castellano, como hacen entre ellos cotidianamente por placer.

Violeta siente que aprende con el celular en inglés al escuchar y a leer con subtítulos, en particular vocabulario, el cual no lo guarda en ningún lugar. Simplemente lo escucha y quizás lo retiene, y si no, no se preocupa en lo más mínimo.

Tiene la opinión que usar la información digital en inglés le da una ventaja sobre los otros chicos, “con otro idioma ... puedo ser más inteligente...Si sabes más que los otros, sos más inteligente, ... tenés más conocimientos,...más conocimiento de...idioma y lo que esté viendo en inglés, por ejemplo, de maquillaje”. No encuentra diferencias con otros chicos en cuanto al uso de la tecnología, refiriéndose obviamente a sus amigos, porque explica que todos la saben manejar: buscar, guardar, subir, mandarse mensajes.

Violeta asevera que su experiencia de inglés online es excelente porque lo encuentra divertido y entretenido. Si tuviera que elegir una actividad, la más divertida que elegiría sería sin duda una película. Les recomendaría a todos hacer lo que ella hace porque, además, otra razón por la cual le interesa el idioma inglés es su utilidad en los viajes. Le gustaría tener la posibilidad de viajar y conocer un sin número de lugares. Le gustaría aprovechar más el inglés en el celular y aprender a entender cómo hablan las personas de distintos lugares. Diferencia entre la variedad del inglés británico y americano, pero es un tema que le ofrece cierto grado de dificultad todavía. La razón por la cual está contenta con su experiencia de manejo de información en inglés con el celular es básicamente que es muy placentero. Lo explica brevemente así: “ me re re divierto!!!” .

4.2.4.3. Análisis del manejo informacional en inglés de Violeta

La red de Violeta muestra un uso de plataformas de redes social, sitios con contenido generado y de juegos y entretenimiento a través de diversos textos como videos de entretenimiento o tutoriales de maquillaje con subtítulos en inglés, música, series y películas y música, noticias sobre música y videojuegos donde desarrolla habilidades de lecto y audio comprensión. También se expresa de manera escrita al escribir comentarios en inglés a las celebridades que sigue en las redes sociales.

Violeta define sus problemas de información digital en inglés buscando directamente lo que le interesa con subtítulos en inglés en un buscador. Se deja guiar por las recomendaciones de la plataforma para seleccionar sus series y películas, en particular las de género de terror, y sus canciones o música favoritas, en especial las de cantantes femeninas. Los videos varios, en particular los tutoriales sobre moda y maquillaje, los busca en las plataformas más conocidas especificando en el motor de búsqueda frases o palabras específicas claves para llegar a ellos. Para ellos, a veces se deja guiar por las sugerencias que el algoritmo de las plataformas le ofrece. En otras ocasiones va directamente a buscar videos nuevos en los canales a los que está suscripta dentro de la plataforma de contenidos generados por usuarios. Con respecto a las noticias, directamente lee las que son sobre música y sugeridas en la página de inicio de Google, sin buscar más allá de ellas, confiando en la selección hecha por la plataforma. Violeta no presenta un hábito fuerte de búsqueda de información digital en inglés. Suele quedarse con lo que la plataforma le sugiere, en lugar de buscar en profundidad contenido diferente.

Su procesamiento de textos escritos es superficial, no profundo, pero el de los textos audiovisuales, sí es más preciso: elabora su contenido, lo juzga, lo guarda en su memoria para aprenderlo y usarlo en el futuro. Y en cuanto a la organización y producción de información en inglés, utiliza la información extraída del texto en con el que interactuó para realizar una tarea con él, juzgar ese producto y - si es de su satisfacción- postearlo a sus amigas. Con respecto a la producción textual escrita en inglés, suele evaluar un video o foto y comentarlo con un breve comentario en redes sociales. Su actividad en redes sociales es intensa con el doble de seguidores que los que ella sigue.

En su manejo de la información digital en inglés Violeta aplica un pensamiento computacional cuando realiza su búsqueda según sus intereses, compara nueva información con sus conocimientos previos, abstrae los conceptos más importantes para sintetizarlos en un producto final, infiere significados del contexto apoyándose en lo visual, y cuando recurre al traductor cuando no puede comprender una palabra en primera

instancia por sus propios medios. También, cuando compara subtítulos en inglés con lo que escucha, a partir de lo cual deduce características de la fonología del inglés, buscando y verificando patrones de similitudes y diferencia, cuando se expone a textos auténticos, sin miedo a las dificultades lingüísticas, cuando repite información hasta internalizarla, cuando compara la misma información en distintos videos y cuando repite información hasta internalizarla. Sus habilidades analíticas son importantes en el material audiovisual que es con el que más interactúa.

Establece una fuerte diferencia con el aprendizaje de inglés en el contexto escolar, al que considera aburrido y no le interesa, a no ser que pueda elegir la temática. Por lo tanto, la libertad de elección de los temas son un factor importante para su motivación a usar el lenguaje. El uso de tecnología digital y el trabajo en equipo también son puntos que la motivan a armar y presentar proyectos personales en inglés. Asevera que su experiencia del manejo de la información en inglés online es divertida y entretenida, factores claves para su motivación, (repite que le resulta divertido muchas veces a lo largo de la entrevista) mientras que en la escuela no lo es ni siquiera útil. La perpleja cómo puede comprender información auténtica online en inglés fuera de la escuela y en esta última no pueda ni entender las tareas que tiene que realizar.

Su motivación es de tipo instrumental e integrativa ya que busca acercarse a la cultura *target*, está abierta a esa cultura, quiere apropiarse de ella, aún con los videos que le enseñan cómo maquillarse, y la motiva sentirse más cerca de los *influencers* que le gustan al comprender su idioma. También expresa su interés en viajar y poder hablar inglés y conocer gente de otras culturas en otros países, y deseos de seguir mejorando y aprendiendo a través de la exposición al idioma, con el objetivo de aprender a comprender a todas las personas que hablan inglés, cualquiera sea su acento. Siente que su exposición constante al idioma través de la tecnología digital le resulta exitosa para aprender, además de divertida, por lo que lo recomendaría a otras personas imitarla.

Con respecto a los dispositivos electrónicos, ella utiliza de vez en cuando la computadora de su padre, y todo el día, todos los días su celular, como sus compañeros. Es curioso que tiene su celular configurado en el idioma inglés, lo cual le da una exposición permanente al idioma a través del dispositivo que más usa diariamente, el celular ya que dice que a la computadora - ella y sus amigos- la tratan de evitar porque no les gusta. A pesar de tener el mismo nivel de uso de tecnología digital que sus compañeros de escuela, utiliza mucho el idioma inglés fuera de la escuela en su vida diaria, lo cual siente que le da una ventaja sobre ellos porque se siente más capacitada.

Además, explica que se da cuenta que dominar la lengua inglesa le da más acceso a conocimiento, ya que por ejemplo los videos de los *influencers* que sigue ofrecen más información en inglés que cuando lo suben en castellano. Considera que tiene un nivel medio de lengua inglesa, mayor que el de su familia y amigos o compañeros escolares.

4.2.5. Caso 8: Iñaki

4.2.5.1. Introducción

Iñaki tiene diecisiete años. Concorre a un colegio privado en Belgrano. Los dispositivos que él y sus amigos utilizan son el celular y la computadora, aunque algunos de sus amigos también poseen PlayStation y iPad. Rindió los exámenes internacionales de Preliminary English Test (PET) al finalizar la escuela primaria. En este momento manifiesta estar preparando su examen internacional de First Certificate of English (FCE). Considera que su nivel de inglés es “medio”. Con su familia y amigos no se comunica con la lengua inglesa, aunque con sus amigos a veces usan términos en inglés (“Spanglish”) en algunas ocasiones, cuando están jugando videojuegos online, (“flankear”, típico de la jerga de los juegos)⁵. Sus padres tienen nivel educativo universitario.

4.2.5.2. Descripción del manejo informacional en inglés de Iñaki

Iñaki tiene pasión por los videojuegos. Empezó a jugar en un principio al Argentum (primer juego argentino online) desde pequeño con sus amigos, quienes se recomendaban unos a otros los juegos para bajar y jugar en grupo, y más tarde al *Counterstrike*, en inglés como *lingua franca* a través de un chat porque le gustaba competir con sus amigos lúdicamente. Hoy juega en Discord en plataformas multijugadoras con otros adolescentes de otras regiones del mundo. Predice que - aunque suene “bizarro”- siempre va a jugar videojuegos, “partidos de pelota online” en su vida con sus amigos, como su padre se reúne con los suyos para jugar partidos de fútbol en el club.

Los videojuegos han sido su oportunidad para el aprendizaje de la lengua inglesa, la escrita al principio, por no contar con el dispositivo tecnológico para comunicarse oralmente (micrófono), parafraseando sus mensajes sin recurrir a un traductor. Recuerda los encuentros con sus amigos en los que jugaban en inglés, y resalta el hecho de que cree que esa es al mejor manera de aprenderlo, justamente a través de su puesta en práctica.

⁵ Nota: Flankear: agarrar por el costado a un individuo por ejemplo hacerle una emboscada.

Explica que es consciente de que el avance en su dominio del idioma inglés ha sido de esta manera, especialmente a nivel lexical informal (“el *slang*, el *street language*”) y con el manejo de la estructura del discurso oral, sin soslayar el estudio formal escolar al que accede, pero que no le brinda esta posibilidad. Lo explica de esta manera:

Me pongo a ver una serie y con los subtítulos aprendo expresiones nuevas, por ejemplo “no jodas”, por haberla escuchado, y después, como me la acuerdo, se la digo a otra persona... Y también, después al querer hablar, uso mis propias palabras, trato de rebuscármelas, decir algo similar, o construir algo que se puede entender. No es que googleo las palabras que necesito o eso ... Y esto es algo que en el colegio no aprendés.

Selecciona los juegos de cuerdo con las recomendaciones de sus amigos o luego de consultar los “*templates*” (videos de gente jugándolos) en la plataforma de YouTube en primer lugar, o los comentarios publicados en Twitter, en segundo. Twitter es su red social personal, y la favorita desde la que obtuvo. A través de ella junto a YouTube, accede básicamente a toda la información que consume. Las prefiere a otros medios de comunicación como la televisión, a la que describe como “obsoleta” porque ellas - le parecen- muestran contenidos menos tendenciosos. En Twitter lee las noticias de la actualidad relativas a los países de habla inglesa en inglés, prestándole atención a las tendencias en distintos países a través de los usuarios de esta red social. Le interesan especialmente los temas de política y deportes en Twitter. Las noticias relacionadas con Argentina las busca en castellano, las de otros países, como las deportivas de la NBA, que no se publican tanto en nuestro país, o las relacionadas con los países de habla inglesa, como el tema del Brexit, las busca en inglés. Tiene seis veces más seguidores que los que sigue. Sube contenido de tinte político o deportivo. En esta interacción twittera siente que adquiere la lengua inglesa, en particular a nivel lexical. Resalta el alcance global de los twits: “la gente que te puede seguir y no se te hubiera ocurrido en tu vida es impresionante. Y la opinión de la gente que quizás no le vas a ver la cara nunca, me parece muy interesante” y la ventaja que tiene con respecto a otros adolescentes que no realizan esta experiencia de videojuegos y Twitter en cuanto a la comunicación en el idioma en inglés, al acceso a la información o en el futuro laboral:

La diferencia es enorme. El hecho que te podés comunicar con personas, que vos podés comunicarte y la otra persona no, me parece abismal. Nada. Yo tuve la suerte de ir a un colegio privado. Eso lo tengo clarísimo. Entiendo que hay mucha gente que no tiene esa posibilidad, por cuestiones económicas básicamente ... y la verdad que lo valoro muchísimo. Me parece una herramienta enorme para comunicarte. Y en el futuro, para trabajar en el extranjero, o conseguir mejores trabajos acá. Y también para poder consumir información de otros lados del mundo”.

En cuanto a la obtención de información en sí a través de redes sociales, reconoce una diferencia entre la información en inglés y en castellano que se publica online, aunque *fake news* las encuentra en ambos idiomas, que reconoce gracias a su pensamiento crítico

y las habilidades de *research* que ha desarrollado. Para ello consulta en distintas buscadores, plataformas o redes sociales para ratificar o no la información publicada. Las redes sociales, en su caso Twitter, le permiten expresarse frente las *fake news* para desmentirlas, lo que hace tanto en inglés como en castellano, recurriendo al Google traductor si es necesario en el caso de inglés si tiene una duda lingüística.

También utiliza Spotify en su celular para escuchar música o YouTube si está con su computadora. La búsqueda de la música que escucha la determina por artistas, más que por el género o las canciones en sí, que la misma plataforma le sugiere en ambas redes, o a través de recomendaciones de sus amigos.

Acude a la tecnología digital también para la resolución de problemas de la vida cotidiana - no necesariamente de tipo lingüístico - en inglés, por la mayor cantidad de información que le parece que existe en inglés, comparada con la que hay en castellano, prefiriendo el castellano para cuando no lo puede resolver a través de la consulta en inglés. Su mayor sorpresa desde el comienzo de su experiencia con la tecnología en inglés es la posibilidad de comunicación con personas a gran distancia, por lo cual aconseja a aprovechar ambos recursos, el uso del inglés y el uso de la tecnología digital.

Considera que las plataformas sociales a través de sus textos audiovisuales permiten la apertura a distintas variedades fonológicas inglesas, lo que debería hacerse desde el contexto escolar. Esto permitiría el desarrollo de la comprensión auditiva en otro idioma

Sobrevaloriza el prestigio que tiene para él la variedad británica por sobre las otras variedades de la lengua inglesa por considerarla “más correcta” al ser la variedad que se expandió globalmente en la historia. Iñaki siente que ha adquirido la lengua inglesa en este aspecto con las series y películas que consume online. Esta adquisición se da junto a la tecnología digital no sólo a nivel receptivo sino en la producción fonológica a través del desarrollo de la memoria y la repetición en voz alta de los ítems lingüísticos que le interesan aprender. Describe un ejercicio muy útil para él que realiza cuando mira un video o película, siempre y cuando no esté muy concentrado en su trama, y le gusta una expresión que le llamó la atención por alguna razón, más que nada por su pronunciación: pone pausa a la escena y trata de repetir en voz alta lo que dijo el actor, luego más adelante en otro momento trata de recordar tales escenas y mentalmente repite las expresiones que le gustaron tantas veces hasta que le parece que no se las va a olvidar.

No sé, no busco mucho filtro Si me gusta como suena algo, lo repito.. No necesariamente porque me identifique con el personaje. Capaz estoy viendo una de De Niro y el chabón dice algo de una manera con mucho énfasis y suena muy groso. Y... decís “lo quiero decir así”. Entonces si me gusta cómo suena, lo repito (jejejeje). La verdad que me encantan como hablan los americanos. Me parece que suenan muuuucho mejor que el inglés del Reino Unido... eh... es eso... simplemente si me gusta si me suena bien al oído lo repito.

Las películas a las que no accede por Netflix, lo hace a través de la plataforma de Torrent, desde la cual las descarga y archiva luego para su consumo posterior. La selección de estas se da por recomendaciones de amigos o cinéfilos que sigue en las redes, en particular Twitter o Letterboxd, las que utiliza también para generar contenido comentando sobre las mismas o en el caso de Letterboxd valorando en estrellas su opinión del material audiovisual visto y compartiéndolo con usuarios de todo el mundo a través de un *fee*.

4.2.5.3. Análisis del manejo informacional en inglés de Iñaki

La red de interacción informacional en inglés de Iñaki es amplia e intensa. Esta comprende sitios de redes sociales, de generación de contenido por usuarios y de videojuegos y entretenimiento (Netflix, YouTube, Spotify, Twitter, Torrent, Letterboxd), además de motores de búsqueda, plataformas multijugadoras (Discord) y herramientas como el traductor Google u otros diccionarios. En ellas enlaza textos de diverso tipo tales como canciones y música, series y películas, juegos, artículos de noticias y opinión, videos en dispositivos como el celular y computadora.

Iñaki tiene claro su definición de problema informacional digital en inglés, con cada objetivo que se plantea para cada tarea. En cuanto a la búsqueda y selección de material, con respecto a los juegos, los busca y selecciona de acuerdo con las recomendaciones de sus amigos o luego de consultar “*templates*” (videos de gente jugándolos) en la plataforma de YouTube en primer lugar, o los comentarios publicados en Twitter, en segundo; a la música que escucha, la determina por artistas de su preferencia más que por el género o las canciones en sí, o se deja guiar por lo que la misma plataforma le sugiere, o también a través de recomendaciones de sus amigos. Consulta varios sitios de noticias relativas a los países de habla inglesa en inglés, prestándole atención a las tendencias en distintos países, especialmente en los temas de política y deportes a través de un motor de búsqueda, o a través de las redes sociales, especialmente cuando quiere investigar para ratificar o no la información publicada. Con respecto a las películas a las que no accede por la plataforma más conocida (Netflix), lo hace a través de una plataforma no legal, desde la cual la descarga y archiva luego para su consumo posterior. La selección de estas se da por recomendaciones de amigo, o cinéfilos que sigue en las redes. Tiene un interesante manejo de la información en inglés en el que - durante el procesamiento de esta- en ocasiones consulta un diccionario online para resolverle las dudas relativas a la lengua inglesa. Las redes sociales permiten expresarse en inglés en particular en Twitter,

su fuente de información por excelencia, frente las *fake news* para desmentirlas. También utiliza redes sociales para generar contenido valorando en estrellas su opinión del material audiovisual visto y así compartirlo con usuarios de todo el mundo.

Iñaki aplica un pensamiento computacional cuando busca y escanea, selecciona información digital en inglés de acuerdo con sus intereses. Durante su procedimiento, lo lleva a cabo de la siguiente manera: al parafrasear sus mensaje sin recurrir a un traductor online en el fragor de un juego competitivo, especialmente cuando no contaba con un micrófono para hablar, al analizar jugadas en los *templates* que mira para implementarlas más tarde en sus jugadas, al relacionar el contenido de texto al que está expuesto con sus conocimientos previos; también, al decidir dejar de lado palabras que no comprende en pos de la comprensión global de un texto audio o escrito en la interacción de un juego competitivo, al inferir significados de nuevas palabras a través del contexto, al transferir nuevos significados a otros contextos, al evaluar si la información que obtuvo de un diccionario es la apropiada para el contexto de su escritura, y al consultar el Google traductor cuando lo cree necesario, si no entiende una palabra que lee que necesita para escribir un mensaje.

En cuanto a la implementación de distintos tipos de estrategias de lectura de acuerdo a su objetivo, tiene un pensamiento abstracto cuando descompone un discurso en capas de abstracciones, en sus proposiciones, en sus significados, sus funciones comunicativas, cuando interpreta y buscar patrones de similitudes y diferencias, busca contraejemplos, repita hasta internalizar palabras que le llamaron la atención, compara distintas variedades regionales fonológicas que escucha, y busca en distintos buscadores, plataformas o redes sociales para ratificar o no la información publicada.

Asimismo, al expresarse de forma escrita, al recurrir a su pensamiento crítico y sus habilidades de *research* frente a un texto escrito u oral, especialmente para desafiar a las *fake news* escritas- cuando identifica, rechaza y explica información; también, al guardar y organizar información sistemáticamente. En todas estas instancias, Iñaki aplica un pensamiento algorítmico de manera recursiva.

Sin soslayar el estudio formal escolar al que ha accedido, Iñaki percibe que el avance que ha tenido en el idioma de la lengua inglesa se lo debe a la interacción con la tecnología digital, a través de los distintos tipos de textos con los que ha interactuado- videojuegos incluidos- que le han brindado la posibilidad de adquirir vocabulario coloquial (especialmente el *slang* británico), al que no hubiera podido acceder a través de textos escritos. Con los videojuegos comenzó a crear un buen vínculo con la comunidad

target, jugando al mismo tiempo el mismo juego, estando a kilómetros de distancias unos jugadores de otros. Esto disparó su motivación por interactuar con las comunidades de habla inglesa, lo cual ha sido reforzada por su entorno socioeconómico cultural familiar y escolar. La motivación de Iñaki es la comunicación y también el consumo de información de todas las partes del mundo, por lo tanto es del tipo integrativa. Su motivación es instrumental asimismo, en su consideración de la información digital en inglés como una herramienta esencial para su mejor futuro laboral.

Iñaki es consciente del poder inmenso de las habilidades en el manejo de uso informacional en inglés a través de la oportunidades y experiencias que esta le permite en el acceso, adaptación y creación de conocimiento. Valoriza el poder gravitacional que la lengua inglesa tiene en el orden mundial, privilegiando la variedad británica sobre la americana, por su entorno educativo. Iñaki explica que las redes sociales en particular le permiten consumir todo tipo de información de cualquier parte del mundo- más que en castellano- de una manera más objetiva que los medios de comunicación tradicionales- y compartir información con personas de todo el mundo a través del inglés como *lingua franca*, cerrando un abismo entre los que pueden hacerlo y no. Este hecho, reconoce, ha sido reforzado por el entorno socioeconómico cultural al que pertenece. Aconseja a todas las personas utilizar ambos recursos, la tecnología digital y el conocimiento de la lengua inglesa, en el área de interés predilecta y sugiere comenzar en el contexto escolar en los casos que no lo hagan por iniciativa propia fuera de él.

4.2.6. Caso 9: Rosario

4.2.6.1. Introducción

Rosario tiene catorce años y concurre a una escuela secundaria privada en Belgrano. Utiliza normalmente celular, computadora y televisión, igual que su familia y amigos, aunque algunos de estos últimos poseen también una tableta. Sus padres son comerciantes y tienen un nivel educativo secundario. Considera que su nivel de inglés es intermedio. Fuera del colegio no usa el idioma inglés en un contexto que no sea el tecnológico digital, en el que practica las habilidades receptivas de comprensión auditiva y comprensión lectora, aunque no las de producción de expresión escrita y oral.

4.2.6.2. Descripción del manejo informacional en inglés de Rosario

Rosario usa la tecnología digital en inglés al mirar series en la plataforma de Netflix, con subtítulos en castellano, al escuchar canciones a través de Spotify (Ed Sheeran, Ariana Grande, Beyoncé, Lady Gaga, Maroon 5, Coldplay). No es una gran lectora, ni en

medios tecnológicos ni en papel. Lee solamente alguna noticia en el celular en inglés cuando está con él, que le envían sus amigos por Instagram o en si a través de un grupo de WhatsApp le mandan un *link* que le llama la atención por alguna razón. Suele hacer comentarios al respecto en castellano. No recuerda leer un sitio de noticias que lea en particular, aunque sí menciona a uno que cree que se llama “Daily”, el que describe como un *blog* en inglés.

Sí asegura ver muchos videos en inglés en YouTube sobre sus temas predilectos: turismo y maquillaje. Con respecto a los videos que ve sobre turismo, cuenta que los busca en YouTube escribiendo en el buscador la palabra “turismo” o el nombre de alguna ciudad que le gustaría conocer. Si el video está en inglés, dice que no tiene ninguna dificultad en hacerlo sin subtítulos, a diferencia de las series que sí prefiere verlas con subtítulos en castellano, “por costumbre”. Siempre elige ver el primer video que el algoritmo de la plataforma le propone, el de más visualizaciones. Le gusta mirar muchos videos sobre un mismo lugar. En cuanto a canciones y series o películas, Spotify y Netflix elige por ella, y aclara que es por comodidad aunque hay ocasiones en las que también busca de manera puntual por iniciativa propia o por recomendación de amigos y familia.

Admite que no sabe si adquiere conocimientos nuevos en inglés con los videos que mira, en primera instancia, pero sí está segura de que le ayuda a identificar (“recordar”) lo que ya sabe. Se queda pensando en la pregunta que se le hizo y señala que cuando aprende nuevo vocabulario con la series y películas o videos sobre turismo o maquillaje es porque infiere su significado a través del contexto o porque lo reconoce por su origen latino. Aclara que nunca ha parado un video para buscar un significado de una palabra en un diccionario.

También se da cuenta que aprende la pronunciación de las palabras ya que le presta atención a la fonología. Parece realmente gustarle lo fonológico porque se entusiasma y señala que le gustaría saber bien las variedades fonológicas regionales del idioma inglés. Reconoce dos variantes claramente, el británico y el americano, y a veces el australiano por los videos de YouTube que ve, pero que le gustaría saber las características de otros también.

El material leído o escuchado no lo guarda, a no ser algo sobre turismo, en su computadora, pero no lo comparte con otros, ni lo comenta en el canal donde está subido.

Al preguntarle cómo empezó a interesarse por ver en inglés películas y series, confiesa que se lo aconsejaron sus padres, a quienes les prestó atención y comenzó a ver videos en YouTube una vez que ellos dejaron de insistirle que lo hiciera. Sí recurría a

Google en alguna ocasión para buscar la pronunciación de una palabra que no conocía o algún tema gramatical como la formación de los tiempos verbales en inglés, preguntando directamente en el buscador de Google “¿cómo es el *past simple* de tal verbo?”, ¿cuál es el participio de X verbo?”.

Suele buscar la solución a un problema no lingüístico preguntando en Google primero en castellano, y después en inglés si no obtiene una respuesta satisfactoria porque cree que online hay más información en inglés. Con respecto a la calidad de esta, dice no notar ninguna diferencia, o que no sabe si existe alguna diferencia. En alguna ocasión ha probado comparar la misma información en Wikipedia en inglés y en castellano sin llegar a ninguna conclusión. Dice creer que Wikipedia no es tan confiable, aunque desconoce la dinámica de la edición de la información publicada en ella.

Con respecto a las dificultades o limitaciones que tiene para aprovechar la tecnología en inglés en cuanto a sus habilidades lingüísticas y/o tecnológicas, piensa unos segundos y explica que le falta más conocimiento de inglés para manejarse mejor en ella. No recurre el traductor automático en los videos de YouTube en este caso.

Al volver a indagar sobre los sitios de internet que consulta muy a menudo, señala que interactúa con las plataformas de Netflix, YouTube, Spotify e Instagram, con subtítulos en castellano y escuchando el idioma original, inglés. Escucha música en Spotify en ambos idiomas, castellano e inglés. Sigue a sus celebridades favoritas en las redes sociales (Bad Bunny, J. Balvin, la rapera Cardi B., Miley Cyrus, Shakira, Beyoncé, Rihanna, Ariana Grande, las modelos de Victoria's Secret y sus fotos de viajes).

No tiene mucho interés en las letras que escucha en inglés, ya que prefiere bailar las canciones, cuyos estribillos aprende de tanto escuchar mientras baila. Busca los videoclips o videos de coreografías y en ocasiones, tutoriales de baile en inglés en YouTube. Baila sola en su cuarto o a veces con sus amigas mientras mira esos videoclips en YouTube. En ocasiones busca la coreografía de ellos, que generalmente están solamente en inglés, y trata de aprenderla, escuchando y tratando de copiar los pasos.

También usa las redes sociales de Facebook y Twitter, pero en castellano. Hace la salvedad que en Instagram sigue personalidades en inglés, como la *influencer* Lele Pons, donde lee y escucha en inglés y en ocasiones, escribe comentarios cortos en inglés, o comparte los posts.

Soy fan de Lele Pons, una venezolana que vive en EEUU. Baila y hace videitos graciosos en Instagram, que están en inglés. Entonces escucho en inglés, sin subtítulos porque no hay subtítulos. Es muy fácil para entender lo que pasa aunque no entiendas todas las palabras que dice. A veces abajo de las fotos o videos que sube escribe en inglés y en castellano, y ahí aprendo algo. Pone preguntas con el *what, who, when...* por ejemplo pregunta para que contestemos “*who looks better?*”, “*guess who...*”, “*Did you text me?*”, “*left or right?*”. A

veces le comento alguna palabra como *left or right*, pero no más. O etiqueto a alguna amiga en los comentarios, para que vea el video o la foto.

Este perfil de Instagram le permite encontrar más perfiles similares en inglés, además de extenderse a otras plataformas como YouTube, para continuar viendo el mismo tipo de contenido.

Miro algún video de ella [Lele] en YouTube porque a veces sube parte del video a Instagram, y después tenés que ir a YouTube para verlo entero. Pero no siempre porque me da fiaca salir de la app de Instagram. Ah! y también sigo a los chicos amigos de Lele que aparecen en sus videos, Hannah Twan.

De esta manera, Rosario se arma su propia red de *influencers* en inglés, y también distintas plataformas porque pasa de una a otra.

Asegura que lo que más le sorprendió del manejo de la información digital en inglés es la cantidad de data online, especialmente con respecto a tecnología, en comparación con lo que hay en castellano.

Rosario confiesa que nunca se sintió motivada a aprender inglés en las clases de inglés del colegio, aunque siempre fue cumplidora con sus obligaciones, y que recién ahora le da la importancia al conocimiento de la lengua inglesa porque está pensando en estudiar Hotelería y lo necesitaría para comunicarse en el trabajo futuro.

Al invitarla a aportar algún dato más sobre con respecto a su experiencia en el manejo de la información digital en inglés se refiere a su progreso en la adquisición del inglés por la exposición a este online, y repite la diferencia con su experiencia en el colegio donde es difícil conectarse con el idioma de una manera amena, dinámica: “yo personalmente siento que avancé mucho más teniendo contacto con series, videos, canciones que me gustan y todo eso, que únicamente en el colegio, aprendiendo de los libros y repitiendo”.

Por eso, definitivamente recomendaría hacer el esfuerzo de estar muy expuesto y tratar de comprender la lengua inglesa a través de la tecnología digital porque se puede aprender más de lo que parece. Así lo explica:

Como que aprendes un toco sin darte cuenta, pasándola bien. O si necesitas un vocabulario determinado, las series ayudan un montón si tienen que ver con eso. Si, escuchas, escuchas, ves videos, no pones subtítulos y tratar de entender, terminás aprendiendo un montón.

4.2.6.3. Análisis del manejo informacional en inglés de Rosario

La red de Rosario muestra asociaciones entre básicamente plataformas de sitios de contenido generado por usuarios y redes sociales (Netflix, YouTube, Spotify, WhatsApp, e Instagram), relacionados con textos de diferente tipo (audio, escrito, audiovisual) como música y canciones, películas con subtítulos en castellano y videos sobre turismo,

maquillaje, o coreografías, sin subtítulos, fotos, comentarios enlazados a celebridades o *influencers* que sigue en redes sociales. Arma su red de acuerdo con un motor de búsqueda sobre sus centros de interés en varias plataformas. Su interacción lingüística es básicamente receptiva oral. Su producción escrita es limitada en inglés, escribe comentarios cortos en redes sociales.

En la plataforma elegida define su problema de manejo informacional, busca los videos que le interesan en un motor de búsqueda especificándolos con términos amplios, y se deja llevar por el algoritmo de la plataforma. La aclaración de sus dudas lingüísticas de pronunciación o gramática (tiempos verbales) las resuelve a través de un buscador de la misma manera. En el caso de los videos de su interés, la selección es por la cantidad de visualizaciones, aunque en algunas ocasiones también acepta las recomendaciones de sus amigos y familia. El número de visualizaciones es para ella también un criterio para tener en cuenta para la películas y series. Con respecto a las fuentes de los sitios que consulta, no hace referir a este pero sí a su desconfianza en los contribuyentes a Wikipedia. Luego de procesar la información que le interesa de manera global, la analiza y sintetiza para su uso, por ejemplo, a través de la expresión corporal. En el caso de los videos, suele a veces guardarlos en su computadora. Su manejo de la información no incluye muchas habilidades de producción escrita, sólo algunos comentarios en la misma plataforma.

En cuanto a su pensamiento computacional en el manejo de la información digital en inglés, implementa a este cuando busca, selecciona, escanea y procesa textos de su interés y abstrae los conceptos más importantes de estos, cuando identifica las palabras que escucha en los videos al relacionar lo que escucha y lo que lee en los subtítulos, infiere nuevo vocabulario a través del contexto o descompone las palabras al compararlas con las palabras en su idioma si comparten su raíz etimológica, cuando busca y verifica patrones de similitudes y diferencias en la fonología en distintos dialectos. También, al recurrir a un sitio en inglés para resolver un problema de su vida diaria, al comparar la misma información presentada por Wikipedia en inglés y en castellano y desconfía de ella, aplica un pensamiento algorítmico. Asimismo, cuando busca con el buscador la solución a un problema de la vida cotidiana en inglés cuando no la encontró en castellano, cuando busca en distintas plataformas un mismo tema (canciones, videos de canciones y coreografías), cuando repite las canciones hasta internalizarlas, o cuando pone en práctica con su cuerpo la información con las que interactuó en un texto.

En su interacción con la información digital en inglés, la mueve una motivación instrumental académica y profesional, y también lingüística al interesarle saber más

dialectos regionales. También tiene una motivación de tipo integrativa porque se acerca al inglés a través de su cultura, la que le permite socializar con amigas. Además, por sus futuros estudios y trabajo (Hotelería) considera, como parte de su motivación, su necesidad de comunicarse en inglés.

Asegura su sorpresa ante la cantidad de data, en comparación con la existente en castellano, disponible online. Le llama la atención que en YouTube los videos de sus artistas favoritos muchas veces están en inglés sin subtítulos. También nota en Netflix la falta de ellos o de doblaje en algunas películas, lo que la obliga a consumirlos o consumirlas en el idioma original (inglés).

En cuanto a la segunda brecha digital, si bien admite sus limitaciones para aprovechar la información digital en inglés en cuanto a su dominio de este idioma, su interacción con él le permitió progresar en su adquisición del idioma a través del contacto con su cultura, casi sin darse cuenta. Contrasta esto con la metodología más tradicional, repetitiva y basada en textos escritos de su contexto escolar, en el que nunca se sintió motivada a contactarse con el idioma inglés a pesar de siempre haber sido cumplidora con sus obligaciones. Esta es la razón por la cual ella definitivamente recomienda hacer el esfuerzo de estar muy expuesto y mantener una perseverancia al tratar de manejar la información en inglés a través de la tecnología digital porque así el aprendizaje se da de manera natural y entretenida. En resumen, Rosario empezó a incorporar el inglés a través de la tecnología digital cuando sus padres dejaron de presionarla para que lo haga. Desde entonces, reconoce haber progresado en las habilidades receptivas de comprensión auditiva en particular con un nivel intermedio de inglés.

4.3. Participantes con un manejo informacional digital con nivel intermedio-avanzado de lengua inglesa

4.3.1. Caso 10: Matías

4.3.1.1. Introducción

Matías tiene trece años. Cursa primer año en un colegio privado de Barrio Norte. Considera tener un dominio del inglés alto en las cuatro habilidades comunicativas lingüísticas. Tiene y usa celular, computadora, tableta, como su papa, y una PlayStation. El resto de su familia tiene celular y computadora cada uno. No usa el idioma inglés para comunicarse con su familia o sus amigos en su vida cotidiana. Tampoco tiene amigos en el extranjero que hablen inglés. Sí interactúa con informacional digital en inglés para sus pasatiempos.

4.3.1.2. Descripción del manejo informacional en inglés de Matías

Con respecto a su manejo informacional digital en inglés, Matías relata que escucha música de Coldplay, Imagine Dragons, entre otros en Spotify, plataforma que le ofrece sugerencias de artistas relacionados con sus gustos y lanzamientos de nuevas canciones. Mira películas y series en Netflix, casi siempre con la tableta por una cuestión de comodidad. Solo en contadas ocasiones las ve en el celular, si no está cargada la batería de la tableta. Le gustan las películas de detectives (en este momento está viendo “*The Good Place*”) y las series basadas en *comics* de los superhéroes de DC, y las películas de los Avengers (Iron Man, Captain America, Hulk). Ambos tipos de textos audiovisuales los elige de acuerdo con recomendaciones de sus amigos o hermanas o el algoritmo de la plataforma desde la cual los mira. También le gusta jugar videojuegos de manera individual en inglés en su computadora, tal es el caso de los Sims, y con sus amigos, con quienes juega al FIFA en castellano. En inglés juega a “*The Forest*”, al “*Fortnite*”. Mira videos sin subtítulos de YouTube de *gamers* que resuelven los juegos en el video y mientras tanto hablan, comentan, por ejemplo, en el canal de YouTube de Ninja. Explica sus limitaciones lingüísticas y el soporte que obtiene a través del lenguaje visual: “A esos los escucho sin subtítulos y no cazo todo. Pero casi todo sí, porque también te ayuda la imagen que vas viendo del juego, que lo conocés.”. En ellos aprende vocabulario a través de los videos y del juego en sí. Por ejemplo:

Ponéle, cuando se queja de que se le traba el juego, dice “*lag*”. Ahí aprendí esa palabra. Y en el juego también aprendí otras... no sé... “*knocked*”, que es cuando como que lo matás, lo dejás sin energía. O un “*bush camper*”, que es el que se esconde en un arbusto durante el juego para que no lo vean y lo maten.

Los juegos los descarga de manera gratuita o los compra, de acuerdo con el espacio de memoria que requieran. Se asegura que decide si le gusta un juego viendo un video que muestre cómo se juega; también tiene en cuenta las recomendaciones de sus amigos o acepta las de App Store o Google Play de Android, según el dispositivo desde el cual lo juega. Asimismo, algunas veces, se fija en los comentarios de otras personas, y en la valoración que tiene el juego.

Sigue a famosos y postea en Instagram en castellano si son argentinos, en inglés si son de habla inglesa. En esta plataforma lee las noticias sobre fútbol inglés (Manchester City, Manchester United, equipos de fútbol europeo y FIFA). En el sitio web de *Bleacher Report* ve fotos relativas a fútbol y mira también videos cortos, de aproximadamente cinco minutos, con subtítulos en inglés (*cartoons* “*The champions*”, parecidos a “*The Simpsons*”), y lee los *fixtures*, los *rankings* de distintos equipos de fútbol. No suele

escuchar los *podcasts* de dicha página por su larga duración, aunque alguna vez lo ha intentado, así como una entrevista en una ocasión.

Sólo guarda fotos en la galería del celular, las que, si le parecen interesante, la comparte con sus amigos a través de Instagram, quienes generalmente responden con un icono, un emoticón, especialmente si es algo gracioso.

Cada vez que se le pregunta sobre sus lecturas en inglés, está por comentar algo y se calla. En un momento espontáneamente pregunta si no quiere que me cuente que ha leído cuentos en inglés este año: uno sobre Martin Luther King, otro de Ana Frank y *Slumdog Millionaire* (nota: novela de Vikas Swarup). Pero al preguntarle si fue en su tiempo libre, responde que fue para el colegio, que fuera del colegio no lee libros ni escribe en inglés, aunque le gusta escribir en inglés en sus casa para la tarea escolar en esa signatura. En cuanto a la expresión oral en inglés, Matías dice no usar el idioma inglés, justificándose que con todos sus amigos habla en castellano.

Se siente muy seguro cuando afirma que el haber interactuado con información digital en inglés le ha servido para mejorar su dominio de la lengua inglesa. Relata que con las películas y las canciones ha adquirido vocabulario, aprendido pronunciación, el uso de las palabras y gramática, además de haber desarrollado la fluidez en la lengua inglesa. Confiesa que no sabe muy bien las reglas gramaticales (tiempos verbales, por ejemplo) de manera teórica pero que sabe cómo usarlas “por cómo suena”, es decir, porque las ha adquirido y no aprendido.

En cuanto a la búsqueda de información de términos desconocidos, por ejemplo, cuando tiene mucho interés en saber el significado de una palabra, Matías busca su definición escribiendo “*meaning of...*” en Google. Confía en su memoria para recordarla, no la anota en ningún lado. Asegura recordar las nuevas palabras para él sin saber cómo lo logra. Le incomoda dar más detalles sobre el proceso de recuerdo, y dice tener un cuaderno donde anota las palabras nuevas, pero que eso lo tiene que hacer para la escuela, y no lo hace fuera de ella.

Cuando encuentra alguna palabra, frase u oración que no entiende en las canciones en inglés, sigue escuchando la canción sin prestarle atención a lo no entendido, o bien, trata de inferir su significado a través del contexto, o espera que aparezca de vuelta, o la busca en el momento en Google en el celular. Trata de guardarla en su memoria y espera a volver a encontrarla más adelante nuevamente para recordarla porque de esta manera se “acostumbra a la palabra”, se familiariza con ella.

No se da cuenta si siempre sigue ciertos pasos determinados comunes a toda las actividades sobre las que estuvimos conversando cuando juega, postea, lee o mira películas, entre otras, y que realiza todas esas actividades intuitivamente. Pero luego, esboza los pasos o estrategias que utiliza:

Uh... es un poco intuitivo, pero la base, lo primero que tengo que hacer, lo pienso, el primer paso, y lo demás lo hago intuitivo. Pienso qué tengo que buscar, cómo y dónde y lo hago intuitivamente, qué *websites* lo hago intuitivamente. Pongo en Google las palabras, te sale una lista de sitios...

Sorprendida por la meta cognición de Matías, le pregunto si alguna vez programó en inglés, y me cuenta que en castellano hace varios años en el colegio tuvo un tipo de experiencia al respecto, pero que fue muy limitada porque básicamente repetían las instrucciones que les daban con una aplicación para programar.

Al seguir indagando sobre lo que hace con la información que baja, se refiere directamente a lo que hace para el colegio:

Cuando estoy haciendo trabajos para el colegio lo que hago es hacer los pasos y después decidir una *website*, si veo que el *website* no es tan bueno, si veo que la información no es tan correcta, busco otra *website* y comparo, y si la información me parece, cierro ese y pongo el que es mejor.....No sé cómo hago para elegir, ...es más intuitivo, no sé cómo... algunos sitios son más buenos y otros no, hay algunas veces que ya sabes cuáles son los buenos, los que son oficiales, y.... y después paso la información a otro archivo, por ejemplo si estoy con un PPT la paso a un Word, y si estoy haciendo un Word, la paso a un PPT....,veo si lo que hice quedó bien, que me servía y ...y si no me queda bien, tengo que seguir buscando.

Cuando se le pide que especifique qué quiere decir con “no me queda bien”, con esfuerzo explica “que no me queda entendible,que no es claro para mí”.

A la herramienta de corrector recurre solamente cuando duda sobre la ortografía de una palabra, cliqueando sobre ella dos veces.

Al preguntarle qué necesitaría saber más para aprovechar el uso de la tecnología digital en inglés, vuelve al tema escolar y dice que (le falta) “contenido”, refiriéndose al conocimiento de base para comprender los textos que lee. Explica que resolvería ese problema “intuitivamente” buscando más información o preguntándole directamente a la profesora para que se facilite el trabajo.

Matías intenta resolver problemas con la tecnología en su vida cotidiana consultando en inglés los sitios oficiales del exterior en temas de tecnología importada, por ejemplo su iPad en el sitio web oficial de Apple. Si no está relacionada con ese origen, prefiere buscar información en su lengua madre. La razón para esto es que, en su opinión, existe una diferencia entre la información en inglés y en castellano. Manifiesta que, desde su perspectiva, la información digital que está en inglés es más exacta. Se justifica: “es que es mejor, casi siempre está hecha con más esfuerzo ...no sé... está mejor escrito, más claro para mí, supongo”.

Remarca que su mayor sorpresa desde que empezó a usar la tecnología digital en inglés es la universalidad de la lengua inglesa, en cuanto a cantidad de información en ella y de hablantes de ella, sobrevalorando a esta sobre otras lenguas: “Nunca me esperaba que iba a ser tan mundial el inglés... como que todo lo bueno, entre comillas, está en inglés. Como que es más universal de lo que yo pensaba... y que lo habla tanta gente”.

Manifiesta que su experiencia del uso de inglés y la tecnología digital es en realidad muy buena, especialmente en cuanto al uso del vocabulario de la lengua, y por eso se lo recomienda a otras personas, pero no es, a su entender, excelente porque le molesta en Instagram la mezcla de posteos en inglés o en castellano cuando “*scrollea*” información.

4.3.1.3. Análisis del manejo informacional en inglés de Matías

Su red muestra una interacción intensa con todo tipo de textos visuales, audio y audiovisuales, participando en plataformas de redes sociales, de contenidos generados por usuarios, juegos y entretenimientos, inclusive sitios de mercadotecnia. En ellas practica especialmente las habilidades receptivas de la lengua, lectura y comprensión auditiva, con mediadores humanos y no humanos. En distintos dispositivos electrónicos, interactúa con textos como series y películas, música, noticias y videos sobre futbol que comparte en plataformas de redes sociales, videojuegos que juega solo o con amigos frente a otros rivales. La expresión oral o escrita no está presente en su red de interacción con la tecnología digital en inglés, no la comparte con ningún otro actor humano.

Su manejo informacional en inglés es complejo. Define el problema de acuerdo con sus intereses, ya sea ver una película o resolver un problema tecnológico con su celular. Busca canciones y series en las plataformas con esos fines con un motor de búsqueda según el género de la película o series (de detectives o basadas en *comics*) y casi siempre con la tableta, por una cuestión de comodidad, o en su defecto, el celular, si no está cargada la tableta. Los términos que le interesa conocer los busca en un motor de búsqueda escribiendo palabras específicas como “*meaning of...*” seguida de la palabra desconocida. Selecciona los textos escritos de audio, audiovisuales con el que va a interactuar según lo que le ofrece el algoritmo de la plataforma con la que interactúa, o confía en las recomendaciones de sus amigos o hermanas. En el caso de un problema tecnológico de su vida cotidiana prefiere manejar la información digital en los sitios oficiales (temas del iPad en el de Apple). A los juegos que le interesan, ya sean gratuitos o no, decide bajarlos o no de acuerdo con el espacio de memoria que requieran. También acepta las sugerencias de App Store o Google Play de Android, según el dispositivo desde

el cual lo juegue. Asimismo, algunas veces, se fija en los comentarios de otras personas, en la valoración que tiene el juego.

Su procesamiento de la información lo lleva adelante relacionándolo con sus conocimientos previos, analizando y seleccionando la información de acuerdo con sus objetivos, y realiza una síntesis combinando los procesos mencionados. En cuanto a la organización de la información y su producción, guarda y organiza en su memoria palabra, frases u oraciones de los textos audiovisuales que vio, guarda fotos de su agrado en la galería de fotos del celular que comparte con sus amigos en redes sociales, a las que les responden generalmente con un ícono, un emoticón, especialmente si es algo gracioso. Le gusta escribir fuera de la escuela en inglés para las tareas creativas de escritura escolares.

Matías utiliza herramientas mentales de abstracción cuando define si busca el significado de un término desconocido por él, o sigue de largo en su interacción con el texto, cuando busca de acuerdo con los temas de su interés, cuando se expone a textos con un nivel de lengua más alto del de él, cuando busca significados de términos desconocidos por él en un diccionario online. También cuando evalúa información para sus selección y la proceso. En este último caso, al relacionar nueva información con su conocimiento previo, al recurrir a la ayuda visual para la interpretación global textual, al abstraer el contenido de un texto y priorizar ideas principales, al inferir del contexto nuevos significados de palabras, cuando espera la repetición de alguna expresión que desconoce para tener otra oportunidad de deducir su significado y poder generalizar semánticamente, o por el contrario darse cuenta que necesita buscar soporte en un diccionario. Asimismo, cuando compara lo que escucha con lo que le en subtítulos, cuando reconoce y compara patrones de variedades fonológicas regionales, cuando compara lo que ve en un video explicativo sobre un juego y sus jugadas, o cuando busca resolver un problema de su vida cotidiana para lo cual busca la misma información en castellano y en inglés y puede marcar las diferencias en uno y otro idioma. Por último, tiene herramientas mentales a su disposición para guardar vocabulario nuevo en su memoria y esperar a volver a encontrarlo más adelante para nuevamente recordarlo, e inclusive para la escritura en su hogar de tareas escolares en las que pasa de información textual escrita a visual y viceversa, parafrasea la información que encuentra online para transformarla en su propia escritura y la edita para que esté expresada de manera clara para el lector.

En resumen, Matías tiene un alto grado de habilidad en el tipo de pensamiento computacional. Sigue un procedimiento de búsqueda y selección y procesamiento similar para distintos tipos de texto, según distintos objetivos. Sin embargo, dice no darse cuenta de esto. Lo tiene tan automatizado que lo hace naturalmente; “intuitivamente”, lo describe. Comenta que en la escuela hace unos años tuvo una experiencia escolar en la programación de juegos en castellano.

En cuanto a su motivación por su interacción con la tecnología digital en inglés es claro que se pone en juego el mandato del entorno familiar y social de Matías, quien estimula tanto la importancia de los temas relacionados con la tecnología y del conocimiento del idioma inglés. En su motivación se juegan los logros alcanzados al mejorar sus habilidades comunicativas en inglés y facilitar adquisición de la lengua en cuanto al conocimiento lexical y gramatical de esta, logros que refuerzan su aprendizaje palanqueados por la aplicación de un pensamiento computacional en la interacción tecnología-inglés, creando así un círculo vicioso: cuanto más aprendizaje, más motivación y viceversa.

Parece que Matías entonces tiene dos tipos de motivación de acuerdo con la literatura en el marco teórico de este estudio: de tipo instrumental, de acuerdo con lo explicado con antelación, y también integrativa por el buen vínculo que establece a través de su interés que muestra en la tecnología y la cultura de la lengua inglesa y la seguridad que siente al dominarlas.

Matías reconoce las oportunidades que el da el acceso y el uso de tecnología digital y del inglés comparándose con los que no lo poseen, su experiencia en el manejo de la resolución de problemas de tipo informacional en inglés, y los conocimientos que ha adquirido en su interacción con la información digital en inglés. Es consciente del rol del inglés como lengua hegemónica global, como *commodity* valiosa, y las ventajas que tiene esta en la participación social presente y futura. Remarca que su mayor sorpresa desde que empezó a usar la tecnología digital en inglés ha sido justamente la universalidad de la lengua inglesa. Resalta los beneficios de índole lingüístico, que ha tenido gracias a la interacción con la información digital en inglés, especialmente en el área lexical, fonología, la adquisición y el uso de la lengua y la fluidez comunicativa. Reconoce su limitación en dicha interacción, que adjudica a la falta de conocimientos generales para poder facilitarla, pero registra el capital de su familia y el suyo propio, al poder asistir a un colegio donde el *input* en inglés también es alto y acceso a la tecnología a través de varios tipos de dispositivos tecnológicos, tanto él como su familia y amigos. Manifiesta

que su experiencia del uso de inglés y la tecnología digital es en realidad muy buena, por lo que recomienda a otras personas interactuar con la información digital en inglés.

4.3.2. Caso 11: Irina

4.3.2.1. Introducción

Irina tiene dieciocho años y su colegio está situado en Belgrano y es bilingüe en francés y tiene al idioma inglés como tercera lengua. Comenzó a estudiar francés desde jardín de infantes y con inglés empezó a mediados de la escuela primaria cuando volvió de Francia donde vivió tres años. Su padre es francés y su madre argentina, ambos profesores de francés en escuelas primarias y secundarias estatales. Usa celular y computadora, al igual que su familia y amigos. Dice tener un nivel de inglés “intermedio – avanzado”, comparable casi al del examen internacional de First Certificate f English (FCE), examen para el que se está preparando sola en su hogar.

4.3.2.2. Descripción del manejo informacional en inglés de Irina

Irina tuvo su inmersión con las tecnología desde muy corta edad y en francés, jugando jueguitos en la computadora de su papá cuando su familia vivía en Francia. Si bien estos juegos estaban desarrollados en Francia en varios idiomas, ella no tomó contacto con el idioma inglés hasta que volvió a la Argentina a los diez años. También veía dibujos animados en francés todas las tardes de los fines de semana. Empezó a tener interés por el idioma inglés aproximadamente a los doce años, cuando estaba por terminar la escuela primaria o empezando la secundaria, y comenzó a ver textos audiovisuales (películas) en inglés con subtítulos en castellano probablemente por su empatía con una profesora de Inglés de ese año en el colegio. Relata que no le resultó difícil esta tarea probablemente porque había tenido experiencia en la adquisición de lenguas extranjeras con la lengua francesa. Recuerda que en esa época le gustaba leer las historias cortas que tenía que leer para el colegio y que sola empezó a buscar el significado de las palabras que desconocía en ellas, online en Google por iniciativa propia.

En el día de hoy, en cuanto a su manejo de la información digital en inglés fuera del colegio, ella está preparando libre el examen del FCE de Cambridge sola y con su computadora por iniciativa propia y por una razón futura laboral, aunque no tenga decidido todavía qué va a estudiar el próximo año. Comenta también la importancia de incluir la habilidad de manejo del información en inglés en un futuro *curriculum vitae*.

Para preparar este examen, empezó googleando directamente cómo hacerlo, escribiendo “preparar FCE, “preparación de FCE” directamente en el buscador, en

castellano. Al principio sin éxito hasta que por ensayo y error logró encontrar la información que quería, ofrecida de manera gratuita, porque la mayoría de las páginas que le aparecían en sus primeras búsquedas eran pagas. Cuenta que así aprendió a refinar su búsqueda, escribiendo “gratis” o “free” en el buscador. De esta manera, llegó a la página oficial de la editorial de Cambridge, la que le daba desde consejos para aprobar el examen hasta modelos de exámenes con las *keys*, los *sample tests*. Al principio, le costó navegar dicha página por la gran cantidad de información en ella hasta que se acercó a ella con más detenimiento, y pudo observar las distintas secciones del examen, dónde estaban las respuestas correctas a los ejercicios en ellos. De esta manera empezó a practicar los ejercicios propuestos en dicha página, además de otros que buscaba y encontraba online con las respuestas correctas para así poder autocorregirse.

También mira videos explicativos sobre la lengua inglesa (vlogs) sin subtítulos para aclarar dudas de la lengua inglesa subidos en YouTube, dirigidos a jóvenes como ella (el canal de Lucy o “Eat Sleep Dream English”), a los que llega por el algoritmo de la plataforma y por la cantidad de visualizaciones. Los elige ver si al escanearlos le parecen útiles o divertidos. Confiesa no ser muy consciente sobre cómo los elige.

Asimismo, en YouTube o sitios específicos busca *templates for writing*, que la ayudan con la estructura formal, el vocabulario y la gramática para la escritura de los distintos tipos de textos que el examen requiere. Los selecciona después de mirar varios de ellos, y comparando su contenido. Se decide por el contenido común en ellos. Practica la escritura en inglés y se la envía con las herramientas de Google a una profesora de Inglés amiga de su familia quien se los corrige de onda y se los vuelve a enviar por el mismo medio. Para la tarea de la práctica de escritura busca información online sobre el tema a escribir porque sus conocimientos de temas generales no es muy vasto, la que dice “resumir en la cabeza” y sintetizarla en un diagrama o cuadro sinóptico, un *outline* por escrito. Confiesa que le “embola” hacer lo que le dicen en el colegio pero que admite que es mejor de esta manera. También suele escribir esas ideas en una nota en la computadora para organizarlas mejor. Así puede “cambiar más fácil lo que va primero, probar con distintos órdenes de información, ir viendo cómo van quedando. Lo hago por los párrafos con los *templates* que tengo... las ordeno como me va a quedar... en un borrador nomás”. Usa un traductor para buscar las palabras que necesita. Cuando termina de escribir el primer borrador, lo relee varias veces para autocorregirse primero sola, aunque recurre a ayuda tecnológica para corregir ortografía, evitar repeticiones consultando sinónimos con

el botón derecho. No mide su progreso en su preparación, con ninguna herramienta digital online por falta de conocimiento sobre la existencia de ellas.

Irina no se siente satisfecha con el provecho que puede hacer del uso que le puede dar la tecnología en inglés. Con respecto al desarrollo de la expresión oral en inglés, manifiesta que este es un problema que no puede resolver online por no contar con amigos que hablen inglés. No le interesa bajo ningún concepto jugar videojuegos con adolescentes de otros lugares y con los que comparta el inglés para hacerse de amigos.

Realiza también otras actividades con la tecnología digital en inglés que no sea con el fin del examen internacional y le es difícil diferenciarlas con las que realiza para su preparación de examen. Por ejemplo con el foro de Quora, que lee asiduamente, se da cuenta que el algoritmo le muestra preguntas relacionadas con el idioma inglés porque es lo que más *click*ea para leer. Esto también le es útil para su examen.

También lee revistas desde Instagram para adolescentes, tipo “*Glamour*”, “*Teen 17*” sobre moda, maquillaje, consejos sobre cómo seducir a los varones de su edad, o también noticias “chismes” sobre temas de la nobleza joven europea. Suele compartirlas con las amigas, desde la misma a plataforma de Instagram lo que ven, ya sea texto escrito, fotos o videos.

Cuando encuentra palabras que no comprende en esos textos, los busca generalmente en el traductor de Google, poniendo la palabra “*define*” al lado de lo que quiere buscar, aunque también a veces se usa los sitios web *Linguee* o *WordReference* porque, aduce, le brindan más y mejores explicaciones del uso de las palabras. Además, en el caso de la primera, los ejemplos que brinda son extraídos de fuentes oficiales. También recurre a ellas para la escritura en inglés.

Toda nueva información sobre vocabulario sobre lo que lee online, cuenta que la guarda en Notas de la computadora por su utilidad probable futura. También cuenta que “colecciona” notas en su computadora con listas de vocabulario con el significado en inglés y castellano. Cuando tiene varias del mismo campo semántico las agrupa bajo un título que lo refleje. De vez en cuando vuelve ellas para ver si las recuerda o necesita memorizarlas. A veces pasa las notas temáticas a un archivo especial de vocabulario que lleva en Word. También lista la palabras nuevas para ella, pero más esporádicamente, con las películas que ve Netflix. Pausa lo que esta viendo, y busca el significado online o cambia de subtítulos de inglés a castellano para no ir a Google traductor por la misma razón mencionada previamente.

No le gusta leer novelas, ficción en inglés porque explica que ya lee bastante para su futuro FCE, pero sí escucha canciones en inglés y suele buscar sus letras online - cuando no las entiende- en *lyrics.com*.

Confiesa que consulta Wikipedia en castellano más que nada cuando quiere saber un dato, aunque no sabe si es muy confiable porque cree que cualquier persona puede ser editor y la compara con *Linguee* o *WordReference*, aunque reconoce sus diferencias.

Sobre redes sociales, solamente usa Instagram y explica que Facebook no, porque es para personas adultas hoy en día. No sigue a celebridades, la usa para estar comunicada con sus amigas y compartir fotos de lugares que les gusta, memes o alguna *story* sobre lo que están haciendo.

Señala que la tecnología también le sirvió para el tema de la fonología inglesa, a entender las diferencias de pronunciación entre el inglés británico y americano, ya que en el contexto escolar solo estuvo expuesta a la primera variedad.

Lo que más le sorprendió de su experiencia en el manejo de la información online es el acceso a la cantidad de información que hay disponible en la actualidad, comparada con la que existía en la época de sus familiares mayores, y la posibilidad que ofrece para estar más preparados para enfrentar el futuro:

Todo lo que podés encontrar referente a una misma cosa, 150.000 de resultados, la cantidad de información que podés encontrar, sobre un mismo tema. Ahí a flor de piel, me entendés? La cantidad de páginas que hay sobre el tema que busque. Antes mis abuelos me cuentan que tenían que buscar en un libro, en un cuaderno que no sabía cuál era de todos los que había en la biblioteca. Ahora escribís una palabra y ya se te abre...te podés enterar de otros temas, de los que está pasando en otro lugar... y ... en definitiva, vas a estar más preparada para cuando tengas que ir a trabajar.

En pocas palabras, Irina describe su experiencia del uso de tecnología en inglés de una manera muy positiva, por las posibilidades que le ofrece de acceso a la información y por el nivel de dominio de la lengua inglesa inglés que ha alcanzado.

4.3.2.3. Análisis del manejo informacional en inglés de Irina

La red de Irina incluye las distintas plataformas que ella ha apropiado para su interacción con la tecnología digital en inglés, básicamente plataformas de redes sociales y de contenido generado por usuarios, además del buscador de Google y las herramientas que éste ofrece. En ellas desarrolla las habilidades de la lengua de lecto y audio comprensión, así como la expresión escrita en inglés, con textos como videos, fotos, *stories*, revistas, diccionarios, notas, *samples* de exámenes, sus *keys*, *templates*, para escribir, listas de vocabulario, textos escritos de distinta índole para alcanzar su objetivo.

La mayor definición del problema informacional en inglés pasa, en el caso de Irina, por la preparación individual fuera del entorno escolar de un examen internacional del

idioma inglés. Lleva esto a cabo de manera gratuita con la tecnología digital y con actividades varias relacionadas con sus centros de interés.

Para buscar información, tanto para el examen a dar o para su ocio, recurre a especificar términos relacionados con ellos en el motor de búsqueda de Google, *browseando* distintos sitios hasta encontrar lo que busca. Así busca en distintos tipos de plataformas contenido tanto sobre moda o maquillaje o técnicas de seducción para adolescentes en revistas especializadas para ellos, como datos de consejos para el examen, *samples* de exámenes, sus *keys*, *templates* como guías de escritura, contenidos de temas con su correspondiente vocabulario requerido para tal fin sobre los que tiene que practicar la escritura creativa, videos explicativos sobre la lengua inglesa en canales subidos a YouTube por jóvenes como ella, entre otros. Las palabras desconocidas en esos textos o las que necesita para escribir, las busca en el traductor de Google, poniendo la palabra “*define*” al lado de lo que quiere buscar o en sitios específicos como linguee.com y wordreference.com. También busca palabras desconocidas con las que se encuentra en el curso de una película, pausando la película y consultando el significado online en Google traductor o, cambia de subtítulos de inglés a castellano. En cuanto a las letras de canciones que escucha, busca sus letras en sitios específicos como www.lyrics.com.

La selección de los textos audiovisuales o escritos está dada según el algoritmo de la plataforma y por la cantidad de visualizaciones, el escaneo que hace de ello para ver si son útiles o divertidos, o en el caso de la preparación del examen, la preferencia es por los sitios oficiales de los exámenes internacionales. Todo texto escrito lo lee en profundidad, elabora su contenido y significados, lo sintetiza y estructura según el objetivo que tenga.

En cuanto a la organización de la información y su producción, las palabras nuevas que extrae de los textos con los que ha interactuado online -sean escritos o audiovisuales- las guarda primero en Notas de la computadora en un formato de lista con el correspondiente significado en inglés y castellano para después administrarlas en un archivo especial de vocabulario que lleva en Word bajo títulos de grupos temáticos para su consulta en el futuro. Para la escritura creativa, ella organiza la información sintetizada que lee y la transforma en un diagrama visual, escribe con ella y la edita hasta encontrar una versión con la que se siente satisfecha. Usa el soporte del traductor Google y la función de sinónimos para buscar palabras que necesita, así como la herramienta del corrector de ortografía y gramática. Irina tiene habilidades de uso de la tecnología ya que

utiliza también otras herramientas de Google en la nube para el envío de su producción a otras personas para la corrección de sus escritos.

Irina aplica un pensamiento de tipo computacional cuando busca online información para resolver una tarea, cuando recurre al método de ensayo y error para alcanzar su objetivo, cuando identifica ejemplos de su búsqueda, relaciona nueva información con sus conocimientos previos, evalúa la fuente de la información, deduce significados de palabras de contextos, relaciona y compara lo que escucha en un texto audiovisual con la palabra escrita, conceptualiza párrafos, correlaciona maneras de expresar la misma idea, hipotetiza y confirma o rechaza sus hipótesis. También, cuando parafrasea, relaciona la estructura formal de un texto con el registro formal e informal de su vocabulario, sintetiza ideas y arriba a conclusiones. Asimismo, al agrupar semánticamente palabras y listarlas para recordarlas, al seleccionar el registro formal o informal de la lengua según su tipo textual, al agrupar, desplegar ideas en diagramas o outlines después de leer o para escribir, comparar ideas semánticamente y ordenarlas jerárquicamente y, al producir oraciones, párrafos, discursos con propósitos definidos, comparar su propia escritura con las de los *templates* que usa como guía de escritura, editar su propia producción escrita, o consultar diccionarios de distinto tipo para obtener nuevo conocimiento. Este pensamiento algorítmico en su interacción con los textos lo lleva a delante sin darse cuenta porque lo tiene internalizado.

Se acercó a la tecnología desde pequeña como pasatiempo con su familia, y al inglés de una manera positiva desde su pubertad a través de películas con subtítulos en castellano a instancias de una docente con la que tenía empatía y empezó a buscar online por iniciativa propia significados de palabras que extraía de los textos que leía para la escuela.

Hoy su motivación es más de tipo instrumentalista porque su objetivo primordial es el diploma de una certificación internacional de su dominio de inglés, pensando ya en su futuro laboral, sin por eso dejar de tener una motivación de tipo integrativa por su actitud abierta a la comunidad hablante del lenguaje *target* a través de actividades relacionadas con su ocio. Además, Irina describe su experiencia del uso de tecnología en inglés de una manera muy positiva, por las posibilidades que le ofrece de exposición al idioma y el dominio de la lengua inglesa que ha alcanzado de tal manera.

Si bien Irina proviene de una familia con capital cultural importante, donde el francés cumple un rol importante al ser la lengua madre del padre de familia y con el que se comunican en sus vidas cotidianas, la relación positiva con la que ella ha establecido con el inglés ha sido a través de una profesora de la escuela, sin soslayar el ambiente

proclive al uso de la tecnología compartido con su familia en la época de su niñez. También, Irina reconoce la importancia del papel de las tecnologías digitales en inglés por la oportunidad que esta abre en cuanto a la gran cantidad de información a la que se tiene acceso con ellas y las ventajas económicas que eso trae aparejado.

4.3.3. Caso 12: Sol

4.3.3.1. Introducción

Sol tiene quince años y asiste a un colegio de gestión estatal en Tribunales. Usa celular, computadora, y tableta a veces para leer libros por Internet, igual que sus amigos. La percepción de su nivel de dominio del idioma inglés es intermedio avanzado. Usa inglés fuera del colegio más que nada con su familia. Se comunica oralmente con ocasiones con su una tía que es profesora de inglés y su esposo quien es estadounidense. En inglés utiliza la tecnología digital para la tarea escolar escrita y en su tiempo libre para escuchar canciones en inglés y ver charlas en inglés en YouTube. Maneja el idioma francés como lengua extranjera también.

4.3.3.2. Descripción del manejo informacional en inglés de Sol

Sol comienza relatando el uso que le empezó a dar a la tecnología en inglés al principio de su secundaria para escribir textos en inglés para la escuela, para lo que consultaba online primero el diccionario de Cambridge, y al tiempo el de reverso castellano-inglés. Aclara que no consulta el de Google por ser “muy malo”- según le dijo una profesora en el colegio-, hecho que corroboró ella misma en una oportunidad con una palabra cuyo significado ella estaba segura. Sol suele dedicarse a anotar en una nota las palabras que busca, aún las que corresponden a las de cada unidad del libro de texto, para luego estudiarlas y recordarlas.

Fuera del contexto escolar, le gusta leer sobre moda o cocina, no tanto literatura, además de las noticias en inglés en BBCNews dos veces por semana sobre cambios culturales o temas que le parecen interesantes porque pueden llegar a tener alguna influencia en nuestra sociedad, y las comparte en las redes sociales con sus amigos o con su madre. También suele leer noticias en inglés de “*Vogue Teen*”, “*E! Entertainment*” o “*The Daily Mail*”, sobre las celebridades que le gustan.

Escucha música pop (Ed Sheeran, Katy Perry) y las canciones que le gusta a sus padres (The Beatles o similares) en Spotify principalmente y en ocasiones en YouTube. Aprende las letras cantándolas por repetición o las busca en www.lyrics.com si le gustan mucho y no las comprende sin ayuda. Las guarda en una lista hasta que las elimina cuando

se cansa de escucharlas. Manifiesta recordar las nuevas palabras para ella en su contexto. Resalta que a través de las canciones que escucha, aprende fonología y léxico coloquial, y hace una diferencia con el aprendizaje escolar. Así relata:

También aprendo que a veces abrevian las palabras y se nota mucho en las canciones, por ejemplo hay algunas palabras que dicen... como nosotros decimos pa' allá (para allá) bueno ellos utilizan, ahora no me acuerdo, pero hacen lo mismo en inglés y también un poco lo que sería el lenguaje coloquial, claro, el que no se aprende en la escuela. En el colegio te hacen aprender el correcto pero en las canciones escuchas el otro.

Suele escuchar también charlas TED, a instancias de una profesora del colegio para tener más exposición a la lengua, además de su interés en los temas que tratan. Las escucha en inglés y las mira con subtítulos -especialmente si son de su interés - para no perderse detalle. Es tal su interés en el contenido de los que escucha que cuando hay una palabra que no sabe, pausa el video y la busca en el diccionario si esta es esencial para la comprensión de lo que está viendo.

En cuanto a su búsqueda de las charlas TED, se maneja con el algoritmo de la aplicación, *browsea* y elige por su interés en el tema de la misma sin fijarse con detenimiento sobre el/la orador/a porque al no conocerlos, no lo tiene en cuenta como factor determinante en su elección. Si no le gusta una charla a mitad de camino, deja de verla y pasa a otra. No lleva una lista de las charlas que ve y le gustan para recordarlas, como hace con las canciones que escucha. También relata que empezó a ver películas y series Netflix con subtítulos en inglés a instancias de otro profesor, esta vez, uno particular, al que contrataba para aprender fonología británica. Él le aconsejó mirar muchas películas y series británicas. Así fue como le atrajeron las de género policial, en particular las de Sherlock Holmes.

No suele compartir con sus amigos o en alguna red social las películas o series que ve online. Sin embargo, en ocasiones sí lo hace en Instagram con fotos o *stories*, sin hacer un comentario escrito extenso. Dice: “Hay veces que saco una foto y pongo ‘jueves’ o algo así y pongo que estoy viendo “Sherlock”. Sigue en Instagram en inglés a sus artistas predilectos, celebridades, tales como Ed Sheeran, Jennifer Anniston o Ariana Grande. Lee los comentarios que ellos hacen sobre ellos mismos o lo que les comentan otros famosos, y les suele escribir en inglés un comentario breve. De esta manera, sostiene aprender el uso del idioma coloquial (vocabulario y ortografía), resaltando la diferencia con lo que hace formalmente en el colegio.

Y bueno, de paso practico un poco, como por ejemplo cuando dicen “*love u, guys*”. o “*2go*”. No ponen como nos enseñan en el colegio, sino que ponen directamente la “u”, eso es algo que aprendí sola..... y también a veces de los comentarios posteados aprendo un poco. Por ejemplo, yo no conocía la palabra *stunning* hasta que yo vi que se la ponían a la gente, y entonces ahí aprendí. Y un día dije ¿qué es eso? Y busqué en el diccionario

y nada! Ahí aprendí y entonces hay veces que... yo tengo una amiga que es estadounidense y hay veces que le pongo eso.

Sol ya no juega videojuegos ni juegos tipo Duolingo, como acostumbraba en la primaria.

Si necesita buscar información sobre algún tema en particular, se explaya refiriéndose a su manejo de la información con respecto, de vuelta, al contexto escolar en la asignatura de Inglés, y manifiesta que consulta varios sitios por sí sola “por intuición” o sigue la lista de *links* que le dan los profesores. Le presta atención a los que comparten la misma información y si puede comprender el lenguaje en ellos para incluirlos en su trabajo. Dice que luego copia y pega la información que le es útil en un archivo de Word, la relee y trata de expresar la misma idea con sus palabras al escribirla. En cuanto a sus criterios de selección de fuentes, reconoce y valora la validez de una fuente si esta se refiere a referentes o páginas institucionales.

En cuanto a sus búsquedas online relacionadas con la vida cotidiana, los problemas tecnológicos los busca en castellano justificándose ante la reacción de su madre frente al eventual error y rotura de su celular. Las búsquedas de tendencias de moda, suele buscarlas en revistas online tales como *Vogue Teens*, cuyo canal de video en YouTube también ve con frecuencia, sobre temas de maquillaje o las encuestas a celebridades.

Otras plataformas que frecuenta es Netflix, donde vio todas las temporadas de muchas series sobre adolescentes (*Derry Girls, Pretty Little Liars, Gossip Girl*).

Si bien ha utilizado Instagram, no usa Twitter porque no le atrae ahora que su madre le permite usarlo. Sí le atraía cuando su madre se lo tenía prohibido, un tiempo atrás.

El mayor aprendizaje que ha tenido con el uso de la tecnología en inglés es el lexical, más que con las listas de palabras publicadas en los libros de textos escolares que ha tenido porque estas lista “la marean”, en contraposición a cuando lee información sobre temas que le interesan o cuando hace algo que le gusta porque en este caso dice ponerle más atención y esa es la razón por la cual cree que “le queda en la memoria”.

Desde que empezó a consumir más información en tecnología digital le ha sorprendido la gran cantidad de recursos que esta ofrece y en forma instantánea. Lo compara a los relatos de sus padres cuando esta sólo se encontraba en libros en una biblioteca.

Aunque confiesa que no le gusta mucho el inglés, admite su importancia en el mundo de hoy como idioma “universal”, especialmente por la demanda laboral de él. Al preguntarle por sus conocimientos sobre el tema laboral, dice que esa es la razón por la

cual lo estudia, para poder incluirlo en su CV en el futuro, además de para poder comunicarse con otras personas a través de él como *lingua franca*.

Reconoce que ha aprendido la lengua inglesa considerablemente con la interacción con la información online en inglés, pero se lamenta de las limitaciones que tiene todavía. Hace *mea culpa* por la poca atención que le presta a este, ya que prefiere la lengua francesa, le resulta más fácil interactuar con ella. Sol está estudiando en este momento francés con una profesora particular, además de en el colegio, y está por dar un examen internacional de francés, el B2. En francés utiliza la información que encuentra online como hace con el inglés: lee temas de su interés como la identidad, los sueños, ese tipo de cosas, a partir de las lecturas del colegio sobre Simone de Beauvoir, Sartre y Foucault, además de ver más películas y series en Netflix en francés, sigue a las bailarinas Dorothe Gilbert y Ludmila Pariero de la Ópera de París en Instagram, a veces postea frases en francés, escucha *podcasts* cortos sobre filosofía en Spotify, y una serie llamada “Extra” (similar a “Friends” pero con un nivel de lengua más básico, que también está en varios idiomas), que veía cuando estudiaba alemán hace un tiempo, y que la buscó por iniciativa propia en francés en YouTube). También mira la televisión francesa, y tiene configurado su celular en francés. Lamenta no tener la cadena de la BBC en inglés porque no lo ofrece su servicio de cable.

Para Sol su exposición al idioma inglés en la tecnología digital ha sido fructífero y expresa un deseo sobre la adopción de esta por parte de las instituciones educativas:

Creo que estamos ahora en la era de la tecnología, y en la escuela los profesores tienen que utilizarla más. Pero un uso enriquecedor, quizás no para jugar jueguitos sino para este tipo de cosas, vocabulario. Por ejemplo, teníamos una profesora que nos ponía una canción que nos gustaba de Maroon 5 y nos dejaba espacios libres para las palabras que faltaban teníamos que escuchar y escribir lo que nos parecía, después poníamos en común y cantábamos. Ese tipo de usos. O quizás ver una película o algo así, o hacer un ensayo o hacer un debate me gusta mucho cuando se debate a partir de una película o un tema específico. O también temas que sean actuales, algo de política, o temas culturales en inglés”.

4.3.3.3. Análisis del manejo informacional en inglés de Sol

Su red muestra las plataformas en la que participa, en particular sitios de redes sociales y sitios de contenido generado por usuarios, especialmente YouTube con una amplia cantidad de textos, tales como artículos de actualidad en el canal de la cadena de la BBC, sobre moda y cocina, temas relacionados con adolescentes en revistas de la especialidad, música pop, series y películas, charlas TED, *stories*, diccionarios varios a través de Google. En ellos desarrolla las habilidades de lecto y audio comprensión, y expresión escrita en inglés.

La definición de su problema informacional en inglés, Sol lo determina de acuerdo con sus área de interés y su conocimientos previos al tema a definir. Su búsqueda es a través de diversas fuentes: canales de televisión online (BBC), sitios especializados en su áreas de interés en textos como canciones en lyrics.com, revistas como “*Vogue Teen*”, “*E! Entertainment*” o “*The Dailymail*”, videos sobre tendencias de moda en canal de “*Vogue*” (YouTube), series y películas (Netflix), celebridades predilectos que sigue en redes sociales (Instagram), diccionarios varios (Cambridge, reverso castellano-inglés).

La selección de su búsqueda la lleva adelante por el algoritmo de la aplicación y su interés en el tema, sin fijarse con detenimiento sobre el/la orador/a en las charlas TED, por ejemplo. Tiene en cuenta su validez si es un sitio de una organización oficial. La profundidad de su procesamiento de la información, depende del objetivo de la extracción de la información. La analiza, abstrae conceptos importantes en ella, la estructura en base a su interés. La organiza según el mismo criterio; por ejemplo, se dedica a llevar una lista de la palabras que busca en una nota para tratar de recordarlas, a las canciones que le gustan las guarda en una lista hasta que las elimina cuando se cansa de escucharlas. La información visual que consume online en redes sociales (fotos o *stories*) suele repostearla a sus amigos y, en ocasiones, como es el caso de las celebridades que sigue, suele hacerles un comentario breve al respecto.

Aplica herramientas de un pensamiento computacional cuando escanea textos y sigue un procedimiento de búsqueda y selección en distintos sitios de acuerdo con su interés y objetivo, reconoce la validez de una fuente de información, relaciona nueva información con sus conocimientos previos, y se expone a un *input* comprensible para él pero con un grado de dificultad de complejidad lingüística mayor que le resulta en un desafío. También, al abstraer los conceptos más importantes de un texto y priorizar las ideas principales, al comparar el contenido de textos, al buscar y reconocer patrones de similitudes y diferencias en características fonológicas, al pausar y decidir si es imprescindible la búsqueda del significado de una palabra, al consultar un diccionario y analizar si el significado encontrado se ajusta al contexto del texto, al listar semánticamente palabras para recordarlas, al pensar de manera paralela en cuanto a usos lingüísticos en castellano y en inglés, al inferir significados coloquial del contexto, al repetir letras de canciones. Asimismo, cuando deduce las expresiones coloquiales orales o escritas comparándolas con las formales, cuando compara el uso de las palabras coloquiales en el contexto apropiado, selecciona qué postear o re postear, cuando compara la misma información en distintas fuentes y decide usarla o no en su expresión escrita,

cuando sintetiza sus ideas para volcarlas por escrito, parafrasea, relee, y edita, transfiere sus habilidades de manejo de la información que tiene en francés a textos en inglés, cuando piensa recursivamente.

Sol se ha sentido motivada por acercarse a la lengua inglesa a instancias de profesores de la escuela y fuera de ella, que le recomendaron escuchar las charlas TED para tener más exposición y para aprender fonología. Aunque prefiere el francés para estudiar como lengua extranjera, tiene un gran interés y se esfuerza por mejorar su manejo de la información en inglés. Siente que su mayor logro con el manejo informacional online en inglés es fonología y léxico coloquial tanto en textos orales como escritos, y hace una diferencia con el aprendizaje escolar, donde enseñan solo el registro formal de la lengua. Tiene una motivación de tipo integrativa porque le interesa poder comunicarse con otras personas de comunidades de habla inglesa, y también instrumental por su futura situación laboral y la demanda del inglés como *lingua franca*. Para Sol su exposición al idioma inglés en la tecnología digital ha sido fructífero y expresa su deseo que en las escuelas se debería prestar más atención en incluir el manejo de la información digital en inglés en con las distintas asignaturas, en contextos auténticos sobre la actualidad sociopolítica cultural del día de hoy a través de tareas reales relacionados con las vidas cotidianas de los estudiantes.

Sol reconoce el grado de influencia que pueden tener los eventos en los países centrales en los periféricos y admite el rol importante que ha tenido la lengua inglesa como idioma universal. Ella cuenta con un manejo de la tecnología intenso y una exposición auténtica al inglés en su entorno escolar y familiar. Desde que empezó a manejar la información digital en inglés, le ha sorprendido la gran cantidad y variedad de recursos y conocimiento que esta ofrece de manera rápida en todo momento para aquellos que tienen acceso a ella.

4.4. Participantes con un manejo informacional digital con nivel avanzado de lengua inglesa

4.4.1. Caso 13: María

4.4.1.1. Introducción

María tiene dieciséis años, estudia en un colegio de gestión estatal en Microcentro. Considera que su nivel de dominio de la lengua inglesa es avanzado ya que ha estudiado inglés en un instituto privado tres horas semanales durante seis años. Este año debería rendir el FCE (examen internacional de Cambridge First Certificate), pero no lo hará por

falta de interés en la obtención el certificado final. Considera que su familia y amigos tienen un nivel de inglés medio, quizás su madre un poco más avanzado y en el caso de su padre, es más limitado. Ambos tienen estudios universitarios y posgrado. Fuera del colegio no usa el idioma inglés a no ser para lo que le gusta hacer en su computadora o celular. Le gusta mucho la fotografía. quiere estudiar Dirección de Cine una vez que termine la escuela secundaria.

4.4.1.2. Descripción del manejo informacional en inglés de María

María comenzó a familiarizarse con la fotografía con las amigas. Está familiarizada con la fotografía por las aplicaciones de Lightroom, además de Photoshop, y con las plataformas de Flickr o Instagram, en las que comparte sus fotos.

La exposición al inglés online es a través de las películas que mira en Netflix con subtítulos en inglés o en castellano. Le gusta el cine de autor, independiente, y las películas dirigidas por mujeres. Sus cineastas preferidos son los de *Nouvelle Vogue*, Agnès Varda, por ejemplo; la fotógrafa Lyna Scheynius. También su centro de interés se vincula con la lectura sobre filosofía, psicoanálisis o temas publicados en revistas de cine.

Percibe la importancia de saber inglés y la diferencia que esto hace con respecto a otros que no lo dominan, por la posibilidad de acceso a la información (películas, revistas, imágenes que le facilitan el acceso a más información), además de las oportunidades laborales futuras que este le puede llegar a ofrecer, lo que le da una ventaja competitiva con respecto a los que no tienen este conocimiento.

En cuanto al manejo de la información en inglés, María define la información al buscar de acuerdo con lo que le interesa, generalmente películas o textos de cine o psicología. Las primeras, con el buscador de Google, en particular en *blogs* de filmoteca que le han recomendado compañeros (uno de ellos se llama “*Hawkmenblues*”, del que puede descargar *links* de películas), o también su familia o que ha buscado ella misma por iniciativa propia. Los textos de cine o psicología en castellano o inglés, los busca a partir de redes sociales, Tumblr o PicsArt, o a partir de imágenes que le llaman la atención por alguna razón para seleccionarlos.

Al pedirle más detalles sobre los criterios de selección que usa para elegir sus lecturas online en inglés, explica que no es tan fácil la respuesta porque no tiene una sola manera de llegar a ellas sino que sigue “su inspiración”. En realidad la selección de los textos con los que interactuará lo hace comparando texto con texto o texto con imágenes, armando una red de información personal. Explica:

Y... o sea... la mayoría de los casos... es... inspiración. Lo que veo. Por ahí una sesión de fotos de revista de modas que me gusta, y justo tiene un artículo que entrevistan a un fotógrafo o algo así... y digo... bue, che...

si las fotos están buenas, digo, por ahí sería bueno leer esta entrevista, o leer la revista.. y después, los artículos de psicología, por ahí, estoy leyendo un libro que compre o me regalaron, y habla de otro libro y entonces, ahí me pongo a buscar en Internet para saber más sobre el tema, para... queése yo... si me copa saber, aprender sobre eso.

Se sorprende sobre si consulta Wikipedia para resolver un problema informacional y responde que en muy contadas ocasiones ya que no le satisface el tipo de información que brinda, a la que caracteriza como “*mainstream*”, y que en el caso de los cineastas que le interesan dice que generalmente no hay más que una descripción breve sobre ellos.

Volviendo al tema de la selección, María repite que elige los textos que le interesa leer o mirar por hipervínculos que la llevan de unos a otros o, por gustos particulares sin razón algún o por su relación con su conocimiento anterior a él o por recomendaciones. Con posterioridad, si esa información le gusta mucho, la comparte en las redes sociales que frecuenta, Instagram o WhatsApp, pero no la guarda en ningún lugar en ningún formato.

Cuando está expuesta a esta información que busca, con respecto al idioma inglés, percibe que aprende especialmente vocabulario, que busca online en el momento si no lo conoce. También dice obtener información de tipo histórica, cultural o social, como en castellano. Abstrae las ideas principales de cada párrafo, relaciona los conceptos en ellos con el contexto para una mayor comprensión de lectura, relaciona la nueva información que obtiene de la lectura con sus conocimientos previos sobre el tema.

Por ahí... algunas palabras específicas que no estoy entendiendo, qué significan, las busco en el momento. Más que nada, terminología. Porque después... También acontecimientos históricos que fueron nombrados de alguna manera, que me pongo a investigar, por ejemplo, qué sé yo... el movimiento del Fluxus o el movimiento artístico de vanguardia de videoarte de la época de los 60/70, o sea, cuándo apareció el video, una contraposición a la televisión de más media, a la publicidad. Bueno, comprendo ese tipo de terminología en inglés, por ahí necesitas también tener información en español para entender el concepto con más claridad.

Al indagar con más profundidad sobre su manejo de la información digital en inglés que no sea sobre cine, luego de pensar unos segundos señala que habitualmente no lee libros en inglés pero sí noticias en inglés si aparecen en las redes sociales. También recurre a textos en inglés en *blogs* o sitios alternativos (no Wikipedia) cuando no encuentra lo que le interesa en español. En YouTube más que en Netflix María mira películas o fragmentos de películas de su interés, con subtítulos en castellano o en inglés si no están en castellano, aunque sea los automáticos, las que busca a través del nombre del autor. También le interesa mirar videos en YouTube sobre entrevistas a artistas o directores de cine.

Admite que las dificultades más grandes que tiene con respecto al uso del inglés es el terminología específica del campo semántico de cine, que va a necesitar si sigue una

carrera terciaria relacionada con este. Al preguntarle cómo usaría la tecnología digital para aprender ese vocabulario específico, contesta que lo haría con el Traductor de Google u otro traductor recomendado en un *blog*.

Con respecto a las ventajas que siente que tiene sobre las otras personas que no saben inglés o manejar la tecnología, se refiere a la posibilidad de interactuar con otras personas en otro idioma en lugares públicos o comunicarse en otros contextos, en el caso del inglés, y en el caso de la tecnología, al acceso y la producción de información de distinto tipo. Da por sentado que con ya el acceso a la tecnología, es posible encontrar cualquier tipo de información que se quiera (cultural, tecnológica, lo que sea, a la salud, entre otras); basta con la intención de hacerlo, y con la ayuda del traductor online. También comenta que la tecnología puede tanto colaborar en acercar a las personas como alejarlas entre sí si la comunicación entre ellas es solamente a través de redes sociales.

Lo que más le sorprendió de su experiencia del uso de la tecnología en inglés ha sido haber encontrado online datos o información que nunca se le ocurrió que podía encontrar, así como la inexactitud de las traducciones al comparar lo oído con lo leído en los subtítulos de los textos audiovisuales con los que interactúa:

Algo que no se me ocurrió y después encontré, sí, eso me pareció algo que me pareció wowww!. Y por ahí como que... me di cuenta que las traducciones no son exactas, nunca. Siempre hay como una transformación del lenguaje, y por ahí teniendo acceso al idioma original estás teniendo acceso al guión exacto que escribió el autor el material de un autor, porque quizás mediado por un subtítulo, por una traducción, se vuelve diferente, ¡qué sé yo!

María esta muy conforme su experiencia de uso de la tecnología digital en inglés por el acceso a la información que esta le brinda para el presente y a futuro, y hace una referencia una vez más a la importancia del contacto directo con las obras de los artistas en su idioma original, en este caso, el inglés, además de textos adicionales para su análisis, sin una traducción como mediador.

4.4.1.3. Análisis del manejo informacional en inglés de María

María tiene una red interesante en cuanto a la agencia de sus actores y mediadores, especialmente de plataformas de redes sociales y de contenidos generados por usuarios (Instagram, Flickr, Tumblr, PicsArt, YouTube, Netflix), aplicaciones específicas para fotografía (Lightroom, Photoshop), motores de búsqueda y el traductor de Google. Se ha apropiado de ellas para interactuar con y entre textos como películas, series, fotos, artículos en revistas sobre arte, fotografía y cine de autor especialmente de artistas femeninas son sus temas favoritos. Ellas le permiten expresarse también y presentarse ante la sociedad con sus producciones visuales creativas.

Su interacción con la tecnología digital en inglés revela que para definir un problema informacional define su búsqueda por temas que le interesan, por lo que quiere saber. Así, busca los textos sobre filosofía, psicoanálisis o cine en castellano o inglés partir de Google, en *blogs* de filmotecas de los que puede también descargar *links* de películas de su interés, o también de colecciones de imágenes. Las imágenes son disparadores de más búsquedas de contenidos. Explica que no es tan fácil especificar sus búsquedas porque llega a ellas de diversas formas, basándose en lo que llama “inspiración”: textos visuales o no con los que interactúa la llevan a otros, visuales o no, y así sucesivamente va formando su red personal de información centrada en sus propios intereses. Las películas o videos sobre entrevistas a artistas o directores de cine las busca generalmente a través del nombre del autor.

Con respecto al vocabulario de los textos mencionados, si es necesario, lo busca online especificando el término a investigar en un buscador Google u otro recomendado en un *blog*. Su búsqueda de información es de tipo histórica, cultural o social, aunque también noticias cuando aparecen en redes sociales o recurre a textos en inglés para resolver un problema de vida cotidiano cuando no encuentra lo que le interesa en español. Aclara que consultas en Wikipedia no suele hacer porque caracteriza al tipo de información en esta de muy general, no tan específica para el tipo de información que suele buscar como “*mainstream*”, “de acceso fácil” y “no muy retribuyente”, es decir, no necesariamente específica para lo que puede llegar a estar interesada.

La selección la realiza por iniciativa propia (por gustos particulares sin razón alguna o por su relación con su conocimiento anterior a él), recomendaciones de amigos o familia a través del buscador de Google, en redes sociales, en colecciones de imágenes. Los textos audiovisuales los mira con subtítulos en castellano. o en inglés si no están en castellano, aunque sea los automáticos. Sabe escanear la información buscada para ver qué tipo de información tiene el texto y si le interesa como para dedicarle tiempo a su procesamiento, su análisis, su estructura. Suele compartirla directamente en las redes sociales que frecuenta si considera que puede interesar a los participantes de las plataformas en las que interactúa, sin conservarla.

Sus habilidades analíticas son importantes en la aplicación de un pensamiento de tipo algorítmico en la búsqueda, selección, escaneo y procesamiento de la información online. Lo hace cuando busca y compara la información que encuentra con la que quiere y busca, y selecciona de acuerdo con sus intereses, cuando relaciona lo que lee, mira, escucha con su conocimiento previo sobre el tema para seleccionar su búsqueda, cuando

compara y contrasta lo que escucha en inglés y lo que, lee en subtítulos en castellano, cuando conceptualiza, analiza la información que recolecta priorizando ideas principales, relacionando conceptos con el contexto para una mayor comprensión del contenido textual. También, al interpretar lo visual y lo usa para buscar nuevos textos visuales no escritos, al recurrir a un diccionario solamente cuando es necesario, al evaluar y comparar el contenido de sus búsquedas en inglés y en castellano, al usar hipervínculos entre textos de distinto tipo, cuando piensa en capas de abstracción de manera recursiva.

Los factores afectivos juegan un rol importante en su motivación para interactuar con la tecnología digital en inglés porque a través de ambos, la tecnología y el idioma inglés, establece un buen vínculo con el arte, el cual reconoce como parte de su identidad. El uso de la tecnología digital en inglés le permite contactarse con las obras de los artistas que le gusta, además de textos adicionales para el análisis de sus obras. También, aspira a conocer las especificidades del campo semántico del cine y la fotografía si sigue una carrera terciaria relacionada con este. María esta muy conforme su experiencia de uso de la tecnología en inglés por el acceso a la información que esta le brinda en el presente y a futuro. Su motivación es del tipo instrumental cuando piensa en oportunidades laborales futuras puede llegar a tener.

María percibe las ventajas que tienen las personas que no saben inglés o manejar la tecnología, con respecto a otros que no lo dominan, la posibilidad de interactuar con otras personas en otro idioma o comunicarse en diversos contextos, por las oportunidades laborales que estos le puede llegar a ofrecer en el caso del inglés, y el acceso y la producción de información de todo tipo a través de la tecnología. También comenta que la tecnología puede tanto colaborar en acercar a las personas como alejarlas entre sí, sin explayarse sobre el tema. María proviene de un contexto con un alto grado de capital cultural, que sabe aprovechar la tecnología digital en inglés para sus intereses, en particular la fotografía y el cine.

4.4.2. Caso 14: Camila

4.4.2.1. Introducción

Camila tiene dieciséis años y está cursando el último año de su secundaria privada en Villa Urquiza. Desde sala de dos años asiste a un colegio bilingüe. Comenzó a aprender inglés a través de juegos y canciones y ha rendido los exámenes internacionales de Preliminary English Test (PET) al finalizar el nivel primario, y en la secundaria, el First Certificate of English (FCE) y algunas asignaturas del International General Certificate

of English (IGCE). Al idioma inglés lo utiliza fuera de su escuela con sus amigos y familia. Ellos son argentinos, y también tiene amigos que no hablan español en el exterior (en Francia, EE.UU., Italia) con los que comunica en inglés. Su madre es bilingüe (inglés-castellano). Todos en su familia tiene estudios universitarios. Camila utiliza celular y computadora, como su familia y amigos. Usa su computadora personal solamente para la tarea escolar, y el celular todo el tiempo, y con él hace todo lo que quiere o necesita hacer fuera de la escuela, especialmente leer en inglés y comunicarse con sus amigos que viven en el exterior y sus tíos en Argentina, su tío de nacionalidad estadounidense y su tía bilingüe inglés-castellano.

4.4.2.2. Descripción del manejo informacional en inglés de Camila

Camila relata que supone que fue su madre quien le puso un celular propio en sus manos por primera vez: “Supongo que fue cuando se cansó de que le saque el de ella (...) porque siempre que podía le agarraba el celular de ella cuando no se daba cuenta, y (...) me divertía apretándole todos los botones”. Se corrige y dice que en realidad se lo dio su mamá cuando empezó a ir a las casas de sus compañeras de escuela para poder comunicarse con ella de manera directa. Más tarde, su primer celular se lo compró su tío en Estados Unidos y desde entonces lo usa con la configuración en inglés “Vino todo en inglés y lo dejé en inglés. Al principio porque me daba fiaca cambiarlo, y también lo dejé así para practicar. Tengo las aplicaciones en inglés, por ejemplo, Spotify en inglés dice *‘fans also like’*.” Para ella, utilizar la tecnología digital en inglés es fascinante, y dado su nivel de dominio de la lengua inglesa, su primer concernimiento - en el curso de la entrevista - es el relacionado con la frecuente baja calidad de los subtítulos en castellano de las películas habladas en inglés.

Camila es una adolescente que interactúa con la tecnología digital en inglés casi todo su tiempo, que dice inclusive a veces pensar en inglés. Lee, mira películas, y percibe que son fuentes importantes de aprendizaje del inglés, en particular con respecto a la fonología, la gramática y el conocimiento de la cultura inglesa, al igual que la música. Escucha canciones en inglés de Bruno Mars, Ed Sheeran, Coldplay, Imagine Dragons en ambas plataformas, Spotify y YouTube, y suele buscar sus letras online, las que aprende. Las palabras desconocidas en ellas las busca en un diccionario online y a veces las recuerda o no, pero no las memoriza. Mira series en Netflix en inglés con subtítulos tales como “Brooklyn 99” y “Grey's Anatomy”, recomendada por su hermana, porque planea estudiar Medicina. La serie no es de reciente transmisión, por lo que pudo ver todos los capítulos de corrido.

Lee algunas novelas en inglés en formato de iBooks, en el iPad de su familia. Busca los libros la sección *Book Store* de la aplicación de iBooks, o dentro de los comprados por su hermana mayor. Se confiesa admiradora de John Green, aunque insiste en que le interesa la temática de una novela más que el autor mismo. Explica que si cuando comienza a leer una novela, y esta no es de su agrado, la deja de leer e intenta otra búsqueda, del mismo género o autor, u otro. Conseguir los libros en inglés en formato digital le brinda el acceso a todos los libros de una serie o saga, el beneficio de la inmediatez y el precio más bajo que en las librerías de Buenos Aires. Antes de leer, suele leer reseñas o comentarios de otros lectores en la comunidad virtual de catalogación del sitio *Goodreads* y, al finalizar un libro, lo agrega a la lista de libros leídos en su perfil de esa misma página. También, en algunas ocasiones postea algo breve referido al mismo a sus amigos en Instagram, o sigue al autor, si es que el libro le gustó.

En cuanto a la escritura en inglés, esta está dirigida a sus amigos en el exterior por WhatsApp, además de los ensayos de literatura que escribe en su hogar para la asignatura de inglés en la escuela. Para estos, busca información en el buscador de Safari en el celular. Al llegar a una página que le interesa, para evaluarla le presta atención a cómo está escrita, en particular a su coherencia y cohesión. Luego, parafrasea las ideas en el texto con sus palabras antes de escribirlo en su propio texto. Añade que no re-lee su producción escrita porque resuelve los problemas lexicales (sinónimos, por ejemplo) sola, sin recurrir a ningún tipo de ayuda tecnológica para editarlo por la confianza que se tiene en sí misma en poder hacerlo así.

Con respecto a la administración de la información que escribe o lee por alguna necesidad de uso en el futuro, dice guardarla en la nube, y aclara que los libros siempre están a su disposición online. Cuando se le pregunta qué necesitaría saber o tener para aprovechar su manejo de la tecnología digital en inglés, duda y se acuerda de que necesitaría una *device* o señalador para no perderse en la lectura en la pantalla, ya que en el papel suele delinear o marcar las oraciones que lee con su dedo.

Le maravilla sobremanera la cantidad de información disponible, especialmente en inglés, comparado con la que hay en castellano. Relata una experiencia que tuvo con un trabajo escolar de Historia sobre autores que desconocía, para el cual encontró mucha más información online en inglés que en español. Al preguntarle por la razón de que esto es así, sorprendida contesta espontáneamente, lo aduce al dominio global de Estados Unidos.

Señala que el uso de la tecnología digital en inglés le permite acceder al conocimiento primero y después al aprendizaje de la lengua inglesa y al desarrollo de su habilidad auditiva. Se refiere específicamente a las diferencias en vocabulario y fonología, en particular entre las variedades de inglés británico y americano, sobrevalorizando el primero y desprestigiando al segundo.

Con respecto a las redes sociales, utiliza Instagram, Facebook y Snapchat, principalmente Instagram, donde sigue celebridades como Greta Thunberg, pero usualmente no escribe en ella. A través de las redes sociales le llegan videos y fotos en inglés. Suele guardar las frases de las fotos que le atraen en un libro de notas por si las necesita usar para un amigo o amiga más adelante.

Explica que le interesa estar en contacto con la tecnología digital en inglés por la gran cantidad de información en inglés que está disponible en ella, y en cuanto a su interés por la lengua inglesa en sí misma, lo aduce a una cuestión de entorno familiar “porque es algo que viví en mi casa, cuando vivía con mi mamá todos los sábados hablábamos en inglés [...] ella trabajaba en una empresa americana petrolera”.

Califica su manejo de la información en inglés online con una puntuación máxima porque esta es parte de su vida desde pequeña y reconoce que le abrió puertas en muchos sentidos. Comenta la diferencia entre el contexto formal de aprendizaje de la lengua inglesa y el informal fuera de ella, por lo que recomienda interactuar con el idioma inglés online:

Es algo que tuve toda la vida y yo me acostumbré a esto ... Es algo que ya es parte de mí ... me abrió muchas puertas en muchos sentidos ... siento que aprendo mucho más por mi cuenta. porque yo creo que en el colegio uno está obligado [...] Yo me acuerdo que estaba en clase, y era más chica y yo me decía “¿para qué?”, porque en el colegio lo que te enseñan es a escribir a cómo usarlo, en cambio si estás afuera y haciendo algo divertido, y necesitas adquirir un idioma, el vocabulario, te lo adquirirás así normal viendo películas y eso. Creo...

4.4.2.3. Análisis del manejo informacional en inglés de Camila

La red o el ecosistema de medios conectivos configurada por Camila en su interacción con la tecnología digital en inglés es muy variada e intensa. Se pueden ver plataformas como de sitios de redes sociales y sitios de contenido generado por usuarios (Netflix, YouTube, Spotify, WhatsApp Instagram, Facebook y Snapchat, Cuevana, iBooks), además del navegador (Safari) y herramientas como diccionarios online o procesador de textos, en dispositivos tales como celular, computadora, y tableta. En ellas desarrolla las habilidades receptivas de lecto y audio comprensión y la expresión oral y escrita, interactuando con textos como canciones, sus letras, películas, videos, fotos, novelas, reseñas, comentarios en redes sociales, que a veces guarda en la nube.

Camila define su problema de manejo informacional digital en inglés simplemente por la actividad que quiere realizar, ya sea escuchar una canción, leer una novela, mirar una película. La búsqueda de dicho material la realiza especificando los términos de la búsqueda en un buscador, y buscando novelas en formato de iBooks. Las palabras que desconoce las busca en un diccionario online sólo si es imprescindible para la comprensión global de un texto. Toma en cuenta la existencia de subtítulos en castellano de películas habladas en inglés para seleccionarlas. Antes de seleccionar el texto a manejar, en el caso de una novela, suele leer reseñas o comentarios de otros lectores en la página de www.goodreads.com sobre él. Durante el curso de procesamiento de la lectura de un texto escrito, lo lee en profundidad conceptualizándolo y evaluando su cohesión y coherencia. En cuanto a la administración de la información que escribe o lee por alguna necesidad de uso en el futuro, la guarda en la nube, y aclara que así, como los libros, siempre están a su disposición online. En cuanto a la producción de información, en el caso de la escritura de un texto, parafrasea las ideas leídas en otro texto antes de volcarlas al papel con su sello personal transformando así la información obtenida y creando un nuevo texto. En algunas ocasiones en Instagram postea algo breve a sus amigos, o sigue al autor del libro que leyó y le gustó. También guarda fotos o frases cortas que le llegan en inglés por redes sociales en un libro de notas por si las necesita usar para un amigo o amiga en el futuro. Al finalizar un libro, lo agrega a la lista de libros leídos en su perfil de esa misma página.

Ejemplos de su habilidad analítica o pensamiento computacional son la definición de la actividad a realizar y la resolución de tal problema de la manera más efectiva y de acuerdo con sus intereses, la especificación de los términos de la búsqueda de textos que le interesan en un buscador, la búsqueda de palabras desconocidas en un diccionario online cuando son imprescindibles para la comprensión global de un texto, la consideración de la existencia de subtítulos en castellano de películas para su elección a miraras. También, cuando compara el contenido de reseñas o comentarios de otros lectores sobre el texto a leer, cuando compara los subtítulos en las series o películas o las letras de canciones con lo que escucha, cuando contrasta e identifica y reconoce en otros contextos las características de las variedades regionales del inglés. Asimismo, cuando se expone a textos no simplificados, auténticos que son un desafío en su interacción con ellos, cuando conceptualiza y prioriza las ideas principales de los textos que lee, analiza y evalúa su cohesión y coherencia interna, parafrasea las ideas leídas en un texto para escribir otro, cuando guarda información en la nube y la ordena sistemáticamente. Por último, cuando piensa recursivamente, lógicamente

de forma de *loop* en los pasos de su manejo informacional digital en inglés, de tal manera que tiene esos procesos tan automatizados que ni se da cuenta de ello.

En cuanto a su motivación, su experiencia de usar la tecnología digital en inglés todo el tiempo es tal que la describe como “fascinante”. Está satisfecha con el desarrollo de su comprensión auditiva, el aprendizaje de términos coloquiales y específicos y la distinción entre variedades fonológicas regionales inglesas que logra diferenciar. Percibe que la tecnología digital es una fuente importante de aprendizaje del inglés. Es visible la confianza y seguridad que se tiene en sí misma en el manejo de la información. Está muy motivada desde el punto de vista integrativa: dice inclusive a veces pensar en inglés. Tiene su celular configurado en inglés, como otra manera de acercamiento a la cultura inglesa, jugándose el tema de su identidad como usuario nativo del inglés. Se identifica entonces con la cultura *target* y sobrevalora la cultura británica sobre la americana, resabio de una época pasada. También tiene una motivación de tipo instrumental en su interés de aprender la lengua inglesa y en particular el *jargon* del área de la medicina (futura carrera a seguir una vez terminada su escuela secundaria), lo que redundo en su motivación integrativa.

Camila es consciente de la importancia del manejo de la información digital en inglés en cuanto a oportunidades, experiencias, desarrollo de habilidades y acceso al conocimiento que ella le permite. Menciona puntualmente el tema de la inmediatez y el beneficio económico en la compra de libros online. Le maravilla la cantidad de información disponible, especialmente en inglés, comparada con la que hay en castellano, lo que le adjudica al poder hegemónico de Estados Unidos.

Reconoce el rol de su entorno familiar en su motivación por interactuar con la tecnología digital por medio de la lengua inglesa al provenir de un contexto con gran capital cultural, el que le ha facilitado desde pequeña su acercamiento a tanto al tecnología digital como al idioma inglés. Como sostiene e Fernández Enguita, “ quien mejor empieza, mejor sigue”.

Califica a este contacto con tecnología e inglés con una puntuación máxima porque ellas son parte de su vida desde siempre, y esto le ha dado la llave para abrir puertas relacionada con sus intereses y de una manera entretenida, en contraposición con su experiencia escolar.

4.4.3. Caso 15: Gregorio

4.4.3.1. Introducción

Gregorio tiene diecisiete años, y está terminando su escuela secundaria privada en Parque Chacabuco. Empezó a estudiar inglés en una academia a los nueve años aproximadamente. Su madre, profesora de inglés, lo expuso al idioma inglés por primera vez en su hogar. Actualmente usa distintos dispositivos tecnológicos tales como tableta, Play Station, y principalmente el celular y computadora. Considera que su nivel de inglés es avanzado, y que lo alcanzó, no tanto en un contexto formal o no formal sino de manera informal con la tecnología digital, hace dos o tres años atrás *por motus* propio, al dedicarle tiempo a escuchar conscientemente cómo las personas de habla inglesa hablan su idioma en contextos reales.

4.4.3.2. Descripción del manejo informacional en inglés de Gregorio

Gregorio comenzó a manejar información digital en inglés a través de un canal en YouTube en inglés llamado *Pewdiepie*, que pertenece a un YouTuber sueco muy reconocido entre los adolescentes, con más seguidores, no con un propósito de aprendizaje lingüístico en sí mismo sino para entretenerse. Explica que a medida que miraba más y comprendía más, esto lo motivaba a mirar más canales de videos en inglés. Así, relata que aprendía “accidentalmente” mucho más que su escuela, en la que se limitaba a hacer solamente lo que le solicitaban.

Reconoce que al principio no tuvo ningún tipo de dificultad de uso de la tecnología, pero sí con respecto al idioma inglés, por su desconocimiento del uso coloquial de la lengua inglesa. También, debido al gran esfuerzo por mantener la concentración en la comprensión del contenido de los videos que veía. Esta brecha la salvaba a partir de su un conocimiento de base de inglés, en algunas ocasiones recurriendo a la reconstrucción de la idea principal o conceptos más importantes a través de las palabras claves del campo semántico y del apoyo visual del texto. También recurriendo a su imaginación y al contexto del *input* lingüístico para inferir el significado del vocabulario que no comprendía, y cuando no lo lograba, buscando los significados en internet o aún preguntando a otras personas en los comentarios del video, para lo que se imaginaba, en estos dos últimos casos, la ortografía de la palabra que no comprendía. Reconoce que si bien no siempre era exitoso en su intento, muchas veces sí resolvía el problema léxical, el semántico de esta manera, especialmente si el término en cuestión se repetía con frecuencia. En otras ocasiones, directamente ignoraba lo que no comprendía si podía tener una comprensión global del texto al que estaba expuesto:

Cuando me quedaba atascado, ponía un comentario en el video tipo: “hola, estoy aprendiendo inglés, ¿qué significa esta frase o esta palabra?” y cada tanto había gente que te ayudaba... o lo buscaba directamente, intentaba entender más o menos lo que decían y “reconstruía” cómo se decía y lo buscaba en internet, por ejemplo, una frase que al principio a mí me costaba entender lo que significaba era “*ham fisted*” y yo entendía

por el contexto que significaba “algo forzado”. Entonces escuchaba “*ham fisted, ham fisted*”, pensaba cómo se escribía, y lo *googleaba* para descubrir lo que no sabía.”

Gregorio explica que en cuanto a la administración de la información nueva, no la guarda para luego estudiarla, sino que la va incorporando a medida que aparece en nuevos contextos a los que está expuesto. Aclara que en su caso esto no es un proceso consciente, “académico” o una “metodología determinada”, sino que lo describe como “intuitivo”, “cómodo”, una manera en la que “asimila”, “aprende” y adquiere nuevo léxico a partir del proceso mencionado con anterioridad así como de la frecuencia a la exposición de esas palabras que escucha o ve; de esta manera puede recordar y usarlas en el futuro.

Al preguntarle sobre los tutoriales en YouTube y los canales de profesores o personas que suben información sobre gramática o vocabulario para aprender en inglés, dice no tener ninguna experiencia en ellos ya que nunca los ha visto o buscado porque prefiere conectarse con el idioma inglés en contextos reales, auténticos, a través de los cuales puede aprender la lengua sino también la cultura inglesa. Actualmente, mira muchos videos en YouTube en inglés porque lo considera útil, entretenido y cómodo. A ellos los selecciona según el algoritmo de la plataforma, en el que confía plenamente, de acuerdo con recomendaciones en base a lo ya visto. También, mira series y películas en Netflix, y si no están en esta plataforma, las busca en Internet hasta encontrarlas.

Recurre a los subtítulos en español, los cuales siente que podría prescindir, simplemente por costumbre, comodidad o para no perderse ninguna palabra que puede llegar a aprender, a excepción de los *stand-ups*, los que mira porque directamente ellos no existen en YouTube y si bien ellos están presentes en Netflix, los cierra (a los subtítulos en español) para no perder los juegos de palabras en la lengua inglesa.

Con respecto a la lectura de noticias en inglés, se muestra satisfecho con darles un vistazo general a los textos que Google le muestra, basados en lo visto/leído anteriormente, en temas de su interés tales como ciencias, astronomía, videojuegos o noticias internacionales. Aduce que esto es así porque a su generación les llama la atención el contenido audiovisual como el de YouTube más que el textual, como a la generación anterior.

En cuanto a la producción de la lengua, no suele hacer comentarios sobre las noticias, a diferencia de los videos de YouTube, donde dice participar en red con ocasionales comentarios en inglés, y enfatiza que en casi todo momento trata de practicar el idioma inglés, aún mentalmente, hablando consigo mismo: “Estoy todo el tiempo pensando en inglés (riéndose), intento como hablar conmigo en inglés para practicar. O

porque estoy aburrido (se ríe como con vergüenza),... sí, te ayuda mucho hablar en inglés mentalmente”.

No tiene ningún inconveniente en buscar información en inglés o en castellano de manera indistinta hasta encontrar la información más exacta que necesita para las asignaturas escolares sociales o para resolver un problema de la vida cotidiana relacionado con la tecnología. Considera que los resultados en inglés son mejores en el caso de preguntas o dudas sobre algún juego que no sea popularmente jugado en español; ahí saber inglés le permite resolver el problema.

Gregorio es un gran usuario de la tecnología digital, incluso para su intento de aprendizaje de un tercer idioma, el cual practica también teniendo la configuración de su celular en ese idioma. De esta manera, lee las noticias que Google le ofrece en francés y participa en las comunidades de redes sociales (en Reddit), creadas para aprender idiomas extranjeros, francés en su caso. Participa también en las comunidades de español como lengua extranjera para ayudar con dudas de personas que estén aprendiendo.

Según Gregorio, se pueden practicar las cuatro habilidades lingüísticas comunicativas en inglés en distintos tipos de juegos (la comprensión auditiva, la lectocomprensión y las expresiones oral y escrita), al jugar y conectarse con personas de todo el mundo, en base a la perseverancia en vencer miedo y nervios al tener que jugar un juego al mismo tiempo que comunicarse en otro idioma y en base al esfuerzo del procesamiento de la información en todo momento. Explica que los videojuegos de historias de drama o misterio o acción le permiten leer textos, ya que se puede pausar y llegado el caso buscar en un traductor el significado de las palabras que no se comprendan, escuchar a otras personas, escribir frases cortas, o hablar con los compañeros de equipo en el caso de los juegos competitivos online. También reconoce que en el caso de algunos videojuegos es necesario contar con la tecnología adecuada para jugarlos (un buen procesador para juegos complejos o un micrófono para comunicarse oralmente). A través de estos videojuegos explica que ha logrado mejorar su fluidez oral. Recuerda que “al inicio era muy trabado, muy enclenque y encima en situaciones de videojuego tensas, me ponía nervioso y al hablar al mismo tiempo que jugar me trababa. A medida que fui jugando, me fui soltando a la hora de hablar”.

Aclara que la limitación lingüística no es un factor determinante para la comunicación durante el juego, ya que esta se puede lograr con un mínimo dominio de vocabulario y gramática básico. Recuerda que muchas veces se ha encontrado con personas que no pueden sostener una conversación en inglés, y sin embargo se pueden

comunicar con un nivel de lengua básico, y a medida que pasa el tiempo pueden desarrollar su habilidad de expresión oral con la práctica contextual constante al jugar el videojuego. Explica: “Muchas veces he visto gente que se comunica tirando palabras y frases simples como ‘*go there*’ o ‘*do it*’, y termina aprendiendo a base de no entender, de hacer el ridículo, de caerse y levantarse una y otra vez”.

Su propia experiencia le dice que la mejor opción para aprovechar la tecnología digital y aprender inglés al mismo tiempo desde un nivel elemental sería comenzar con videos en YouTube y disfrutar los videojuegos una vez que se tiene una base lingüística más sólida, para así poder concentrarse en el entretenimiento al mismo tiempo que se aprende de una manera natural. Una vez más se refiere a las diferencias que encuentra en el aprendizaje de inglés tradicional, gramatical en el contexto escolar o de la academia y en un contexto informal de entretenimiento, relajado, placentero en contacto con otros pares con los que comparte gustos e intereses en una situación real, auténtica.

“El inglés es como algo que está en el medio, que lo terminas aprendiendo porque estás tan concentrado en jugar, en entretenerte, en pasar un rato divertido, que ni te das cuenta, especialmente cuando sos más chico y no querés saber nada de la escuela o de la academia, entonces, todo lo que tenga que ver con gramática, que alguien te está enseñando, ya tu mente se apaga, ya no querés saber nada. Entonces si estás en un lugar con otra gente que tiene los mismos gustos, que no te están intentando enseñar, que no están intentando sentarte a estudiar gramática o algo así, terminas abriéndote más y al abrirte, esteee..., te enseña muchísimo.”

Este tipo de situación que describe les permite, además, no solo desarrollar la competencia oral, especialmente la fluidez en la comunicación, en grupo durante horas mientras hablan del juego al que están jugando o recomendaciones de otros juegos o bromas que comparten, sino que también pueden tocar otros temas no relativos necesariamente a la temática lúdica, relacionados con sus vidas personales, que surgen de esa interacción comunicacional:

Mientras decís: “ah mirá, voy a mover esta”, “tirá los dados”, “hacé esto”, “bueno, hagamos esto”, si te encontrás con gente de buena onda, es como una video llamada, con esa gente terminas hablando de diez millones de cosas, del último juego que salió, o si alguien probó tal juego, preguntas “a alguien le gusta?”, “me lo recomiendan?”, te pones a hablar... chistes sobre todo ... una vez fueron tres, cuatro horas seguidas riéndonos de diez millones de cosas porque nos caímos bien, digamos.

Admite que lamentablemente para conectarse con adolescentes como él de todas partes del mundo y practicar las habilidades de comprensión auditiva y expresión oral en grupo, si bien hay juegos gratuitos como el “*League of Legends*” – el que es accesible para casi todos y que no requiere de una tecnología sofisticada-, hay otros que son pagos o requieren un cierto grado de tecnología específica a la que no muchos adolescentes tienen acceso, como una consola de videojuegos, un micrófono, o una CPU con un alto grado de procesamiento, especialmente para los juegos más

novedosos, con la comunidad, con el contacto con personas en el resto del mundo. El factor dinero, según Gregorio, es un tema a considerar que divide entre los que pueden llegar a juegos más complejos y los que no. Sin embargo, también explica que cualquier persona con ganas de jugar videojuegos lo puede hacer, que no es necesario tener un gran conocimiento sobre el funcionamiento de la tecnología, que hay juegos diseñados para cualquier dispositivo móvil. Estos juegos generalmente ofrecen la posibilidad de leer textos, pero al no tener audio no es posible desarrollar la comprensión auditiva ni la expresión oral. En sus palabras, “la brecha para jugar videojuegos entra más con las ganas de jugar, en no estar negado a la tecnología, además de la plata para una tecnología mas potente si querés jugar videojuegos en comunidad, más nuevos”.

Gregorio parece ser estar muy familiarizado con los videojuegos ya que juega a muchos videojuegos en inglés individualmente, con sus amigos argentinos o con extranjeros, y menciona que le gustan varios de distintos tipos, ya sean de historia y aventura (como *The Witcher 3*), de puzzles y plataforma (Portal 1 y Portal 2), de supervivencia (*The Forest*) o el reconocido *Battlefield*; además del hecho que, al explicar el funcionamiento de la plataforma Steam donde se compran los juegos, puede verse en su discurso en español los términos de la tienda en inglés (“Tenés la biblioteca de juegos, la *shop*, la tienda”. “Hay juegos *free to play*, gratuitos”).

Gregorio usa el idioma inglés mucho más mientras juega videojuegos y no tanto con redes sociales como Twitter, Instagram o Facebook. A Twitter generalmente la usa en castellano porque sigue a sus amigos argentinos; a Twitter e Instagram en inglés dada la cantidad de usuarios adolescentes que esta tiene, pero las utiliza de manera receptiva ya que escribe poco y cuando lo hace, lo hace en español. No usa Facebook ya que sostiene que hoy en día es una red social de gente mayor. Y es consciente de que ambos Twitter y Facebook podrían brindarle la posibilidad de leer mucho contenido en inglés si siguiera páginas en inglés acorde a sus gustos.

Uno de los temas más interesantes en cuanto a la experiencia de Gregorio con el uso de la tecnología digital en inglés es el miedo que se pierde a escuchar, a hablar, escribir y leer con la exposición constante e intensiva al idioma extranjero tal como se usa en la vida real en un contexto auténtico, no escolar, haciendo algo que realmente sea del agrado de uno y de manera relajada ya que a mayor exposición, mayor es el aprendizaje. En sus palabras:

Yo creo que al familiarizarte, le perdés el miedo, le perdés el miedo a escuchar, a hablar, y aprendes a sentirte cómodo al escuchar, al hablar, al escribir, con el cómo se habla realmente. Porque muchas veces mucha gente se decepciona o se frustra con lo que aprendió en las clases normales porque no le sirve para hablar, no le sirve para nada, porque no entiende nada a la gente de afuera. Entonces yo creo que [con el uso de la tecnología digital en inglés] es como que te enseña realmente lo que es el inglés hablado, no de libro, el del la gente de verdad, que habla todos los días, como lo hablamos nosotros. Por eso, la idea es estar lo más en contacto posible todo el tiempo con el idioma y mirar y escuchar y hacer cosas que realmente a vos te gusten y que te sientas cómodo, todo en inglés y mientras más estés con la tecnología y el idioma, más vas a aprender y con el tiempo vas a hablar más.

4.4.3.3. Análisis del manejo informacional en inglés de Gregorio

El ensamblaje de actores y mediadores en el mapa del manejo de la información digital en el idioma inglés comprenden distintos dispositivos tecnológicos tales como la tableta, Play Station, y principalmente el celular y computadora, además de diferentes tipos plataformas de sitios de redes sociales, sitios de contenido generado por usuarios, de mercadotecnia para comprar videojuegos, y fundamentalmente diversos sitios de juegos y entretenimiento. En ellas tiene una actividad intensa que le permite expresarse y presentarse con hablantes ingleses de distintas partes del mundo mientras que desarrolla las cuatro habilidades comunicativas en inglés. Los textos con los que interactúa son principalmente videos de YouTubers, y videojuegos de todo tipo (historia y aventura, *puzzles* y plataformas, de supervivencia, además por supuesto de los del buscador de Google, o los que surgen de las comunidades de aprendizaje en las redes sociales. En ocasiones suele jugar de manera individual también.

Gregorio no tiene ni ha tenido un propósito de aprendizaje lingüístico en su interacción con la tecnología digital en inglés sino que es y siempre ha sido, fundamentalmente, para entretenerse, aunque también para resolver un problema de la vida cotidiana relacionado con la tecnología o para las asignaturas escolares.

Busca textos hasta encontrar lo que quiere en distintos tipos de sitios especializados en el tipo de texto en que está interesado o con un motor de búsqueda, como es el caso de la películas o temas de su interés (ciencias, astronomía, noticias internacionales, entre otros). Selecciona según el algoritmo de la plataforma especializada en el área de su interés, en el que confía plenamente, de acuerdo con las recomendaciones en base a lo ya visto, o lo que ha buscado por iniciativa propia. Escanea los textos seleccionados prestándole atención a la imágenes visuales. Se fija si el texto que le interesa incluye subtítulos en español, por costumbre o comodidad. Como no los necesita, en algunas ocasiones, los evita para no perderse la sutilezas (juegos de palabras) del idioma. Asimismo, les presta atención a las imágenes visuales. En cuanto al procesamiento de la información, intenta comprender con profundidad el tipo de información que recibe con estrategias de lectocomprensión global, conceptualizando las ideas principales del texto

a través de palabras claves de su campo semántico con apoyo en lo visual, infiriendo el significado del vocabulario desconocido relacionándolo con el contexto y sus conocimientos previos. Así, analiza la información para interpretarla, selecciona la información importante para él, la estructura y evalúa para finalmente sintetizarla y lograr su objetivo en el manejo de ella. Regula sus estrategias de lectocomprensión para lograr cumplir con su objetivo de manera eficiente y eficaz.

Gregorio utiliza un pensamiento computacional cuando define el problema de manejo de información claramente y busca la mejor resolución para alcanzar su objetivo a través de distintas soluciones y medios, cuando busca textos y elige, escanea textos de distinta manera, o implementa métodos de procesamiento con distintas estrategias. También, al interpretar mensajes, conceptualizar ideas principales de un texto a partir de las palabras claves, de su campo semántico con apoyo en lo visual, al inferir el significado del vocabulario desconocido relacionándolo con el contexto y su conocimiento de base, al ignorar lo que no comprende para cumplir con su objetivo de escucha o lectura, al recurrir a los subtítulos en español para no perderse ninguna oportunidad de aprender una nueva palabra e intentar una comprensión más profunda, al imaginar la ortografía de las palabras que escucha y buscarlas en un diccionario online o preguntando en los comentarios del canal de video, para comparar y verificar significado. Asimismo, cuando incorpora en su producción oral o escrita *inputs* lingüísticos orales o escritos de otros textos escritos o audiovisuales con lo que ha interactuado, y regula su actividades de manejo de la información digital en inglés de manera eficiente y eficaz, es decir, cuando implementa todos estos pasos de manera recursiva, heurística, y finalmente cuando identifica su pensamiento computacional en el manejo de la información digital en inglés y lo transfiere al manejo de la información digital en un tercer idioma, el francés. Gregorio no es consciente de su pensamiento computacional y lo describe como “intuitivo” cuando en realidad es que lo tiene tan naturalizado que no se da cuenta de ello.

Gregorio ha alcanzado su nivel avanzado de inglés a través de un aprendizaje informal centrado en su propio interés al incorporarlo en su vida cotidiana con el uso de la tecnología digital en contextos reales. Comenzó este aprendizaje mirando el canal más popular entre adolescente de YouTube para entretenerse y, a partir de ahí, fue armando su red de recursos de manera accidental y venciendo las dificultades lingüísticas a medida que mejoraba sus habilidades de manejo de las tecnologías digitales en inglés y su motivación para usarlas. Gregorio subsanó la limitación del desarrollo de la expresión

oral en tal plataforma, recurriendo a videojuegos, en los que además de esta, pudo desarrollar habilidades de escritura y trabajo en equipo.

Identifica el éxito de su aprendizaje de inglés a través de la incorporación del idioma en su vida cotidiana con la tecnología digital. Esto lo ha motivado a repetir su metodología para el aprendizaje de un tercer idioma, el francés, ya con su configuración de su celular en ese idioma, con las noticias que Google le ofrece en francés, su participación en las comunidades de la red social Reddit creadas para aprender idiomas extranjeros. Se puede ver un perfeccionismo en su interacción con la lengua ya que sin bien puede prescindirlos, recurre a los subtítulos en español para no perderse oportunidad de aprendizaje de nuevos términos. También, se inventó un método útil para él para mejorar su aprendizaje que consiste en hablar en inglés consigo mismo para practicar tal lengua.

Destaca una diferencia abismal entre el aprendizaje tradicional, gramatical que conoce por la escuela o la academia, y aquél que logra fuera de ellos con la tecnología digital, disfrutando un ambiente auténtico de entretenimiento, relajado, placentero con pares que comparten sus gustos e intereses. Su interés está en la conexión con la lengua inglesa en contextos reales, sumergiéndose en su cultura, lo cual muestra una motivación integrativa. Su progreso en la adquisición de ésta retroalimenta su motivación para seguir adentrándose más en ella, lo que redundo en un mayor manejo de la información de la lengua. Se ve una clara evidencia de la incorporación del idioma a su vida cotidiana y a su propia cultura en su discurso oral en español, ya que incluye en éste términos en inglés.

Su esfuerzo y perseverancia le permitió aprovechar la tecnología digital en inglés para vencer el miedo y los nervios a comunicarse en otro idioma. Es consciente de que gracias a la exposición constante e intensiva a este en contextos digitales, auténticos e informales, logró mejorar su manejo de la información digital en inglés e interactuar con personas con diversos *backgrounds*, compartiendo temas de conversación comunes entre pares que surgen de esa interacción comunicacional y que van más allá de la temática lúdica. También le abrió la puerta a brindar su conocimiento de español a miembros de comunidades que lo están aprendiendo a través de redes sociales. Así, reafirma su identidad a través de ambos idiomas y la tecnología digital.

Gregorio cree que, por su propia experiencia, cualquier persona puede aprovechar el manejo de la información digital en inglés con mínimos conocimientos de tecnología en la lengua *target*. En cuanto a la primera, porque hoy existen muchos juegos simples para dispositivos no sofisticados; en cuanto a la segunda, porque con mínimos conocimientos de ella se pueden jugar videojuegos. En este último caso, le parece

aconsejable comenzar con videos y series en inglés y el desarrollo de la audio comprensión, para después pasar a juegos una vez que se tiene una base lingüística más sólida, y así poder concentrarse en el entretenimiento al mismo tiempo que, sin darse casi cuenta, puede desarrollar las cuatro habilidades lingüísticas comunicativas.

Sin embargo, Gregorio también admite las limitaciones que a veces se tiene por la falta de acceso al conocimiento de inglés: hay online mucha más y mejor información en inglés que en castellano, hay videos (*stand-ups*) sin subtítulos en castellano, información sobre videojuegos solo en inglés. Además, está la restricción por la falta de acceso a tecnología más sofisticada como un micrófono o una consola de videojuegos, una CPU para un alto grado de procesamiento gráfico, para los videojuegos más novedosos, que se juegan con la comunidad, con el contacto con personas en el resto del mundo. El factor dinero, según Gregorio, es un tema a considerar que divide entre los que pueden llegar a ellos juegos más complejos. Sin embargo, cree que cualquier persona con ganas de interactuar con la información online en inglés lo puede hacer; por ejemplo, puede comenzar con videojuegos que ofrecen la posibilidad de leer textos en inglés en el celular, dispositivo tecnológico al que casi todas la personas tienen acceso hoy.

Gregorio es un adolescente apasionado por el manejo de la tecnología digital en inglés, lo que le ha permitido alcanzar un nivel de dominio en ambos lenguajes avanzado en un contexto informal disfrutando las oportunidades que estas le han brindado.

4.4.4. Caso 16: Braulio

4.4.4.1. Introducción

Braulio está en el último año de su escuela secundaria. Asistió a una escuela primaria privada y asistió a dos escuelas secundarias, una privada y otra estatal. Los dispositivos tecnológicos que maneja son una computadora armada por él mismo, una *laptop*, seis consolas diferentes, un *Kindle*, además de una tableta familiar que usa poco, y su celular. Con respecto a su nivel de la lengua inglesa, manifiesta poseer un nivel del idioma avanzado. Sus padres, con estudios universitarios ambos, también tienen un nivel de lengua inglesa avanzado, aunque con énfasis en las habilidades lingüísticas receptivas.

4.4.4.2. Descripción del manejo informacional en inglés de Braulio

Braulio relata que en la escuela tuvo una educación tradicional, basada en un uso intensivo de libros de textos. Considera que este hecho le brindó un conocimiento gramatical de la lengua inglesa básico y sólido, pero sin un desarrollo de las habilidades de comprensión auditiva, expresión oral, e inclusive de lectocomprensión, en su sentido

más amplio. Relata que desde pequeño tuvo la necesidad de estas últimas habilidades cuando le empezó a interesar buscar online y consumir series con subtítulos en castellano, a jugar videojuegos y a leer literatura de su interés en textos escritos o audiovisuales (el género de *comics* fue el primero), ya que no existían las versiones traducidas al español de esos textos en ese momento. La clave para poder hacer lo que le gustaba, en sus mismas palabras, fue acostumbrarse a pensar en inglés, a asociar conceptos, a construir significados en inglés, a usar la lengua en contextos reales, aún con un nivel elemental de lengua, en vez de traducir conceptos mentalmente de un idioma a otro o aprender equivalencias de palabras en uno u otro idioma de memoria. De esta manera pudo avanzar en su construcción de conocimiento y uso de la lengua en un contexto de uso de la tecnología digital.

Por ejemplo, yo estaba en internet charlando con alguien en la otra punta del mundo y esa persona me dice algo y yo le pregunto qué significa. Me lo explica y yo no lo sabía ni en español ni en inglés... Es como que empecé a aprender qué significa cada palabra, asociada al concepto que expresa. Después, cuando hablaba con alguien en inglés, por haber tenido que usar esas palabras en un contexto, por haber tenido que armar las oraciones para explicar lo que yo quería decir, fui empezando a usar, de manera real, el idioma. Esto es muy diferente a que directamente te digan “esta frase significa esto...”. En la clase tradicional te dicen un significado y vos tenes que desarmarlo. Esto no me sirvió. Lo que me sirvió fue tener que yo mismo armar un significado. [...] construirlo parte por parte. Por eso hasta hoy en día, yo no tengo en claro cuáles son la reglas del inglés, pero sé usarlas naturalmente porque sé que las cosas funcionan así, no porque sé como funcionan. Es como cuando sabes manejar un auto, pero no sabes cómo funciona el auto, no tenés la teoría de cómo funciona.

Braulio explica que con una base gramatical de la lengua, la que describe como “simple”, “no complicada”, le resultó más fácil incorporar estructuras gramaticales más complejas y significados lexicales a través de su inferencia contextual, y según sus áreas de su interés. Ejemplifica con su comprensión del significado del posesivo “s”, que aprendió a diferenciarlo de la abreviatura del verbo “ser” o “estar” en un foro, en un contexto de sus interés:

Cuando me metía en un foro, al principio, no sabía lo que significaba el apóstrofe + “s” (ej. *that's someone's thing*) pero aprendí qué significa eso por medio de entender el contexto. Y para mí, el contexto tiene que interesarme, digamos. Eso para mí es algo importante. La gente aprende cuando es algo que le interesa. Y cuando me hablaban de “*Johnny has three apples*” no me interesan las “*apples*” de Johnny, pero sobre las computadoras me decían “*XXX's new model*”, y ahí sí entendía el sujeto y el posesivo.

Agrega que lo que más le costó fue adquirir la fluidez en la comunicación, la que consiguió poniendo en uso práctico la lengua que consumía a partir de los catorce, quince años, sin tener miedo a cometer errores. Aclara que “era un tema de que tenés que perderle el miedo. Educación espartana. Tirarte y hasta que te salga”. Como tenía familia de habla inglesa en el exterior, sus padres le insistían en la necesidad de que aprendiera inglés para comunicarse con ellos. Sin embargo, dada la poca continuidad con la que interactuaba con ella, manifiesta que desarrolló su fluidez cuando el uso del *voice chat* se volvió

frecuente, cuando comenzó a conocer y comunicarse con personas online a través de Skype, ya que la inmediatez de la comunicación oral no le dejaba mucho margen para pensar cómo decir lo que quería decir, lo cual lo obligaba a tener que pensar en inglés y evitar la traducción mental, aún a costa de cometer errores gramaticales en su intento de comunicación.

Se considera a sí mismo como un “*nerd*” al que desde su infancia le interesaban consumir “cosas de *nerds*”, por ejemplo, *comics*, lo cual era costoso para la época y no fácil de conseguir. Esto es lo que lo llevó a frecuentar foros para tener acceso a ellos. Cuando los textos estaban en inglés, recurría a sus estrategias de aprendizaje de lectura en español. Con la ayuda de las imágenes que acompañaban a los textos, trataba de comprender el mensaje. A medida que progresaba en su manejo de la información en inglés, volvía a releer una y otra vez los *comics*, exclusivamente por iniciativa propia. Además, como la descarga de esos textos era lenta en esa época, esto le permitía releer los mismos textos repetidas veces, tanto que los podía memorizar.

Luego, con el tiempo, comenzó a mirar series en inglés. Ellas también eran difíciles de conseguir dobladas en español, por lo que estaba obligado a consumirlas con audio en inglés y con subtítulos en español. En ese momento, dada su corta edad, no podía leerlos con la velocidad necesaria. Explica que justamente estos dos factores, el tema de su limitado conocimiento de inglés y su velocidad de lectura de subtítulos en español fue lo que le obligó a recurrir a todas las estrategias de lectocomprensión que tenía para comprender los textos en inglés a los que estaba expuesto.

Más adelante, alrededor de los once años, todavía en la escuela primaria, cuando su conocimiento de la lengua inglesa era mayor, pudo pasar de los subtítulos en español a los de inglés. Ahí empezó a percibir las características fonológicas de los distintos acentos regionales de la lengua inglesa. Así, leyendo el texto (los subtítulos en inglés) podía comprender lo que no llegaba a entender de manera solamente auditiva. Relata que aún hoy sigue haciendo lo mismo ante una expresión desconocida porque es la manera de incorporarla a través de su ortografía, presente en el texto escrito de los subtítulos.

Concluye aseverando que hoy en día utiliza online indistintamente ambos idiomas, el español y el inglés, y aunque en la actualidad existe una oferta de textos online en español mucho mayor que en el pasado, usualmente frecuenta más comunidades de hablantes ingleses que los de su lengua madre porque las comunidades de nicho son todavía más numerosas en inglés que en español. Así logra hacerse amigo de seguidores de Discord, de realizadores de *podcasts* con poca difusión, de los que aprende no

solamente nuevas palabras (especialmente las correspondientes al registro informal), sino también a distinguir acentos regionales de todo el mundo, último peldaño en su escalera de temas de aprendizaje del idioma inglés. El uso del idioma online precisamente es lo que le permitió todos estos distintos tipos de conocimiento a los que no habría podido alcanzar de otra manera.

Braulio escribe en inglés en redes sociales, y tuvo hasta hace un tiempo su propio *blog* en inglés donde publicaba reseñas de videojuegos (aclara que lo hacía en inglés para tener una mayor audiencia). También, se comunica con personas de todo el mundo a través de *chat* de texto o chat de voz, especialmente comunidades de nicho, sobre temas de videojuegos. En ellas aprende nuevo lexis, inclusive aquel específico creado por ellos mismos, por ejemplo “*kibble*” en relación con los *kits* de estatuillas de personajes de series, modelos para armar provenientes de Asia. Mira en YouTube videos en los que los arman por diversión. Con respecto a la búsqueda de la información de ese tema, suele escribir lo que le interesa buscando en el buscador (Google), por ejemplo “*model kits*” o “*gunpla*” (término asiático transliterado).

Le gusta buscar videojuegos no muy conocidos (por ejemplo, el *Armoured Core*). En ellos se comunica con otras personas de manera oral o escrita, tiene que leer estadísticas, aprende nuevos términos cuyo significado busca en Google y también en Wikipedia. Sigue leyendo los *comics* de su infancia de vez en cuando. Participa en foros por los *comics* de *Transformers*, los que hoy continúan siendo sus favoritos.

Lee y disfruta leer en inglés “un poco de todo” en su *Kindle*. Trata de conseguir en inglés todos los libros que le interesan, aún de manera ilegal dado el alto costo de compra de ellos, ya que prefiere leerlos en su idioma original o en su versiones traducidas al inglés, las que considera mejores. Tal es el caso de, por ejemplo, “*Metro 2033*”, novela de ficción postapocalíptica del escritor Dmitry Glukhovsky.

Volviendo al tema del manejo de la información digital en inglés, lo que ve en una red social y le interesa, lo busca online. Manifiesta estar buscando información todo el tiempo. Explica que en Reddit hay subreddits en los que recomiendan libros de la temática o el género que le interesa, que luego baja de Internet. Hoy en día utiliza mucho más frecuentemente Reddit que YouTube para la búsqueda de los temas de su interés. De los foros de videojuegos, obtiene información de personas que saben más que él para abrir circuitos de consolas y poder utilizar software no oficial.

Lleva a cabo estos procesos de manera natural, automatizada. Recurre a buscadores que no rastrean la actividad del usuario, como el buscador Duckduckgo u otro que no se

acuerda en el momento de la entrevista, para buscar términos o imágenes, aunque no sean tan buenos para esto último. Cuando ellos dos le fallan, recurre a sus sitios habituales, y en muchas ocasiones utiliza Reddit como buscador. Escribe la palabra correspondiente y ve si existe algún subreddit sobre el tema que le interesa. Le presta atención a la cantidad de personas presentes en él, si hay ya una wiki con información sobre lo que está buscando. Todo esto lo aprendió a través de su experiencia con el manejo de la información digital, a través del ensayo y del error, de preguntarle a otras personas y de frustrarse por no encontrar la respuesta que esperaba. Desde ahí fue armando procesos y capitalizándolos a lo largo del tiempo de tal manera que hoy lo hace “por reflejo”.

Le apasiona el tema del manejo de la información digital y lo manifiesta explícitamente. Se siente orgulloso de que le pidan recomendaciones de sitios para encontrar una información determinada y poder ayudar. Cuando los sitios *web* están en inglés, y la persona que le pregunta no tiene conocimientos de inglés, se las ingenia para guiarlos para que logren su objetivo sin que tengan que depender del idioma. Es moderador de una comunidad de nicho, por lo tanto constantemente está buscando nuevas fuentes de información. Cuando encuentra información que le interesa en un idioma que no domina, busca la comprensión textual recurriendo a lo paralingüístico, a las palabras en inglés que aparecen en el texto (“*download*”), a la identificación de *links* que copia y lista. Repite que utiliza mucho más Reddit que YouTube.

Retoma el tema de sus comienzos de manejo de la información digital para referirse a otra razón, además de su interés en leer libros de los temas de su interés, ya mencionada con anterioridad. Cuando era pequeño, un proyecto de transmedia de una marca de juguetes muy conocida globalmente lo llevó a su conocimiento de la lengua inglesa y a interesarle a hacer sus propias narraciones en inglés.⁶

Es gracioso y todo esto empezó porque yo quería piratear libros, y la única razón externa a la piratería que me llevó a aprender inglés, cuando tenía siete u ocho años, cuando apenas me dejaban entrar en Internet, era porque había una serie de juguetes que se llamaban *Bionicle*, un producto de Lego, que tenía una manera interesante, no lineal, un proyecto transmedia, de mostrar sus historias, es decir, usaban varios medios para contar las historias de sus personajes. Entonces yo quería leer los *comics* (había traducciones en español, perfecto), pero el *comic* no te cuenta toda la historia completa, entonces tenías que ir al *blog* oficial en el que te contaban más detalles y después tenías que ir a las animaciones, todos textos en inglés. Y eso me llevó a aprender el inglés para narrar, para poder contarles yo cosas a la gente.

Para resolver los problemas de significado de léxico, el diccionario tradicional es su último recurso debido a la desactualización de estos en cuanto al lenguaje informal,

⁶ Una línea de juguetes Lego, originalmente una subsidiaria de las series Technic de Lego, con una historia original narrada a través de una plataforma multimediática que mostraba las hazañas de seres biomecánicos que tenían habilidades elementales innatas para mantener la paz del universo. Esta incluía libros de *comics*, novelas, cortos animados, juegos online y en consolas, DVDs. (Fuente: Wikipedia).

que se va creando todo el tiempo. Por eso profiere los diccionarios armados por usuarios, como el del sitio www.urbandictionary.com, para resolver temas semánticos.

En cuanto a la fonología de la lengua inglesa, Braulio manifiesta que tomó consciencia de ella haciendo imitaciones de la variedad británica para divertirse con sus amigos. Luego, comenzó a prestarle más atención, en el consumo de textos auditivos o audiovisuales, a las diferencias de características idio y dialectales. Considera que el acento de inglés americano es el que le ha resultado más fácil de incorporar, quizás por su influencia en nuestra cultura a través de la industria del cine y el entretenimiento.

Braulio ha escrito relatos de literatura fantástica (“*fan fiction*”) en inglés desde pequeño, por iniciativa propia, pero también gracias – reconoce - al puntapié inicial que le dieron sus padres para que lo haga. También ha escrito reseñas sobre videojuegos en inglés, formato tipo textual que le atrae sobremanera, sobre el cual cuenta haber incorporado una gran cantidad de vocabulario específico para tal fin. Es muy evidente su pasión por el análisis de medios.

Finalmente, añade que nota claramente, especialmente en sus últimos dos años de secundaria, la ventaja que tiene sobre sus pares que no poseen su manejo informacional digital en inglés. Explica que muchas veces sus pares saben manejar redes sociales en sus vidas cotidianas, pero no comprenden cómo o por qué funcionan de esa manera. Y que el no saber el idioma inglés y no saber el lenguaje de las computadoras son dos barreras importantes y complementarias, habilidades esenciales a desarrollar hoy en día.

Explica que el conocimiento del idioma inglés lo libera de las traducciones inexactas hechas por terceros ya que puede construir significados por sí mismo. Además, le permite – agrega- tener acceso a más cantidad de información *online* y *offline* y, además, le permite poder usarla para sus propios fines. Relata que cuando era pequeño y quería aprender a programar, le sorprendió que en la biblioteca de su escuela todos los libros de programación estaban en inglés.

Asevera a lo largo de la entrevista una y otra vez que la mejor manera de aprender algo, ya sea un idioma o el funcionamiento de una computadora, es a través de los propios pasatiempos o *hobbies*, con una motivación personal. Recuerda así que le enseñó a su abuela a usar Internet a través de la búsqueda de información de recetas culinarias y una vez más, que su primera motivación fue la de conseguir *comics* para leer de manera ilegal, única opción para acceder a ellos.

Así, él se considera a sí mismo un “*nerd*”, un “*geek* que juega videojuegos” y que aprendió la lengua inglesa usándola en contextos reales, como sus compañeros de escuela

que hacían lo mismo que él, a través de la interacción comunicativa en inglés online. Esta les permitió tener una base de conocimientos de inglés que le facilitó avanzar hacia un conocimiento lingüístico más sólido y profundo.

4.4.4.3. Análisis del manejo informacional en inglés de Braulio

El ensamblaje de actores y mediadores en la red del manejo informacional digital en inglés de Braulio comprende una variedad más que interesante de dispositivos tecnológicos: una computadora armada por él mismo, una *laptop* para uso en sus estudios universitarios, seis consolas diferentes, un *Reader* o *Kindle*, además de una tableta familiar y su celular. Se apropia de ellos para interactuar en las cuatro habilidades comunicativas en inglés con todo tipo de textos a través de plataformas de sitios de redes sociales, sitios de contenido generado por usuarios, y sitios de juegos y entretenimiento en las que no sólo consume todo tipo de información, sino que también la produce, tanto en su lengua madre como en inglés. De esta manera, con una interacción social digital intensa se permite expresarse y presentarse ante la sociedad, afirmar su identidad, afianzar vínculos con sus pares, conocer nuevas personas, pertenecer a comunidades diversas según sus intereses. Es incapaz de imaginar su vida de otra manera, sin esta comunicación digital.

Braulio tiene claro la definición de su problema informacional para buscar la manera de resolverlo. Sabe seleccionar la mejor estrategia para alcanzar su objetivo. Escribe lo que le interesa en motores de búsquedas que no rastrean la identidad de los usuarios como Duckduckgo, en el buscador de foros de pequeñas comunidades o redes sociales no masivas, y aún en sitios no legales si no tiene otro camino de acceso para llegar a lo que le interesa. Su último recurso son los buscadores convencionales. Siempre está buscando nuevas fuentes de información. No confía en los diccionarios online de tipo *standard* para resolver sus problemas semánticos de lexis; prefiere aquellos generados por los usuarios que se actualizan constantemente e incluyen el uso apropiado de los términos que necesita.

Rastrea la información de distintas maneras, busca, encuentra, y escanea, relaciona con su conocimiento de base y evalúa textos de muy diverso tipo (libros, comics, videojuegos, imágenes) no muy conocidos pero de su interés en distintos tipos de sitios, ya sean redes sociales más populares, foros, comunidades o subcomunidades de nicho. Los descarga en su computadora o Kindle para su consumo posterior. Su procesamiento de la información comprende el análisis, la evaluación de la información que busca y la estructuración de esta en una síntesis para su transformación o elaboración en productos

como los relatos de literatura fantástica (“*fan fiction*”) en inglés, y las reseñas de videojuegos. Todas estas actividades las sabe regular ya que es eficiente y eficaz en su manejo de la información. Para ello cuenta con habilidades de distintas estrategias de comprensión, evaluación y técnicas de producción, además de habilidades de manejo tecnológico.

Braulio aplica un pensamiento de tipo computacional en su manejo de la información digital en inglés. Cuenta con habilidades analíticas en su acercamiento al problema informacional en inglés, en su interpretación y análisis de este. Posee un pensamiento de tipo algorítmico en los pasos que sigue en el manejo de la información, en la definición del problema, la búsqueda, el escaneo, la selección, el procesamiento de la información. No es consciente de ello y lo explica que lo hace “por reflejo”, pero admite que fue a través de la experimentación de la aplicación de distintos procesos cognitivos apropiados para tomar el *input* o producir el *output* de su interés, lo que naturaliza en una recursividad o *loop* en sus futuras acciones.

Este entrevistado razona heurísticamente cuando define el problema que tiene que resolver y sigue un procedimiento de búsqueda eficiente y eficaz para llegar a su objetivo, Escanea y selecciona información según su interés, relaciona y compara la nueva información que encuentra con sus conocimientos previos del tema, conceptualiza y abstrae los conceptos más importantes de un texto. Asimismo, no sólo cuando busca e interpreta significados lexicales en diccionarios y los compara /contrasta con sus conocimientos previos o cuando los infiere del contexto textual, visual o audiovisual al que está expuesto (lo visual siempre refuerza las abstracciones), cuando asocia conceptos y términos o estructuras gramaticales, descompone palabras en sonidos, discursos en párrafo, formatos de textos durante su procesamiento de la información o cuando hipotetiza y generaliza, explica o verifica nuevos términos desconocidos por él, sino también cuando relaciona lo que lee en subtítulos con lo que ve /escucha del material audiovisual, recurre a información lingüística conocida o paralingüística para localizar información de su interés en un texto en un idioma que no conoce, busca patrones fonológicos en el *input* auditivo en cuanto a esquemas de sonidos, acentuación o entonación, identifica, reconoce y clasifica variedades fonológicas regionales. Por último, y no por eso lo menos importante, cuando produce *output* según su objetivo y audiencia, cuando transfiere estrategias de comprensión de su lengua madre a una lengua extranjera, y cuando en un *loop* interactivo. Su interés por hacer algo lo lleva a un mayor análisis y

procesamiento de la información y este lo lleva a tener un mayor interés en un tema determinado (por ejemplo, en la lectura de *comics*).

Braulio es un adolescente altamente motivado en su interacción con la información digital en inglés. Disfruta esa interacción sobre manera, se propone objetivos de acuerdo con sus intereses y se esfuerza por alcanzarlos, experimentando y aplicando estrategias o procedimientos que le resultaron exitosos. Su orgullo y pasión por el tema del manejo de la información digital lo manifiesta explícitamente. No se puede imaginar un futuro de otra manera.

Dos objetivos han marcado su interés en el manejo de la información digital en inglés. El primero fue su interés en conseguir y leer *comics* primero, por iniciativa propia, sin conocer prácticamente la lengua inglesa, transfiriendo sus estrategias de lectocomprensión en lengua madre al idioma extranjero, y después, en ver series sobre ellos, cuando podía seguir los subtítulos en castellano al principio y en inglés más tarde. El segundo, su interés en comunicarse con miembros de su familia de habla inglesa en el exterior, en un principio alentado por su entorno familiar. En la interacción que tuvo con ella y con las personas que conoció online después de que *voicechat*/Skype se hicieran frecuentes en sus vidas cotidianas, Braulio perdió el miedo a cometer errores gramaticales, aprendió a pensar en inglés y logró la fluidez de la lengua que necesitaba para poder comunicarse en inglés. Por lo tanto, siguiendo la línea de pensamiento de Gardner para la adquisición de lenguas extranjeras, se podría concluir que Braulio ha tenido o tiene tanto una motivación de tipo instrumental como integrativa. En cuanto a la primera, el manejo de la información digital en inglés fue la herramienta para satisfacer sus temas de interés con respecto a sus *hobbies* o pasatiempos: leer *comics* en un principio y más tarde, consumir series de *comics* o producir narraciones sobre *comics*, tener su propio *blog* de reseñas de videojuegos o ser moderador de foros sobre temas de su interés. En cuanto a la segunda, su deseo de comunicación con los hablantes de la lengua inglesa, sin por eso tener una identificación emocional de pertenencia a esa comunidad

En cuanto a las brechas sociales que el manejo de la información online en inglés trae aparejado, Braulio es consciente de las oportunidades que este le ha brindado y le brinda en su vida cotidiana, las puertas que le ha abierto en el acceso, adaptación y creación de conocimiento, y que ve reflejado en su persona en contraposición con sus compañeros escolares que no cuentan con tal manejo o no comprenden la lógica detrás de este. Su capital cultural le permite tener una participación social en ambos idiomas, quizás más en inglés que en español, dada la mayor oferta de textos de todo tipo online y

aún offline en inglés comparado con español, aunque en este último idioma últimamente ella ha aumentado, y dado que las comunidades de nicho en las que está interesado hoy siguen siendo más numerosas en inglés que en español. Reconoce el papel de la lengua inglesa en el ecosistema de información a nivel global como una *commodity* valiosa. También es consciente del rol esencial de su entorno familiar en su motivación para con el manejo de la información digital en inglés.

4.4.5. Caso 17: Constanza

4.4.5.1. Introducción

Constanza tiene diecisiete años. Concorre a un colegio privado bilingüe en Belgrano R de doble turno con Bachillerato Internacional (IB), en el que cursa todas las asignaturas escolares en inglés (matemática, ciencias, historia, etc.). En ese programa internacional no tiene materias en castellano, excepto Literatura Española. Tanto ella como la familia tienen celular y computadora. La percepción del nivel de dominio de su lengua inglesa es “avanzado” en las cuatro habilidades lingüísticas. No utiliza el idioma inglés con su familia y sí con sus amigos, quienes tienen el mismo nivel que ella.

A la tecnología la utiliza fuera del colegio prácticamente todo el día para escuchar música en inglés, o grabar música, hablar, leer y enviar mensajes de texto a través redes sociales, guardar en su celular fotos, notas con chistes, frases o algo para estudiar, escribir para ella misma, y quizás cada tanto responder a algún famoso que siga en redes sociales, en Instagram. A través de ella se comunica con ambos, familia y amigos, en castellano y en inglés con sus amigas de otros países, una de Estados Unidos y otra de Nigeria, a quienes conoció en el colegio donde concurre.

4.4.5.2. Descripción del manejo informacional en inglés de Constanza

En realidad, el comienzo de su experiencia con la tecnología digital (computadora) en inglés fue al principio de la escuela primaria, con una página que le dio una maestra llamada “*Enchanted learning*”, una página hecha para los niños pequeños con temas de animales, manualidades, entre otras actividades para realizar, que era muy fácil para ella y sus compañeros de comprender en el idioma inglés. Recuerda: “Es lo primero que me acuerdo, que usé en inglés en la compu, en el colegio, y después la investigué sola, me gustaba ver las cosas que había ahí y la usé un poco por mi cuenta”.

En cuanto a su manejo de la tecnología digital en inglés hoy en día, con la computadora mira videovlogs de YouTube, charlas TED en inglés, entrevistas a famosos, músicos o actores, *talkshows*, programas de radio con famosos tanto actuales como de

hace mucho tiempo. Al principio miraba videos graciosos o de *influencers*, en YouTube, que le mostró una amiga, y después continuó sola siguiendo las recomendaciones de YouTube. La primera charla TED cree que la vio en el colegio, y los videos de entrevistas, fue por su cuenta, para conocer más a los músicos y actores que le gustaban. En su tiempo libre también lee noticias, artículos en inglés, además de las series o películas, y de lo que tiene que leer para la tarea escolar. Ejemplos de ellos son los “Vlogbrothers”, las charlas TED inspiracionales, las del tipo Oprah, las entrevistas a famosos como Ed Sheeran, los Arctic Monkeys, y a Eminem, actores como el de Harry Potter, Benedict Cumberbatch, Tom Holland, Tom Hiddleston, también entrevistas a personalidades de más edad, o de hace veinte años atrás.

Para buscar estos videos de YouTube, directamente escribe el nombre de quién le interesa, actor o músico, en el lugar correspondiente y la plataforma le sugiere a quién mirar. Para elegirlos, explica que considera su duración: más de cinco o seis minutos le parece largo, pero si cuenta con tiempo mira entrevistas de una hora o programas más largos también. No le presta atención generalmente al número de visualizaciones de un video, aunque si tiene una cantidad que le llama la atención sí lo ve para saber por qué fue tan visto.

Siempre lee los comentarios que la gente escribe y en ocasiones también escribe el suyo en Twitter, ya que algunas veces eso se incentiva desde la misma plataforma. Le es indistinto ver el video y después ver o comentarios o a la inversa. El hecho de que los comentarios sobre un video sean muy negativos a veces sí influye en su decisión de finalmente mirar o no al video. Le da importancia a la recomendaciones de sus amigas, pero también se deja llevar por su navegación online de acuerdo con la información que extrae de distintas plataformas (redes sociales, videos) creando así una red de información de distintas fuentes. Explica:

Busco cosas porque las vi en redes sociales, las mencionan en una entrevista o escuchas música que otra gente dice que le gusta...o los mismo músicos que me gustan a mí dicen: ‘ah, sí, yo me inspiré en tal cosa’, entonces buscas esa cosa, o en tal película y buscas esa película.

No realiza ninguna actividad con la información vista, a no ser escribir recomendársela a sus amigas si le parece muy interesante por alguna razón.

También ve tutoriales de YouTube para resolver un problema por ejemplo con la computadora. Busca en inglés ya que cree que obtiene más resultados en ese idioma, posiblemente porque - explica - como su computadora está configurada en inglés, puede escribir con más exactitud en el buscador aquello que está explicado online. No sólo trata

de resolver problemas tecnológicos con tutoriales, sino también los usa para aprender, por ejemplo, a tocar una canción en guitarra ya que encuentra más material en inglés que en castellano al respecto. Relata que los escucha en inglés y asegura que sin subtítulos.

En el caso de que tenga en algún momento algún tipo de dificultad en la comprensión de estos, busca la palabra que no entiende en Google, escribiéndola y agregándole junto a esta la palabra “*meaning*”. Cuando se le cuestiona cómo sabe cómo se escribe una palabra si está viendo un texto sin subtítulos, explica que lo hace por ensayo y error: “La escucho y me imagino cómo se escribe, tanteo como se escribe, y la busco”. También busca la definición de la palabra escribiendo la palabra que necesita saber agregándole al lado la “*define*” de definir, y de esta manera logra la definición de un diccionario como el de papel pero online. Prefiere esto porque dice no saber cuál diccionario es el que Google usa. Sólo usa el Traductor de Google para cuando necesita traducir del francés al castellano o viceversa porque en ese idioma puede llegar a tener dificultades a comprender una definición, lo que en inglés no le sucede.

Las noticias que lee en inglés, las lee en la BBC principalmente. La razón por su elección de la BBC es que, en su criterio, es completa y variada, le gustan los documentales en ella. Además, confía en la información que ofrece, probablemente influenciada por algún comentario que le han hecho los profesores en el colegio. Le gusta ver documentales históricos, de cualquier época, y que esa información no la guarda sino que lo máximo que puede hacer es anotar alguna frase que le ha llamado la atención en las notas de la computadora, para acordársela, más para sí misma que para compartirla.

Lee una revista que se llama “NME”. No sabe muy bien qué significa esa sigla aunque arriesga, “... algo como *news- music- entertainment*, o algo así”. Llegó a esta revista porque la escuchaba en las entrevistas a los músicos que la nombraban, y que ahora es una página *web*, no solo una revista sobre noticias de lanzamientos de música o sobre la vida de los integrantes de bandas de rock, e incluye reportajes y también tiene videos sobre ellos. Cuenta que le gusta la música de Oasis, Arctic Monkeys, entre otros.

Con respecto a las series y películas que suele ver con su computadora, las elige normalmente por recomendación de un amigo o una amiga, o algún comentario publicado en Twitter, o si le gusta el *trailer* que busca en YouTube, o si le gusta el actor que trabaja en la misma ya que las redes sociales avisan los lanzamientos de las películas. Las mira en Netflix. Ha visto en series a “Sherlock”, “*The office*”, las seis temporadas de “*Gossip Girl*”, “*Pretty Little Liars*” (que no terminó), entre muchas otras, y en este momento solo está viendo solo “*Brooklyn 999*”, a la que describe como “medio tonta pero graciosa”. En

cuanto a películas, recuerda haber visto todas las de la saga de Harry Potter muchas veces, tantas que confiesa saber algunas partes de memoria, o la nueva Harry Potter cuando salió, y que prefiere las que no son modernas sino las clásicas como “*Forrest Gump*” o “*The Dead Poets’ Society*”, “*Good Will Hunting*”, de Robin Williams también.

Todo lo mencionado lo ha visto o ve en inglés sin subtítulos en ningún idioma, y que solamente recurre a ellos cuando no comprende una palabra. En estos casos, pausa lo que este viendo, rebobina, pone el subtítulo en inglés, para ver cómo se escribe o en castellano para ver qué significa, luego de lo cual anota solamente la palabra en inglés en la app de notas, la que viene en la computadora. Recuerda la mayor parte de las veces lo que escribe en la app, cuando no, vuelve a la nota y la relee cuando vea esa nota en la computadora otra vez. No juega juegos en inglés (el único juego al que juega es al Sudoku del celular, pero obviamente no es en inglés).

Le han enseñado a programar en Excel en el colegio. Considera a esta actividad como “no complicada” porque “programar es como decirle a la compu que haga algo. Es rrrre básico.... Le podés decir que sume tal cosa, que busque tal cosa, que agarre tal parte de tal texto y se quede con eso”, y por su cuenta aprendió conceptos básicos para programar en HTML. Ha diseñado una página *web* muy básica, para ella misma mientras hacia el curso para eso en un sitio que encontró online. La razón por la cual se interesó en aprender HTML fue el año pasado para tener su propio *blog* personalizado. En ese *blog* no subía ninguna producción propia sino que subía contenido de otra personas que le gustaba, repostaba de lo que elegía en los otros quinientos que seguía. Explica que nunca le pareció valioso subir algo propio. Mantuvo a su propio *blog* aproximadamente seis meses, tenía solamente cuatrocientos seguidores, y al tiempo la abandonó porque le consumía mucho tiempo mantenerlo.

Las redes sociales que maneja son Instagram y WhatsApp, en las que escribe, lee o escucha inglés. Señala que sigue por privado a sus amigos en castellano o en inglés y a muchos famosos que hablan inglés, y demás de cuentas de museos porque le interesan las fotos de obras que ponen y lo que publican sobre ellas junto a ellas.

En cuanto al tema de manejo informacional en inglés para la resolución de otro tipo de problemas, cuando tiene un problema tecnológico, busca la solución en inglés, por una razón muy lógica: cuanto más lea, más información tiene para resolverlo, ya sea en inglés o en castellano. Su falta de comprensión muchas veces se debe más a la falta de conocimientos que tenga sobre el tema que al idioma en sí.

Lo que más le sorprende de estar en contacto con inglés y con la tecnología, ya sea en las series o los videos de YouTube o Instagram, es lo que llama “el lenguaje real, auténtico”, que no es con el que interactúa en el contexto escolar.

Valora su aprendizaje de la pronunciación del inglés (dialectos) de las distintas personas “reales” que escucha en su exposición al inglés online. Relata:

Llegás a entender los distintos formas de hablar de la gente, de dónde son, no en el 100% de los casos, pero sí me doy una idea general si es australiano británico o americano.. eso sí. Por escuchar a personas de distintos lugares. actores, músicos o gente de YouTube, te dicen de dónde son, suenan distinto, pronuncian las mismas palabras de distinta manera a como yo lo digo, o porque sabes o buscas dónde nació esa persona en internet, en Wikipedia. No te lo dicen siempre. Los actores quizás en una película ponen otro acento y después en una entrevista lo habla distinto que en la película.

Recurre a internet todo el tiempo, inclusive a Wikipedia para a averiguar nacionalidades de artistas, por ejemplo, consulta Wikipedia en particular cuando necesita un dato al instante. Explica:

Cuando escucho algo que no sé que es y lo quiero saber rápido, cualquier cosa, cualquier hecho, movimiento artístico, que sé yo, o persona que no sé quién es, así lees rápido quién es. Porque cuando buscas en Google, te aparece al costado como un resumen chiquito, eso es Wikipedia. Después si quiero saber más, me leo todo el coso de Wikipedia.

Tiene un alto concepto de Wikipedia, y manifiesta que se dio cuenta que Wikipedia no brinda la misma información en inglés que en castellano al realizar una búsqueda en Google, por ejemplo, al buscar información sobre un actor o un hecho histórico de Argentina, lo lee en castellano porque considera que la información es más completa en español, pero si su búsqueda se refiere a un país de habla inglesa, lo lee en inglés por la misma razón. Aclara que el mismo artículo en Wikipedia si se cambia el idioma en el que está escrito no brinda la misma información, en castellano a veces está es más breve. En realidad no sabe por qué es así. Considera que Wikipedia es confiable como fuente porque escucha que tiene menos errores que la Enciclopedia Británica, además de estar actualizada; sin embargo también explica que de todas maneras no confía plenamente, aunque incluya las referencias a veces. La prefiere para obtener una idea rápida sobre lo que está buscando, pero no para un trabajo específico que tenga que realizar.

Surge el tema del colegio por parte de Constanza. En este le piden que usen mucho internet para todas las materias, tanto en inglés como en castellano, y desde la primaria la incentivan a usar páginas.edu y no fuentes como Wikipedia o foros por la desconfianza en su veracidad. Dice saber discernir entre fuentes confiables o no al tener que citar o poner referencias en los ensayos escritos o presentaciones de PowerPoint de las distintas materias. Se cuida mucho de no copiar directamente el texto original con la información

que encuentra online ya que el colegio utilizan un programa que se llama “*Turn it in*” que muestra el porcentaje de originalidad del trabajo.

Está muy segura de haber mejorado su inglés online tanto a nivel lexical, especialmente el coloquial actual, además de la pronunciación y entonación del idioma. También, la tecnología digital le ofrece la posibilidad de estar expuesta a todos los registros de la lengua, y, obviamente, de haber aprendido información de todo tipo yendo de un texto al otro, armando su red de información.

Aprendés el vocabulario de todos los días, el de las personas quizás no tan educadas... en los textos académicos o los libros del colegio vas más por lo correcto, por el idioma de cómo más escribe la gente y habla la gente normal, por así decirlo. O sea, no sólo el de las noticias de la BBC sino el informal, el coloquial. ¡Eso! ... y también la pronunciación, que se te pega un poco más fácil, está escuchando todo el tiempo, totalmente depende de qué escuchas... ¡Y la entonación! Estás más expuesto. Es como que estás expuesto todo el tiempo, es que gran porcentaje del día estás escuchando en inglés... No me doy cuenta si aprendo gramática, no sé, no me doy cuenta (se queda pensando)... y también mucho, mucho contenido. Aprendes muchas cosas. También busco en castellano mucho, pero también busco en inglés muchas cosas, porque leo mucho de lo que suelo escuchar en alguna entrevista o leo una noticia que no sé que es y entonces lo busco.

Constanza no lee otro diario que no sea el de la BBC, no tiene Kindle, lee novelas sólo en papel, no le gustan los *comics*, sí lee letras de canciones y su significado. Le gusta buscar las letras de las canciones así como su análisis, explicaciones de las referencias o alusiones de las letras de las canciones en Google, en los sitios de www.azlyrics.com y www.genius.com, información que no puede deducir por sí misma. Resalta que en esas páginas también tiene acceso a comentarios de los artistas sobre sus canciones y la posibilidad de expresarse sobre ellas en el espacio para comentarios de usuarios, especialmente en el caso de las canciones de *rap*.

Califica su experiencia de uso de información digital en inglés - del 1 al 10 - con una puntuación máxima porque siente que obtiene todo lo que quiere a través de internet. Le recomendaría a un amigo o amiga dedicarle mucho tiempo a estar en contacto con el idioma inglés online porque, además del tema lexical y fonológico, puede adquirir conocimiento sobre los temas que el interesan y ejemplifica con una metáfora de “red”, con nodos conectados relacionados entre sí alrededor del núcleo central que es el foco de interés a través de los hipervínculos de los textos. Está muy segura de esto y lo explica de esta manera:

Le diría que escuche mucho, que agarre lo que le interesa. A mí me interesa la música, entonces miro mucho entrevistas a músicos. De los 90, o anterior. Hablan de cosas que en el momento eran actuales pero ahora no, entonces si tengo que buscar qué eran, ni idea. Si es una entrevista de este año voy a saber de lo que están hablando, pero si estoy mirando una entrevista vieja, de los 80, por ejemplo probablemente hablan de personajes del momento que ni idea quiénes son entonces los tengo que buscar, o políticos o del momento que a veces no sé quiénes son. Entonces empezás a hacer toda una red, como que sin darte cuenta vas saltando de una cosa a otra pero porque lo que te mueve es que te gusta eso. A mí me interesa saber de qué esta hablando el músico, entonces voy a buscar todo eso y de repente no me di cuenta y terminé leyendo como ocho artículos de Wikipedia de distintas cosas y como Wikipedia tiene hipervínculos que te llevan a otras cosas y terminas

leyendo un momento y escuchando... sí, también con videos aprendes muchas palabras y cómo se habla ahora, y cuando lees comentarios también. También le aconsejaría que escuche *podcasts*.

Constanza es fanática de RadioLab, del que asegura que adquiere cantidad y variedad de conocimiento en diversas disciplinas. Otro que le gusta y escucha, que también está en YouTube) es el de Joe Rogan, un *talkshow* al que el conductor invita distintas personalidades a quienes entrevista y explica que Elon Musk fue uno de ellos y es uno de los episodios más conocidos. Ante la pregunta de qué hace con esa información, reitera que se lo recomienda a algún amigo/a llegado el caso.

4.4.5.3. Análisis del manejo informacional en inglés de Constanza

Actores tecnológicos como el celular y la computadora median entre Constanza, las plataformas de sitios de contenido subido por usuarios y las redes sociales y los textos digitales de audio, escritos o audiovisuales a través de las cuatro habilidades de comunicación. Con una interacción intensa entre series, películas, podcasts, vlogs, videos, charlas TED, entrevistas a famosos, talkshows, programas de radio, tutoriales de YouTube, revistas especializadas en música, fotos, letras de canciones letras de las canciones, su análisis o explicaciones de sus referencias o alusiones en sitios especializados, documentales de Historia, y planillas de Excel, Constanza desarrolla la lecto y audio comprensión, con la ayuda de diccionarios varios, y a través de las redes sociales, les agrega sus habilidades de expresión escrita y oral en inglés.

En cuanto a su manejo de la información digital en inglés define su manejo de la información de acuerdo con su objetivo y sus conocimientos previos, ya sea resolver un problema tecnológico, un tema de aprendizaje sobre música u otro tema de su interés.

Busca online información en inglés y sin subtítulos en castellano por la mayor cantidad de información en este idioma comparado con su lengua madre, escribiendo en el motor de búsqueda los términos de los conceptos a buscar entre comillas para obtener una información más precisa sobre lo que le interesa; en el caso de palabras cuyo significado desconoce, le agrega al lado del término a buscar la palabra “*define*” para encontrar la definición en inglés en un diccionario.

Escanea y selecciona la información en los sitios de contenido generado por usuarios y redes sociales por recomendaciones de sus amigas, por iniciativa propia, o por el algoritmo de la plataforma en la que interactúa en base a sus preferencias previas, algún comentario publicado en redes sociales, el *trailer* de una película o serie, o su artista favorito ya que las redes sociales avisan los lanzamientos artísticos. En principio le presta atención a su duración de los videos ya que prefiere los que no superan los cinco, seis

minutos; sin embargo, si le interesa y cuenta con tiempo, puede llegar a mirar uno de hasta una hora de duración. Generalmente no le presta atención al número de visualizaciones de un video, aunque si tiene una cantidad que le llama la atención sí lo ve. También tiene en cuenta los comentarios que la gente escribe en la plataforma. Le es indistinto ver el video y después ver o comentarios o a la inversa, y eso a veces influye en su decisión final si lo mira o no al video. Con respecto a las fuentes para las noticias, selecciona la BBC por influencia de los profesores de su escuela.

Procesa la información que lee o escucha con sus conocimientos previos, comprendiéndola en profundidad, analizando, evaluando y estructurando la información, y anotando alguna frase que le ha llamado al atención en la aplicación de Notas de la computadora o la palabras que busca online mientras mira una serie, película o video. Suele escribir comentarios breves sobre el contenido de algún video que vio a sus amigas en inglés si le parece algo interesante. En ocasiones también escribe en redes sociales en modo privado a amigos, famosos o cuentas de museos que sigue ya que eso muchas se incentiva desde la misma plataforma. En su *blog* que tenía hasta hace un tiempo y había programado ella misma, solía subir contenido de otra personas que le gustaba. Cuando escribe ensayos para las tareas escolares, combina los pasos anteriores sintetizando la información y expresándola en su propio producto a través de un a buena paráfrasis para obtener un texto original. Regula su manejo de información digital a través de distintas estrategias de comprensión y producción.

Constanza aplica un pensamiento computacional en su manejo de la información digital en inglés cuando define su problema y se acerca a él con el más eficiente y eficaz procedimiento de búsqueda para solucionarlo, cuando busca la misma información para resolver un problema tecnológico, tanto en inglés como en castellano para obtener la mayor cantidad de información posible, cuando escanea textos para leer o escuchar con más detenimiento después, relaciona y compara textos con conocimientos previos, conceptualiza, abstrae conceptos más importantes, prioriza ideas principales, y sintetiza información, y reformula y parafrasea ideas. También, al buscar significados lexicales en diccionarios inglés-inglés, al imaginarse la ortografía de una palabra que ha escuchado para buscarla en un diccionario por ensayo y error, al comparar, analizar, distinguir y reconocer patrones de usos de coloquialismos o comparar, descomponer, e identificar variedades fonológicas regionales, cuando elige una fuente de información confiable y segura, cuando administra información para un uso posterior y la ordena sistemáticamente, cuando busca y relaciona misma información en distintos tipos de

textos o plataformas, y transfiere información de un contexto a otro para producir por ejemplo un *blog* personal o un ensayo.

Sus habilidades analíticas son muy importantes en su manejo de información digital en inglés. No es consciente que pasa por capas de abstracción, que aplica un pensamiento de tipo computacional en su manejo de la información digital en inglés porque tiene muy naturalizada tal recursividad de secuencias en un algoritmo internalizado en ella, aún en la formación de redes de conocimiento que ensambla de acuerdo con sus áreas de interés motivada por su curiosidad.

Desde sus comienzos Constanza ha tenido una actitud proactiva hacia el uso de la tecnología y al idioma inglés, bien desde la escuela o desde su familia. Hoy tiene una gran motivación de tipo integrativa, un interés muy marcado, genuino, en interactuar con información digital en inglés a través de la cultura de la lengua inglesa, además de una aptitud lingüística que le permite tener y sostener una gran variedad de experiencias en el lenguaje *target*. Su entorno social (amigas y características de sus escuela) ha influido de manera más que positiva en esa apertura e identificación, sin soslayar el incentivo por las mismas plataformas en las que participa.

Le sorprende el acceso en inglés a textos y contextos reales y auténtico que la tecnología digital le puede brindar, y califica a su experiencia con una excelente puntuación porque siente que no tiene límite en cuanto a lo que puede hacer con ella. Por eso, recomendaría a toda persona dedicarle mucho tiempo a estar en contacto con información digital en inglés porque además del tema lingüístico, puede adquirir conocimiento sobre los temas que el interesan, y ejemplifica ella misma con una metáfora de “red”, con nodos conectados relacionados entre sí alrededor de un núcleo central que es el foco de interés de cada persona.

Al respecto del tema de segunda brecha digital, en su discurso Constanza reconoce que la tecnología digital en su uso en inglés le da acceso a una mayor cantidad de información que en castellano al realizar una búsqueda, y brinda más beneficios por tenerla configurada en inglés en cuanto a la calidad de la información encontrada para sus búsquedas. Inclusive comenta que sitios como Wikipedia es una valiosa y confiable fuente de información para ella, porque además de estar actualizada, ha oído que tiene menos errores que la Enciclopedia Británica.

Constanza es muy consciente de la oportunidades que el manejo de la información digital en inglés le ofrece: no sólo en el acceso y participación en contextos reales en inglés sino también en la adaptación y creación de conocimiento a partir de sus áreas de

interés. Constanza es un ejemplo cabal, tomando las palabras de Fernández Enguita, que “quien mejor empieza, mejor sigue”, y no tiene límites en el uso de la tecnología digital en general y en particular en el idioma inglés.

CAPÍTULO 5 ANÁLISIS COMPARATIVO Y CONCLUSIONES

Este capítulo retoma el análisis del capítulo anterior para comparar la data recolectada en cada caso, considerando los conceptos del marco teórico ya mencionados en el primer capítulo. La información analizada de esta manera se traduce en conclusiones para conformar o rechazar las hipótesis formuladas al comienzo de este estudio, y así arribar a una conclusión general que incluye la interrelación de los conceptos expresados en el marco teórico y a lo largo de todo el estudio.

A modo de análisis comparativo y conclusiones, entonces, en la red global que se encuentra en la página 141 se pueden ver las relaciones o conexiones entre actores humanos y no humanos que interactúan en ella, sus acciones, las configuraciones que se arman, la concatenación de los mediadores en el manejo de la información digital en la lengua inglesa de los adolescentes entrevistados. Dichas inferencias se exponen, como se ha mencionado, en las secciones correspondientes a los distintos conceptos incluidos en el marco teórico del presente trabajo de investigación y a sus interrelaciones.

5.1. Las plataformas sociales

La información recolectada en cuanto a los medios sociales o plataformas en las que participan los adolescentes en este estudio en relación con su manejo informacional en inglés demuestra, siguiendo la clasificación que propone Van Dijck, que ellos se han apropiado en primer lugar de los sitios de contenido generados por usuarios (*user generated content*) a través del uso de herramientas creativas que promueven la actividad cultural y el intercambio amateur o profesional, de los sitios de redes sociales, (*social networking sites*), que priorizan el contacto interpersonal de individuos y grupos a través de sus conexiones y relaciones personales, además de los sitios de videojuegos (*play and game sites*) en aquellos casos en que les gusten estos como pasatiempo. Con respecto a los sitios de mercadotecnia o venta de productos (*trading and marketing sites*), cuya principal tarea es la de la promoción y venta de productos, estos están supeditados a los entornos socioeconómicos de los participantes de este estudio, del poder de compra y decisión de sus padres o familias.

Las plataformas por excelencia favoritas de todos los participantes de manera contundente son la plataformas de YouTube, sitio *web* que comparte videos de variado tipo, tales como películas, programas de televisión y videos musicales, videovlogs y juegos, así como Netflix, empresa de entretenimiento que distribuye contenidos audiovisuales a través de un servicio de videos bajo demanda, y Spotify, servicio de música, *podcasts* y videos digitales en *streaming* que da acceso a millones de canciones y contenidos de artistas de todo el mundo, junto a la red social de Instagram, red social y aplicación en la que se pueden subir fotos y videos y hacer comentarios sobre ellos.

Otras redes sociales con las que también interactúan, pero en menor medida, son:

- la aplicación de mensajería, imágenes y video de WhatsApp o de mensajería de Snapchat,
- la red social de Facebook, para comunicarse de manera escrita u oral,
- el servicio de *microblogging* y redes sociales de Twitter, donde postean e interactúan con mensajes o *twits*, en general, los que los que tienen necesidad de expresarse con mensajes de índole político, social, artístico o deportivo,
- Skype, para los que se comunican con familiares de habla inglesa en países del exterior,
- el sitio *web* de Reddit, donde interactúan con texto, imágenes, videos o enlaces, inclusive participan en recibir y brindar ayuda con respecto a aprendizaje de lenguas extranjeras o escriben y suben reseñas de videojuegos. También la pueden llegar a utilizar como buscador de recomendaciones de libros con temáticas de sus intereses personales, que luego bajan de internet para su consumo posterior.
- y la red social de Letterboxd, para intercambiar gustos y opiniones, los amantes del cine.

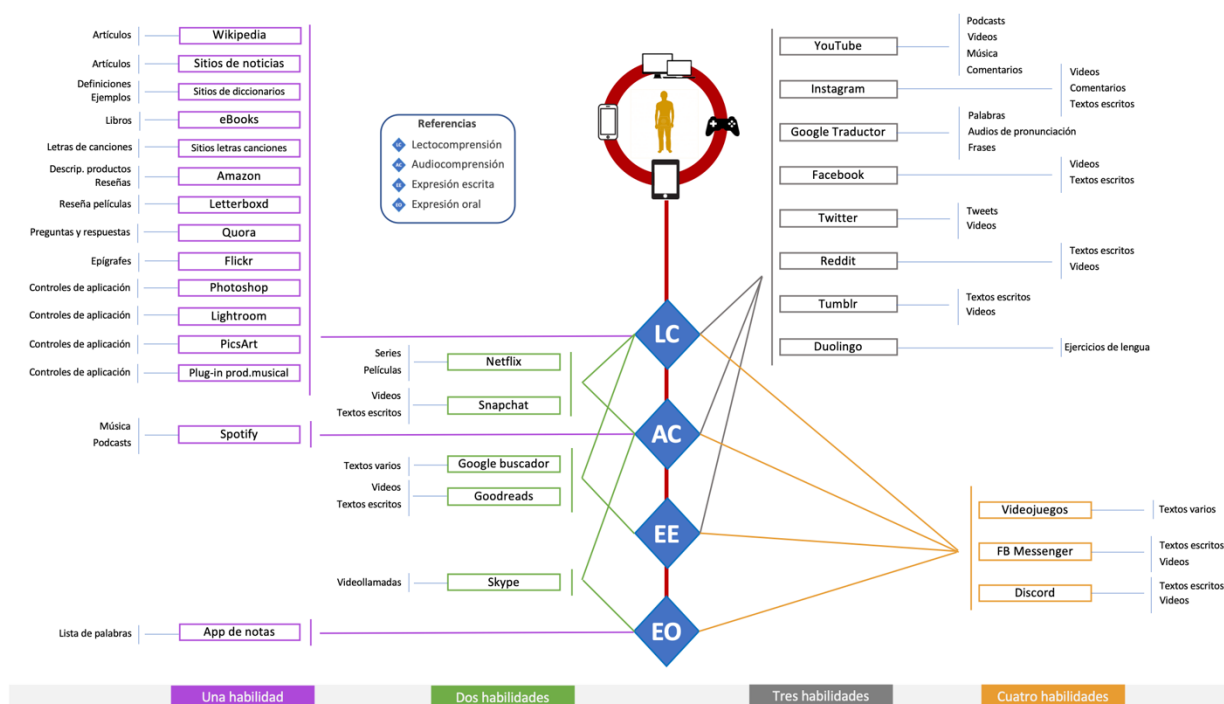
También utilizan en algunos casos, las plataformas de almacenamiento y búsqueda de imágenes que comparten como Flickr, Tumblr, PicsArt y herramientas como las aplicaciones de Photoshop y Lightroom para trabajar en la edición de las imágenes digitales, además de la red social Quora de preguntas y respuestas.

Asimismo, los que interactúan en sitios de entrenamiento y videojuegos recurren a la aplicación social de Discord en la que participan en grupos de chateo o videoconferencia para jugar y encontrarse con amigos y compañeros ya que así pueden hablar con otras personas mientras están jugando, y los sitios de *e-commerce* de Amazon o apps para compras de videojuegos o de juegos de idiomas a cargo de los padres. Sin embargo, también en algunos casos, utilizan plataformas de descarga no legales, como

para buscar los libros y películas que no encuentran de una manera más directa online o con un costo elevado para su entorno, o llegan a utilizar información que extraen de foros de comunidades de nicho para abrir circuitos de consolas y usar software no oficial de videojuegos.

En cuanto a la incidencia del nivel de dominio de la lengua inglesa percibida por los participantes de este estudio en el uso de la tecnología digital, se observa que ella no impide de manera determinante la interacción con ella, pero que los que tienen un nivel de inglés más elemental o básico recurren con más asiduidad al soporte de un traductor - en general el de Google -, y en cuanto a juegos, prefieren los de base conductista. Con un nivel intermedio empiezan a utilizar algunas aplicaciones digitales de acuerdo con sus intereses personales, a jugar más videojuegos así como a manejar redes sociales desde la comprensión principalmente. A medida que dominan un nivel de lengua más alto, se animan a consultar distintos tipos de diccionarios y a jugar videojuegos más desafiantes desde el punto de vista lingüístico. Finalmente, los que poseen un nivel avanzado de la lengua inglesa, interactúan con una variedad importante de aplicaciones digitales de acuerdo con sus intereses personales, así como de un número considerable de redes sociales además de las herramientas de Office, con la habilidad de un cuasi nativo.

Figura 1: Gráfico de red de actores y mediadores sobre el uso de la tecnología digital en el aprendizaje de la lengua inglesa de los adolescentes de 13 a 18 años de CABA, Argentina.



Fuente: Elaboración propia

La información en el gráfico anterior confirma la perspectiva de van Dijk, que vivimos hoy en una “cultura de la conectividad”, en una sociedad en red que ha surgido de una nueva economía informacional, en la que la tecnología digital de la información juega un rol esencial en todos sus aspectos. Las plataformas son sistemas que facilitan o potencian online redes humanas que valorizan la interconexión social. Nuestro mundo online y offline cada vez más están relacionados a través de plataformas más grandes o más pequeñas, es decir, nuestra socialidad está moldeada por plataformas tecnológicas digitales con las que interactuamos, acumulando capital social (mientras que sus propietarios, con la excusa de la generación de conectividad acumulan capital económico con la generación de datos a través de nuestras relaciones sociales) (Van Dijk, 2016).

A través de la actividad de los adolescentes en ellas se ve cómo las plataformas conforman un ecosistema que constantemente nutre y se nutre de sus normas sociales y culturales. Así, ellas se han convertido en fuerzas fundamentales para la construcción de la socialidad. Los adolescentes en este estudio son incapaces de imaginar sus vidas sin ellas. El rol de las plataformas en la construcción de su socialidad y cultura se ejemplifica a través del lenguaje con la apropiación que han hecho – y hemos hecho - de ellas incorporando marcas de sitios en el lenguaje cotidiano (por ejemplo, “googlear”), lo cual ha estado presente en el discurso de los participantes en varias ocasiones.

Por lo tanto, se confirma la primera hipótesis planteada al comienzo de este trabajo: Los adolescentes de hoy fuera del contexto escolar utilizan plataformas digitales en inglés.

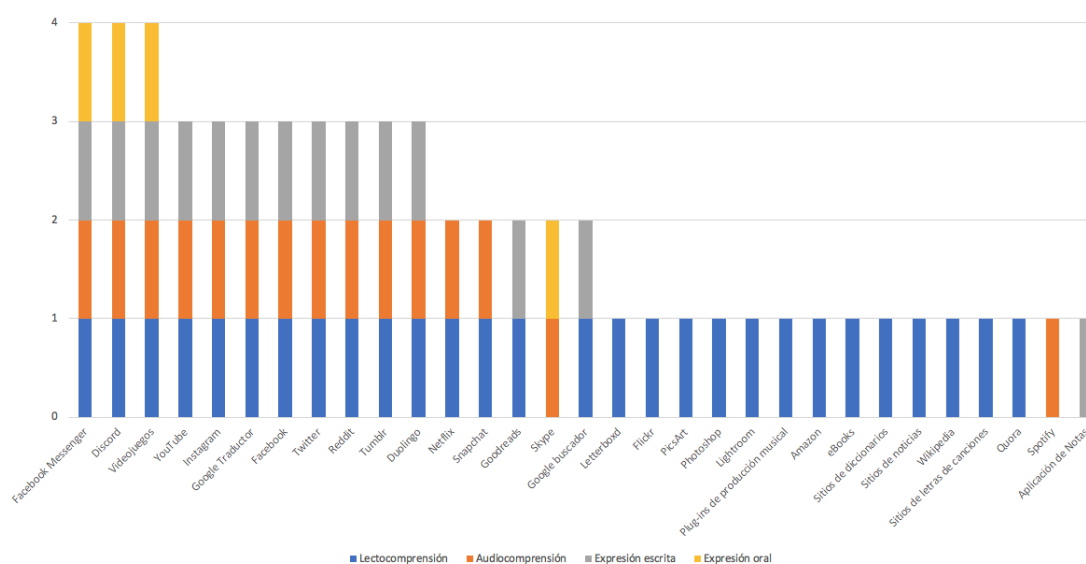
5.1.1. Los textos y las habilidades comunicativas como mediadores en el manejo de la información en inglés

Lo interesante, a lo largo de este estudio, ha sido ver a las plataformas como constructos tecno culturales, o en palabras de Latour, como mediadores, que facilitan y moldean la *performance* de los actos sociales. Esto se evidencia en la agencia de los adolescentes como actores de la red en su manejo de la información digital en inglés como receptores y consumidores, productores o partícipes de la cultura, a través de sus habilidades comunicativas de inglés de tipo receptivas (la lectocomprensión y la comprensión auditiva), y productivas (la expresión escrita y oral). En este estudio se deduce un mayor énfasis en ambas habilidades receptivas y una preponderancia de la expresión escrita sobre la oral. El nivel de dominio de la lengua inglesa no es un impedimento para la interacción con la información digital ya que aún con un nivel

elemental o básico de ella desarrollan las habilidades de escritura a través de comentarios breves en redes sociales, además de la auditiva y de lectura. Los que tienen un nivel intermedio comienzan a desarrollar la expresión oral a través de los videojuegos principalmente. Estos son por autonomía “el” recurso en el que desarrollan las cuatro habilidades comunicativas de comprensión auditiva y lectocomprensión, expresión escrita y oral. Aquellos con un nivel de lengua inglesa avanzado profundizan a través de ellos el desarrollo de sus habilidades comunicativas en su máxima expresión.

En el siguiente gráfico se puede observar la tecnología digital con la que interactúan los adolescentes entrevistados y sus habilidades comunicativas en el idioma inglés:

Figura 2: La tecnología digital y su relación con las habilidades comunicativas en inglés



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los textos con los que los adolescentes de este estudio median sus habilidades comunicativas en inglés en su uso de la tecnología digital, ellos son de muy variada índole.

Los textos mediados a través de la comprensión auditiva y la lectocomprensión relevados en el presente estudio son en primer lugar, videos (vlogs y tutoriales de distinto tipo son muy populares), películas y series, canciones o música, luego imágenes o fotos, artículos de opinión/información, noticias periodísticas, reseñas de libros o películas y letras de canciones; y con menos intensidad, *stories*, charlas TED o charlas inspiracionales, revistas de adolescentes y, con mínima presencia, novelas, *podcasts*, programas de radio, muestras de exámenes y sus respuestas, *templates* como soporte de distintos tipos de escritura, memes.

Con respecto a la habilidades de producción, los adolescentes participantes en este estudio se expresan de forma escrita en inglés con la tecnología digital a través de comentarios breves en redes sociales como Twitter o foros de comunidades de nicho para expresar su opinión, en su gran mayoría, y también oralmente, a través de ellas con pares a distancia con los que utilizan el inglés como lenguaje compartido. Skype es el software que utilizan para comunicarse con miembros de su familias de habla inglesa que viven en el exterior.

Algunos han intentado con la producción de *podcasts* y *blogs* propios sobre temas de su interés (generales o específicos como de fotografía o reseñas de videojuegos), o directamente participan de manera escrita en foros de comunidades o subcomunidades de nicho para brindar, además de recibir, ayuda con respecto a aprendizaje de lenguas extranjeras. También se ha relevado información sobre la producción de textos narrativos (*fan fiction*) en inglés.

Como se ha mencionado en el apartado anterior, es a través de los videojuegos que pueden expresarse en inglés en algunos casos a través de las cuatro habilidades comunicativas, ya que no sólo leen y escuchan sino también se comunican oralmente y de manera escrita en ellos.

Todas estas actividades y sus búsquedas online las llevan a cabo, cuando así lo requieren, con el apoyo del traductor de Google online, el favorito en casi todos los casos, especialmente los que tiene un nivel elemental o básico de la lengua inglesa y para tanto la comprensión como la producción lingüística de ella, también con el apoyo de diccionarios varios de inglés- castellano o inglés-inglés en una buena proporción a medida que logran un mayor dominio del inglés, y aquellos con un nivel más avanzado de la lengua prefieren los diccionarios generados por usuarios, especialmente para el lenguaje de tipo informal, por el grado de actualización que ellos tienen, además de las herramientas de Office en los casos específicos que así lo requieren.

En resumen entonces, se puede confirmar la primera hipótesis expuesta al comienzo de este trabajo de investigación sobre el hecho de que sí los adolescentes de hoy de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires interactúan con las plataformas sociales digitales en inglés fuera del contexto escolar con textos mediados por las cuatro habilidades comunicativas en inglés.

5.2. El manejo de la información digital

El manejo informacional es un proceso complejo. Siguiendo el modelo de Brand-Gruwel IPS-I (2005), en líneas generales, se puede concluir a partir de la información recolectada para este estudio, que los adolescentes entrevistados tienen habilidades informacionales de tipo macro en cuanto a la definición del problema a resolver, la búsqueda de información, el escaneo, la selección y el procesamiento de la información con la que interactuó. En la mitad de los casos los adolescentes entrevistados suelen administrar, almacenar y organizar la información para su uso posterior (listas de palabras, películas, videos, libros, películas, videojuegos, textos de diverso índole para la resolución de problemas, entre otros) o para su producción o transformación en otro tipo de discurso propio ya sea en frases, oraciones o una combinación de estas, de modo escrito (comentarios en redes sociales populares, foros de comunidades de nicho, *podcasts*, *blogs*, narraciones de género fantástico), visual (fotos, imágenes), musical (composiciones musicales propias o simplemente para aprender y cantar las letras de las canciones) o kinestésico (baile y natación, estilos de *makeup*, jugadas en juegos).

En cuanto a las habilidades micro en cada una de las macro habilidades mencionadas en el párrafo anterior, estas se detallan de la siguiente manera:

a) La definición del problema informacional

Los adolescentes participantes de este estudio definen su problema informacional claramente según su área de interés, y según sus conocimientos previos sobre el tema de interés, preguntándose a sí mismo la tarea a realizar, y relacionando la nueva información con sus conocimientos previos sobre el tema del texto con el que interactúan. Sin embargo, no parecen tener muchas habilidades predictivas, o al menos conscientemente no se hacen demasiadas subpreguntas para tener más predicciones sobre el contenido del texto a interactuar, para confirmarlas o rechazarlas durante tal interacción o al finalizarla.

b) La búsqueda de la información

Casi todos los entrevistados buscan y seleccionan fuentes útiles para ellos, la solución más eficiente y eficaz de acuerdo con su criterio para resolver un problema. Así determinan los términos de búsqueda según el objetivo que tengan y buscan diferentes soluciones al problema informacional, evaluando los textos con los que van a interactuar según sus intereses, la calidad y confiabilidad textual. Cuando el objetivo de la búsqueda es preciso, los términos de esta también lo son. Algunos tienen más refinadas sus

habilidades de búsqueda: buscan en sitios específicos especializados en áreas, especifican la búsqueda de términos con las palabras “*define*” o “*meaning of*” o escriben entre comillas los términos en el motor de búsqueda. El buscador por autonomía es Google. Sin embargo, consultan también con buscadores que no dejan rastros de los usuarios, como *Duckduckgo*, buscan información específica en redes sociales masivas o en comunidades o subcomunidades de nicho y en foros de pequeñas comunidades, buscan términos desconocidos en diccionarios de tipo standard así como en aquellos generados por usuarios. También se han referido a la búsqueda de textos escritos, audiovisuales o información de nicho en plataformas no legales.

Es llamativa la intensa y constante actividad de búsqueda de información en algunos casos, y la hipertextualidad de las redes de información que configuran de acuerdo a sus intereses en su interacción con distintas plataformas sociales.

c) El escaneo de la información

Los participantes de este estudio escanean de distinta manera, *browseando* los sitios de las páginas *web* que le devuelve el buscador de acuerdo con el objetivo que tengan en su definición de problema para ver su grado de relevancia o utilidad, combinándolo con sus conocimientos previos, en algunos casos también haciendo una lectura diagonal de los textos. Asimismo, al escanear la data digital le prestan atención a la información paralingüística en el texto.

d) La selección de la información

Todos los entrevistados seleccionan textos a interactuar según su área de interés con un criterio de *input + I*⁷ de acuerdo con los siguientes criterios:

Casi todos se dejan llevar por el algoritmo de la plataforma en la que participan. La mayoría toma en cuenta la existencia de subtítulos en castellano en el caso de textos audiovisuales o siguen las sugerencias de sus pares o miembros familiares y en una buena proporción los comentarios de usuarios en redes, especialmente si son expertos en la temática buscada o si ellas son fuentes oficiales. Cabe mencionar que en el caso de Netflix, por ejemplo, este sigue la tendencia de las preferencias temáticas de sus usuarios.

También, los criterios de elección son por índice de popularidad, por nombre de artistas o celebridades favoritas o *YouTuber*, por género textual, por los *trailers* en el caso de películas o series, por los *templates* de los videojuegos que van a jugar.

⁷ Ver la importancia del *input* significativo para el aprendizaje de una lengua de acuerdo con Stephen Krashen “The input hypothesis: issues and implications” y “The Natural Approach: The language acquisition in the classroom”

La selección de la información está relacionada con la manera en que la búsqueda se ha llevado a cabo, por lo tanto si las habilidades de búsqueda son más refinadas o específicas, también la selección lo es.

e) El procesamiento y la administración de la información

Los adolescentes participantes en este estudio implementan distintas estrategias de lectura según su objetivo de esta, *skimming* o *scanning skills*, es decir, habilidades o competencias de lectura más generales o más específicas. Manifiestan elaborar el contenido de los textos con los que interactúan abstrayendo los conceptos más importantes, priorizando las ideas principales, estructurando la información seleccionada en el texto, y evaluándola según su utilidad y calidad para lograr así una comprensión profunda y alcanzar el objetivo propuesto. En este proceso infieren significados de palabras nuevas para ellos a través del contexto, les prestan atención a las palabras claves, a las palabras según el campo semántico del texto. Parecen ser buenos lectores de información. Llevan adelante una comprensión profunda de la información con la que interactúan integrando las diferentes partes de información encontradas con sus conocimientos previos. En algún caso suelen preguntar sus dudas cuando se encuentran con una dificultad de comprensión lingüística a un par.

En general, lo que no manifiestan tener en cuenta en su procesamiento de la información digital en inglés de manera explícita son las estrategias de lecto comprensión o escritura de cohesión y coherencia textual⁸ excepto un caso, así como las de estructura formal u organización formal y, con la excepción de algunos casos, las estrategias de comprensión lectora y escritura relacionadas con las figuras retóricas⁹, incluidas en los textos ya sean estos escritos, audiovisuales u orales. Tampoco parecería que tengan muy en cuenta en su manejo de la información digital en inglés la función comunicativa del texto y a quién está dirigido, en líneas generales.

f) La organización y la producción de información

Los adolescentes de este estudio no tienden a seleccionar información para almacenarla y administrarla de alguna manera. En su mayoría, lo que más tienden a guardar son en su memoria frases o palabras o fotos que extraen de los textos con los que interactuaron para usarlas con sus pares más adelante, o pasos de baile, *makeup*, técnicas de natación, jugadas que practican hasta internalizarlas, letras de canciones que repiten hasta aprenderlas en los casos específicos en que estas corresponden a sus áreas de interés.

⁸ Ver el Modelo de Lecto-comprensión y escritura de Teun van Dijk.

⁹ Ver el Modelo de Lecto-comprensión y escritura de Teun van Dijk.

Algunos pocos, con un nivel de lengua intermedio o más alto, guardan informaciones varias en su computadora o en la nube, en gráficos o *outlines* para utilizar en su producción escrita, palabras en notas que organizan en forma de listas y que organizan en archivos temáticos, listas de libros en su perfil, películas descargadas para su consumo posterior en su computadora o libros en su *Reader*.

La síntesis de toda la información, en contraste con el análisis de los pasos anteriores, se materializa en un producto sobre ella. El producto más frecuente, en su mayoría, son comentarios escritos o a través de una imagen en redes sociales o en sitios de contenidos generados por usuarios. Para esto, ellos parafrasean la información procesada extraída de textos o procesada mentalmente para utilizarla de una manera escrita u oral. Algunos pocos comparten información oralmente en redes sociales.

Si bien los adolescentes en este estudio parecen tener un manejo considerable de información digital en cuanto a la búsqueda, filtrado de manera autónoma, se desprende de sus discursos que, sin embargo, tienen algunas deficiencias para analizar en profundidad, evaluar y organizar la información digital en inglés con la que interactúan. Las instancias de producción informacional en inglés son más bien escasas aunque no inexistentes, e influye en ellas el nivel de dominio de la lengua inglesa que se posee.

Como se ha mencionado en el apartado sobre los textos que los participantes de este estudio producen, ellos se expresan de manera oral en inglés con pares a distancia con los que utilizan el inglés como lenguaje compartido o con miembros de su familias de habla inglesa que viven en el exterior. De manera escrita, lo hacen en su mayoría a través de comentarios breves en redes sociales o foros de comunidades de nicho para expresar su opinión. También está la producción de *podcasts* y *blogs* propios sobre temas de su interés (generales o específicos como de fotografía o reseñas de videojuegos), o la ayuda que suelen brindar a aquellos con sus mismos intereses en foros de comunidades de nicho (juegos, videojuegos o aprendizaje de lenguas extranjeras), o aún la producción de textos narrativos (*fan fiction*). En realidad, son los videojuegos los que más posibilidades les ofrecen para expresarse en inglés tanto en cuanto a las competencias comunicativas orales como escritas.

También se han relevado datos sobre la transformación de la información de un medio a otro, gráfico a escrito o viceversa, y la producción de discurso escrito en el que se ha puesto énfasis en el orden jerárquico de los párrafos y el análisis de tal efecto en el lector.

En cuanto a la edición de la producción escrita, habitualmente recurren a una ayuda de diccionarios online y herramientas Office, especialmente a partir de un nivel intermedio de dominio de la lengua inglesa. En general, suelen editar sus producciones escritas sin apoyo en ninguna herramienta digital, aunque hay un caso que recurre a *templates* online para su producción.

En los casos de producción no escrita, la información procesada la ponen en práctica en jugadas en el caso de juegos o a través del cuerpo (natación, pasos de baile y para makeup), con emoticones o valoraciones de obras por medio de cantidad de estrellas.

Sin embargo, a pesar del intenso manejo informacional que los participantes de este estudio poseen con la tecnología digital en la lengua inglesa, se deduce que, en general salvando las excepciones, los adolescentes participantes en este estudio parecerían necesitar tener más estrategias o estrategias más profundas para: analizar macro estructuras, estrategias de cohesión y coherencia, figuras retóricas, la forma y la función comunicativa de los distintos tipos de discurso con los que interactúan,

- evaluar la fuente, el autor o la entidad detrás del texto digital del texto con el que se relacionan,

- contar con más instancias en las que puedan desarrollar sus habilidades de expresión multimediática o de transmedia. Sus *outputs* lingüísticos de su manejo informacional en inglés son escasos en cuanto a discursos no breves.

- dominar diversas maneras de mostrar la comprensión y síntesis de la información que llevan a cabo a través de técnicas visuales, cuando la necesidad lo requiere, como mapas conceptuales en los que se puede ver claramente las interrelaciones y jerarquías de los conceptos textuales

- ampliar sus habilidades de hiper-textualidad

- desarrollar más su pensamiento crítico

- desarrollar sus habilidades de metacognición, lo que redundaría en un manejo informacional digital en inglés más eficiente

- producir más contenido para expresar y afirmar su identidad

g) La regulación de las estrategias de comprensión

La regulación de todas las estrategias de comprensión se llevan a cabo a través de todo el procesamiento de la información. Como se ha mencionado en más de una oportunidad en este trabajo, los estadios referidos con antelación no son necesariamente lineales. La comprensión de conceptos, palabras importantes, el uso del contexto para la comprensión y la verificación de palabras desconocidas o difíciles, la combinación de

significados entre lo textual y no textual, la conceptualización en ideas principales, y la elaboración, evaluación del contenido oral o escrito y la producción escrita oral o gráfica se superponen unas a otras para alcanzar el objetivo del manejo informacional.

La aparición de Internet y la tecnologías digitales han creado un nuevo contexto en el que la ubicuidad de la disponibilidad de información, su facilidad en su acceso, sus nuevos formatos afectan nuestro manejo de la información online. Hoy se espera que los estudiantes, si pensamos en un contexto educativo, sean competentes a través de más modos interactivos en su manejo de la información digital en inglés.

Por lo tanto, se confirma la segunda hipótesis planteada al comienzo de este trabajo sobre la falta de manejo informacional digital fuera del contexto escolar por los adolescentes de hoy en CABA participantes en el presente estudio, con las limitaciones expuestas más arriba.

5.3. El pensamiento computacional en el manejo de la información digital en la lengua inglesa

De la data recolectada para este estudio, se pueden inferir los procesos mentales abstractos propios de un pensamiento de tipo computacional en los adolescentes entrevistados en su manejo de la información digital en el idioma inglés.

En primer lugar, este estudio evidencia las competencias de pensamiento abstracto que poseen los adolescentes participantes en la entrevistas en su manejo de la información digital en inglés, en sus procesos para tomar *input* y producir *output* informacional con la tecnología digital, en esa conjunción de lo humano y no humano fuera del entorno escolar.

Ellos piensan en capas de abstracciones y en sus relaciones para extraer y producir conocimiento, y las tienen tan naturalizadas que si se les pregunta de manera directa, ellos manifiestan que no son conscientes de ellas, y menos aún de su aplicación de la recursividad en los procesos de identificación y solución de problemas de manejo de información digital. No es que sea necesario que lo sean tampoco, pero es notorio que les es complicado reflexionar sobre su propio aprendizaje.

Con su pensamiento computacional pueden manejar información, tanta más cantidad de información en inglés de la que suponen *a prima facie*, tanto en cuanto en su modo receptivo para extraer información en primer lugar, y productivo para producir conocimiento, en segundo lugar. En un *loop* de retroalimentación, como lo llama Wing, interactúan con información que, a partir de sus curiosidad, los lleva a hacerse nuevas

preguntas, las cuales requieren buscar y conseguir más información nueva para satisfacerlas, una y otra vez de manera consecutiva, creando un círculo dinámico de motivación y manejo de información.

Los adolescentes participantes de este estudio aplican un pensamiento de tipo computacional en sus macro habilidades de manejo de información online en inglés al ir de paso en paso al definir la necesidad de búsqueda según su interés u objetivos, al realizar la búsqueda en sí misma y al escanearla, al seleccionar la información de acuerdo con criterios determinados, al abstraer, conceptualizar ideas, relacionarlas, compararlas, priorizarlas en su procesamiento, al procesar la información, guardarla y organizarla para su consumo posterior, y al producir información de distinta manera.

También cuando generalizan información, conjeturan, explican, justifican, verifican, convencen, rechazan con consecuencias, extrapolan, reformulan, buscan y encuentran ejemplos y contraejemplos, comparan, clasifican, organizan de distinta manera, presuponen, hipotetizan, cambian, varían, revisan, alteran presuposiciones, completan, omiten, corrigen para asegurar o contradecir conclusiones arribadas. Asimismo, cuando descomponen en partes, identifican tareas similares, habilidades similares, buscan patrones o conexiones, eligen estrategias, cuando se equivocan y vuelven a empezar (prueban por ensayo y error), cuando utilizan un pensamiento crítico, y piensan recursivamente, abstracta, lógicamente y siguen con el siguiente procedimiento; en definitiva, cuando resuelven un problema informacional .

En su interacción con el lenguaje escrito, oral o audiovisual, lo hacen cuando descomponen el sistema jerárquico de la información, el discurso en párrafos y oraciones, en frases, en palabras, en sonidos y lo componen para comprender y expresarse. Los ejemplos de pensamiento de tipo computacional más frecuentes de mayor a menor presencia son los siguientes:

Cuando buscan similitudes y diferencias entre ejemplos, cuando relacionan palabras y contexto para inferir significados, cuando definen la necesidad de consulta en un diccionario y eligen el tipo de diccionario al cual recurrir, comparan y analizan la correspondencia entre la información encontrada y la que se ajusta mejor al texto, y cuando relacionan lo que escuchan oralmente y leen de manera escrita (subtítulos en castellano), cuando asocian conceptos con nuevos términos o estructuras gramaticales.

En menor grado pero con una presencia importante igual de sustancial entre ellas, cuando se hacen preguntas sobre lo que leen y escuchan y no comprenden, cuando comparan y analizan sonidos, generalizan e identifican variedades fonológicas regionales,

y cuando contrastan información de distintos textos. Asimismo, cuando repiten frases y expresiones, jugadas y movimientos una y otra vez hasta internalizarlos, cuando lo visual los ayudan a afianzar sus abstracciones, a inferir significados de imágenes como fotos o films, cuando establecen analogías, comparan con lo que ya saben, e interpretan el lenguaje coloquial, *slang* o *jargon* específico.

Las menos frecuentes pero también presentes son cuando se imaginan la ortografía de una palabra que escuchan, infieren significados de palabras por su etimología o morfología, le prestan atención a la cohesión y coherencia textual, y transfieren habilidades de lectura de un idioma a otro, producen discurso según su audiencia y propósito. También, cuando comparan registros formales e informales, cuando les prestan atención al campo semántico y relacionan palabras claves y cuando cambian el idioma en los subtítulos para buscar significados de palabras desconocidas en material audiovisual mientras que están interactuando con este.

El pensamiento computacional entonces, conjunto de herramientas mentales que reflejan al campo de las ciencias computacionales, está presente de una manera significativa en el manejo informacional con la tecnología digital en inglés de los adolescentes que participaron en este estudio. Ellos piensan de manera recursiva con un procesamiento paralelo, usando la abstracción y descomposición ante una tarea compleja y grande para relevar los aspectos relevantes de un problema para rastrearlos y llegar a la solución del problema. Es una realidad para ellos que está tan integrado en sus vidas cotidianas que desaparece en ellos como filosofía explícita. En ese proceso de abstracción en capas de abstracción e interfaces entre ellas, motivación mediante, pueden construir sistemas de información complejos y de gran tamaño.

Por lo tanto, se rechaza la tercera hipótesis entonces formulada al principio de este estudio sobre la no aplicación de un pensamiento de tipo computacional en el manejo informacional digital en inglés por parte de los adolescentes de hoy en CABA entrevistados.

5.4. El factor de la motivación

Como se ha dicho en el marco teórico del presente estudio, el factor de la motivación es esencial en todo aprendizaje, y es un proceso complejo, con características de tipo cognitivo, afectivo, de comportamiento. Es la interfaz entre los adolescentes y la tecnología digital.

a) La motivación integrativa e instrumental

Según el modelo socio educacional de Gardner, las dos dimensiones en la motivación de un individuo para aprender una segunda lengua están presentes de manera importante en este estudio, la dimensión integrativa en casi todos los adolescentes que participaron en este estudio, y la instrumental en la mayoría de ellos.

Con respecto a la primera, la información recolectada muestra que los participantes de este estudio manifiestan de una manera u otra, en mayor o menor grado, una motivación integrativa, una actitud positiva y abierta hacia la comunidad de la segunda lengua, expresan deseos de acercarse a tal comunidad para conocerla, tomar algunas características culturales/lingüísticas de ese grupo y aún ser parte de ella, o simplemente para usar la lengua inglesa como *lingua franca* con hablantes de otras lenguas.

En la motivación de tipo integrativa en particular, se juega el tema de la identidad, porque en realidad este tema no puede estar ausente en la interacción con la tecnología digital al, desde ya, pertenecer a una comunidad e interactuar con otros. Los adolescentes se expresan en inglés ante los demás afirmando su identidad, transmitiéndola a otras personas, tomando nuevos comportamientos sociales y culturales de la comunidad *target*, no solo a través del consumo de formas culturales con ese origen, sino inclusive incorporando a su lengua madre palabras en inglés o transformándolas en una especie de *Spanglish* a nivel lexical (“googlear”) o en oraciones (“me cuesta el *listening*”, “esto me sirve para el *writing*”). Esto también se toma prestado del mundo de los videojuegos (como es en el caso de las palabras que crean a partir de los textos con los que interactúan, por ejemplo, “*flankear*” en el caso de los videojuegos). La identificación con la comunidad *target* también los hacen tener su celular configurado en la lengua inglesa en su uso cotidiano de este, y estar orgullosos de poder “pensar en inglés” o “hablar consigo mismo en inglés” en momentos de sus vidas cotidianas.

Sin embargo, esto no significa que estar cerca psicológica o emocionalmente de la comunidad *target* los haga perder contacto con la de origen, ya que pueden tener una actitud híbrida cuando usan el idioma inglés para comunicarse online con hablantes ingleses de distinta nacionalidad y para compartir su cultura a través de las redes sociales o durante el curso de un videojuego. Todos estos factores influyen aún más en su motivación para con el manejo de la información digital en inglés.

En cuanto a la segunda, la motivación de tipo instrumental, también está evidente en la mayoría de los adolescentes que participaron en este estudio, ya sea por un tema laboral y con una presencia importante en realidad, o académico en menor grado (la

demanda por parte de universidades o certificación nacional o internacional de dominio de la lengua inglesa). Sin embargo el *drive* más importante detrás de las motivaciones de tipo instrumental de los participantes de este estudio pasa por sus áreas de interés, ya sea la música o el canto, los géneros literarios particulares, la adquisición de un léxico específico relacionado con futuras carreras universitarias o terciarias, estar actualizado con eventos mundiales, ser más excelso en un juego o el deporte o la danza, en el arte (el cine o la fotografía), tener más información sobre lugares a conocer, adquirir conocimiento sobre cuestiones prácticas como poder resolver problemas tecnológicos, el saber maquillarse, o simplemente entretenerse.

En sus deseos genuinos de interacción con la comunidad *target* y de manejo de información en inglés con la tecnología digital para sus intereses particulares, se ve que ambos tipos de motivación, según Gardner, no son excluyentes entre sí sino que se retroalimentan una o otra.

b) Los factores pasados, presentes y futuros en la motivación, sus actitudes y sentimientos

Los participantes en este estudio se han mostrado motivados en interactuar con la tecnología digital en inglés, encuentran a ésta una experiencia positiva. La describen como “placentera”, “atractiva”, “fascinante”, “entretenida”, “motivante”, “divertida”, “redivertida”. Como tal, la disfrutaban para llegar a sus objetivos informacionales en inglés.

Como marca la literatura sobre la motivación, los factores afectivos presentes en ella están relacionados con el entorno socio económico cultural (pasado y presente), los logros alcanzados que refuerzan la motivación (el presente), y los deseos y las aspiraciones de las personas (el futuro). En todos estos casos distintas estrategias se ponen en juego para lograr el objetivo del manejo informacional digital en inglés. Estos factores mencionados tienen un rol significativo en los resultados de aprendizaje, tal como explica Gardner en su modelo de adquisición de la lengua inglesa. Está claro en la data recolectada, como la literatura lo indica, que la motivación para el contacto con una lengua extranjera es inseparable de los efectos de tales factores.

En la muestra estudiada, los entornos familiares y escolares han facilitado el acercamiento a la tecnología digital o a las lenguas extranjeras, y los han llevado a los adolescentes partícipes en este estudio a despertar más interés en interactuar con la tecnología digital en inglés. Cuando no ha sido por el peso de la familia en su conjunto, puede ser por sugerencia de un miembro de ella inclusive no tan cercano, o un docente de la escuela, aunque en algún caso también solamente por curiosidad individual. Y no

solamente esto es válido en cuanto al acceso e interacción con la tecnología digital en inglés, sino también en la adaptación y creación de conocimiento.

Sin embargo, se ha visto en los participantes de este estudio que aquellos que no provienen de entornos familiares y escolares proclives al uso de la información en inglés online por ellos mismos, pueden de todas maneras acceder a plataformas, participar en ellas, y desarrollar las competencias de su interés con respecto al manejo informacional digital a través de sus celulares inteligentes sin necesitar dispositivos tecnológicos sofisticados casi de la misma manera.

Los participantes en este estudio se encuentran satisfechos con sus logros alcanzados a través del manejo de la información digital en inglés hasta el momento. Estos logros alcanzados a través de la variedad de experiencias con la tecnología digital en inglés se centran en primer lugar a nivel lexical en su gran mayoría, especialmente el de tipo informal o coloquial, junto al desarrollo de la comprensión auditiva, incluyendo la identificación de variedades fonológicas regionales del inglés británico, seguido por el desarrollo de la lectocomprensión. También reconocen ampliamente la posibilidad de interacción en contextos reales y auténticos, lo que les ha permitido aún reconocer las características fonológicas del inglés en cuanto a sus esquemas de acentuación débiles oracionales (proceso de asimilación y coalescencia a nivel de sonidos).

Con respecto a los videojuegos digitales, estos han resultado ser el medio fundamental para el desarrollo de las cuatro habilidades comunicativas de la lengua, inclusive la expresión oral, el desarrollo del discurso y su fluidez, si se cuenta con el apoyo tecnológico requerido para tal fin. Es más, el jugar videojuegos digitales les permite interactuar oralmente sobre cualquier tema no relacionado con el juego en sí mismo sino con las vidas personales de los participantes y situaciones de la sociedad que los afectan, además de desarrollar las habilidades colaborativas de trabajo en grupo. Según la experiencia de los adolescentes entrevistados que juegan videojuegos digitales en inglés, las restricciones lingüísticas no son una barrera para la comunicación en ese idioma durante el juego, a no ser que sea un juego altamente competitivo, ya que con un mínimo de conocimiento lexical y de gramática es posible jugar sin demasiado *stress* enfocándose en la comunicación y la transmisión del mensaje. Sin embargo, los mismos adolescentes entrevistados, después de haber pasado por la experiencia de la interacción lúdica digital, aconsejan comenzar con la exposición a videos y series en inglés, en primera instancia, para poder disfrutar los videojuegos a pleno una vez que se haya alcanzado una base lingüística más sólida.

Asimismo, casi la mitad de los entrevistados mencionan que con sus habilidades del manejo de la información digital online en inglés, han podido darse cuenta de que estas las pueden transferir a otra situación de aprendizaje, les son útiles para aprender un tercer idioma extranjero, lo que los ha llevado en un caso a colaborar en una red social de preguntas y respuestas para dar soporte a aquellos que están aprendiendo español como lengua extranjera. Esto también refuerza la motivación en la interacción con la información digital, reafirmando la identidad como hablante nativo de español.

Los adolescentes entrevistados también mencionan las habilidades motrices, las competencias de pensamiento crítico, las habilidades tecnológicas que su interacción con la información digital, en inglés en este caso, les permiten desarrollar. En su acercamiento a la lengua y la comunidad inglesa arman redes con hipervínculos, *loops* de retroalimentación con distintos tipos de información en inglés que encuentran online, lo que redundante en su motivación a seguir interactuando con ellas.

Básicamente, la actitud de los entrevistados hacia su interacción con la tecnología digital en inglés es más que positiva. Ellos se han referido a esta con orgullo por haber vencido miedos y nervios hacia la imposibilidad de manejo de esta, resaltando la importancia del esfuerzo y la perseverancia para implementar distintas estrategias para resolver sus problemas informacionales en inglés, las que redundaron en mayor confianza y seguridad en sí mismos. Ese orgullo se traduce en la sorpresa de poder comunicarse en un lenguaje no materno con la comunidad internacional y, como se ha mencionado en el párrafo anterior, en la posibilidad inclusive de poder pensar en inglés o hablar consigo mismo en inglés gracias a sus experiencias en el manejo de la información digital en inglés.

Por lo tanto, se sienten muy motivados en poder comunicarse en un idioma no materno (inglés como lengua global) en contextos reales y auténticos a través de la tecnología digital y poder realizar sus deseos de acuerdo con sus intereses personales a través de ella. Con excepción de los casos de una motivación instrumental académica puntual, no existe un interés en aprender una lengua extranjera a través de la tecnología digital *per se*. Los casos de sentimientos de enojo o frustración por no poder manejar la tecnología digital en inglés se refieren a la imposibilidad de comprender una película o canción, que subsanan aplicando estrategias de comprensión globales o con la ayuda de una traducción online, o a la imposibilidad de compartir con hermanos o amigos momentos de placer o diversión con ellos.

Con respecto a los deseos y aspiraciones futuras, la motivación integrativa de los participantes hacia la lengua extranjera y para con el uso de la tecnología digital tan presente en las vidas cotidianas de los adolescentes en este estudio, remarcan sus deseos de acercamiento genuino a ellas hoy y en el futuro. La tecnología digital les permite comunicarse, interactuar con la comunidad lingüística *target* a la que respetan como sinónimo de cultura a la que quisieran pertenecer; en la mayoría de los casos, sobrevalorando una variedad dialéctica del inglés británico sobre la americana. El prestigio que le atribuyen a la primera es tal que la califican como “más fina”, “más pura”, “más limpia”, “la original” “la verdadera” y la segunda “más vulgar”, “más bruta”, seguramente por el peso de las inmigraciones británicas a nuestro país en el pasado.

En el curso de las entrevistas ha emergido el tema de su experiencia de manejo de la tecnología en inglés en el contexto escolar y las academias de inglés. Los adolescentes entrevistados marcan la diferencia entre un manejo de la información en inglés en el contexto escolar y fuera de este, en su vida cotidiana, donde interactúan a través de tecnología digital en inglés de una manera entretenida y placentera. En sus discursos, critican a la enseñanza tradicional de la lengua a través de textos y ejercicios gramaticales, el énfasis puesto en el lenguaje formal y escrito, y les adjudican la razón a su aburrimiento y falta de interés en inclusive los requerimientos escolares mínimos en algunos casos. Sugieren un manejo de la tecnología digital en inglés como el que tienen en sus vidas cotidianas, en contextos auténticos y relajados, un aprendizaje y uso real, auténtico de la lengua, y el desarrollo de habilidades en torno a sus centros de interés y temáticas relacionadas con sus vidas de manera más natural. Y fundamentan su opinión con el argumento de todo lo que pueden hacer fuera de la escuela con respecto a la comunicación en inglés a través de la tecnología digital cuando interactúan con ésta, confiados en sí mismos y con una libertad para con la selección de los modos. Se animan también a sugerir que las escuelas se deberían abrir a esta posibilidad de incluir en el proceso de aprendizaje-enseñanza canciones, videos, lecturas y discusiones, actividades escritas sobre sus problemáticas y la actualidad socio política y cultural que afecta a sus vidas cotidianas.

También es claro en sus discursos - básicamente lo refieren sin darse cuenta - la presencia del *loop* de retroalimentación que postula Jeannette Wing, pero esta vez aplicado al tema de motivación: cuanto más motivación tienen, más aprendizaje de manejo informacional y viceversa.

En síntesis, la motivación está presente en los logros y aspiraciones de los adolescentes participantes de este estudio, que los alienta a enfrentar el desafío de la interacción con la información digital en inglés. Estos adolescentes bajo estudio tienen una motivación integrativa, instrumental o ambas a través del entorno de donde provienen, de sus experiencias positivas, actitudes y deseos futuros, lo que influye obviamente en el manejo de tecnología digital en inglés.

Por lo tanto, se rechaza la cuarta hipótesis planteada al comienzo de este trabajo que los adolescentes de hoy de CABA fuera del contexto escolar tienen una motivación solamente instrumental para utilizar la tecnología digital en el idioma inglés ya que tienen ambos tipos de motivación según Gardner, la instrumental y la integrativa.

5.5. Las brechas sociales digitales: Segunda y tercera brecha digital

La mayoría de los participantes en este estudio proviene de un entorno familiar y social en el que el valor de las habilidades tecnológicas y el conocimiento de la lengua inglesa juegan un rol importante en cuanto a las oportunidades y experiencias a las que pueden acceder y en las que pueden participar.

Los adolescentes entrevistados en este estudio confirman a través de su discurso este valor a través de sus comentarios sobre las ventajas del saber manejar la información digital en inglés, con respecto a los que no lo pueden hacer. Se refieren explícitamente a las puertas que se les abren con la posibilidad de comunicarse con otras personas, para acceder a la información y publicar información en todo momento y lugar, es decir, pueden acceder, adaptar y crear conocimiento. Los que tienen un pensamiento más crítico reconocen también la libertad de pensamiento que tal acceso le permite desarrollar. De ahí que, como sostiene Warschauer (2003), se infiere la importancia de las prácticas de alfabetización para lograr en las poblaciones la inclusión social.

Asimismo, los participantes en las entrevistas para este estudio reconocen la posibilidad que disfrutan al tener más acceso, en cantidad y calidad de información en inglés, comparada con la existente en castellano online, y aún offline, especialmente en el formato de videos (*standups*, *influencers*, información sobre juegos no populares en nuestro país que no están en la lengua castellana, películas, series y programas de televisión que no tienen subtítulos, los que los obligan a consumirlos en la lengua inglesa) o en el casos de información en general o específica, como lo son los libros de

informática. Son muy conscientes del peso global del inglés, su valor como *commodity* global, su universalidad, y no tienen reparos en describirlo con esas palabras.

En algunos casos inclusive lamentan no poder aprovechar un mejor manejo de la información digital en inglés por sus limitaciones en cuanto al conocimiento de la lengua inglesa que tienen, no tanto por sus falencias en sus habilidades tecnológicas, ya que aseguran en varios casos que tanto ellos como sus pares tienen un dominio suficiente de ellas para lo que quieren hacer. Sin embargo, no están teniendo en cuenta en este caso, las falencias en su manejo de la información que se han evidenciado en la discusión de tales habilidades en la sección correspondiente de este estudio.

También son conscientes de las limitaciones económicas que marca el no acceso a tecnología sofisticada para jugar videojuegos, por ejemplo, lo que les impide, en este caso, desarrollar la habilidad de expresión oral (necesidad de procesadores complejos de CPU, tabletas gráficas, micrófono, etc.).

Todo lo mencionado hasta el momento hace a la división de los que sí y los que no. Los adolescentes entrevistados son muy conscientes de esto, y del hecho que los que sí no tienen límite en cuanto a hacer todo aquello que quieran, especialmente en los casos en los que tienen un buen manejo de la información digital en inglés, conjugando ambas habilidades tecnológica y lingüísticas en inglés. En ocasiones, es tal esa brecha secundaria que mencionan que la describen como un “abismo”.

Aún en la acotada data recolectada para este estudio, se puede ver que cuanto más capital cultural tienen sus entornos familiares y sociales, mejor, más intenso y variado es el manejo de la información digital en inglés que tienen. Es decir, no todos tienen el mismo acceso a las mismas oportunidades, experiencias y competencias, conocimientos que los preparan para una participación plena en la sociedad como se requiere desde la aparición de Internet. Algunos tienen más ventajas que otros con respecto a capital y recursos. Por ejemplo, los que tienen más posibilidades de jugar videojuegos con el *hard* y *soft* más complejo, más posibilidades tienen de desarrollar las cuatro habilidades comunicativas los que tienen más posibilidades de motivación por parte de su entorno familiar en manejar información en lengua inglesa, más posibilidades tienen de interactuar en ella con la tecnología digital. Como sostiene Fernández Enguita (2016), indudablemente que quien mejor empieza, mejor acaba.

Lo que sí se observa en la evidencia recolectada es que, si bien todos los adolescentes entrevistados no comparten la misma cantidad y variedad dispositivos tecnológicos, todos comparten el celular inteligente con el que interactúan casi todo el

tiempo. Con esta disponibilidad concreta de tecnología y esta autonomía de uso para realizar sus actividades preferidas, ellos pueden tener una actividad sostenida en el manejo de las distintas plataformas con las que interactúan en su tiempo libre en inglés, aunque sus conocimientos en este idioma los limiten en esta posibilidad. Se rescata, entonces, que esta puede ser una oportunidad abierta por igual para los adolescentes de menor nivel cultural. La motivación que este les puede brindar para interactuar en sus áreas de interés hace vislumbrar un mayor uso y mejor desarrollo de sus habilidades tecnológicas y lingüísticas en el futuro, a través de distintos tipos de plataformas, para poder así participar en la nueva economía de la información y de la sociedad en red, lo que determinaría su marginalización o plena inclusión social.

La desigualdad en el manejo de la información digital en inglés, la tercera brecha digital, es comparable a la falta de acceso a Internet. Ambas conducen a ampliar la brecha entre los que estén al margen o incluídos socialmente.

Hay una gran demanda en el aprendizaje de inglés en nuestro país y en el mundo. Por parte de los padres de estos adolescentes, se ve en el discurso de sus hijos, que es claro el valor que le adjudican al tener habilidades tecnológicas y comunicativas en inglés para enfrentar el futuro. Esto se evidencia en la elección, dentro de sus posibilidades, de instituciones educativas para sus hijos que le den una importancia considerable al aprendizaje de la lengua inglesa, o intentan compensar las falencias de estas enviando a sus hijos a academias o profesores particulares para que lo aprendan, o apoyando la motivación de sus hijos en su interacción con la información digital en inglés fuera del entorno escolar.

En resumen, por las razones expuestas en esta apartado, se puede confirmar la quinta hipótesis planteada al comienzo de este trabajo, que los adolescentes que participaron de este estudio son conscientes de la brecha digital secundaria en inglés existente en nuestro país.

A modo de conclusión general, se puede inferir que los adolescentes participantes de este estudio presentan un manejo información digital en el idioma inglés fuera del entorno formal escolar, en un variedad de plataformas, con diversos tipos de textos como mediadores y a través de las cuatro habilidades o competencias lingüísticas comunicativas de expresión oral y escrita, lecto y audio comprensión en idioma inglés sobre sus áreas de interés, aplicando un tipo de pensamiento computacional en dicha interacción, con una motivación de tipo tanto instrumental como integrativa en la realización de dicha tarea, lo que los hace conscientes de la existente brecha digital de segundo o tercer tipo, entre

los que tienen estos conocimientos, oportunidades, experiencias y competencias para un manejo de información digital que los permiten una participación plena en la sociedad y los que no cuentan con ellos.

Por último, para cerrar esta sección de conclusiones, sería interesante postular que como la era digital de hoy implica transformaciones en las relaciones sociales, culturales y económicas, así como cambios en las formas de la comunicación, en la sociedad del conocimiento o de la información, la omnipresencia de la tecnología digital en la lengua inglesa, en este caso, nos ofrece una oportunidad y un desafío al mismo tiempo para un nuevo paradigma educacional, que ponga en el centro a los estudiantes y los entornos digitales. Como las brechas se reproducen si no se las enfrenta desde el área de educación, éste es el próximo tema en esta discusión: las implicancias pedagógicas de este estudio en el sistema educativo.

CAPÍTULO 6

CONSIDERACIONES FINALES: IMPLICANCIAS PEDAGÓGICAS

Este capítulo comprende las implicancias pedagógicas de la presente investigación, es decir, la relevancia de los resultados de esta tesis de investigación en el área de la educación: ¿Cómo contribuyen los ensamblajes que surgen de este estudio a la transformación educativa?

El paradigma ha cambiado. Vivimos en una sociedad en red, en una sociedad de plataformas, como se sostiene a lo largo de todo este estudio. Esto tiene su efecto en la escuela, los estudiantes, los docentes.

La tecnología digital ha modificado nuestras prácticas sociales, nuestro estilo de vida. Ella forma un ecosistema de medios conectivos a través del cual hacemos mucho de nuestra vida cotidiana. Ella ha hecho emerger otras formas de sociabilidad, nuevos modos de comunicación, conectando objetos, personas y flujos de información, relaciones que se transforman mutuamente. No somos conscientes de su potencial pedagógico en nuestra vida diaria, cómo se accede al conocimiento, se lo procesa, recrea, construye y reorganiza nuestros esquemas de pensamiento, cómo influye en los procesos cognitivos. La tecnología digital debería usarse para favorecer el proceso de reflexión, la comprensión, la creatividad, el pensamiento crítico.

Tanta información disponible online nos hace enfrentar con el problema cada vez más frecuente del manejo de la información. Hace veinte años el tema educativo por excelencia era el de la equidad, el de reducir la brecha al acceso a las TICs. Hoy es reducir las brechas digitales que separan a los que pueden aprovechar las ventajas de la tecnología digital y quiénes no. Es un hecho que los estudiantes, en numerosas ocasiones, al terminar su escuela secundaria no son capaces de identificar, analizar, procesar, sintetizar información y presentarla de una manera original, o quizás sí pueden gestionar esa información, pero no construirla. Su falta de alfabetización informacional se observa en su uso tan frecuente del *copy-paste* de información al realizar sus tareas escolares. Si bien las brechas reflejan los diferentes niveles de capital cultural de los estudiantes, variable correlacionada con su nivel socioeconómico y cultural, aumentando la calidad de la equidad educativa también contribuiría a la permanencia de los estudiantes en el sistema educativo.

Por lo tanto, la intención de este estudio ha sido diseñar una cartografía general que muestre el ensamblaje socio material, los entrelazamientos de actores, agencias y textos que crean el manejo autónomo de la información de los participantes de este estudio a

través de sus discursos, y analizar el efecto de tal red en cuanto a qué habilidades de pensamiento abstractas, qué algoritmos, cuál es el pensamiento de tipo computacional que implementan en él junto a su motivación para hacerlo, ya sea del tipo integrativa o instrumental, a través de la variedad de distintos tipos de textos escritos, auditivos o visuales relacionados con sus áreas de interés y los acontecimientos mundiales que afectan sus vidas, en las cuatro competencias comunicativas digitales en inglés, la lengua global de hoy en día. Como se ha expresado en tantas oportunidades, la brecha digital no es el acceso a la tecnología digital, sino saber cómo interactuar con ella.

Hoy todavía no se ve en las escuelas los cambios que ya tuvieron lugar en los hogares, fuera de las escuelas. Hoy los chicos aprenden de una manera diferente a la del entorno escolar tradicional moderno. Lo dicen ellos mismos textualmente en las entrevistas realizadas. Aprenden mientras juegan online, mientras participan en redes sociales, usan YouTube, Instagram, WhatsApp, y cuelgan contenido propio texto, música, video, cuando crean una página *web* o un *blog*, cuando leen noticias, navegan y buscan información sobre distintos temas, cuando descargan juegos, imágenes, cine, música, escuchan música y ven films y videos, cuando participan en votaciones o consultas, cuando usan servicios de viaje. Aprenden todo el tiempo mientras realizan actividades online. La literatura demuestra claramente que los sitios de contenido generados por los usuarios, las redes sociales, los sitios de entretenimiento y videojuegos tienen un gran potencial educativo. Se debería alinear todo esto con prácticas pedagógicas innovadoras, aún desde el dispositivo tecnológico más común y simple al que todos tienen acceso, el celular inteligente. La transformación educativa no puede llegar de la mano de más tecnología sino de una reconsideración de la comprensión de las formas de enseñanza y aprendizaje de las competencias que la tecnología puede facilitar y de las estrategias que se pueden diseñar para promoverlas. Este sería el gran desafío por delante.

Las escuelas deberían incorporar el manejo de la información digital que los adolescentes de este estudio tienen en la lengua inglesa fuera de las escuelas en sus planeamientos curriculares, junto a un docente activo que los apoye y guíe para desarrollar o mejorar sus competencias, además de acompañar estos cambios desde la gestión escolar, con un diálogo entre la dirección escolar y los equipos docentes de igual a igual, hablando el mismo lenguaje, gestionando objetivos, pedagogías y una práctica continua de evaluación en un proyecto institucional compartido que implemente los cambios necesarios para ello. Sin una implementación en las tres áreas de la curricula, la práctica docente y la gestión escolar, esta propuesta o cualquier modelo pedagógico no

puede materializarse. También, la idea es extender la presencia de la escuela más allá de los horarios y las paredes del aula gracias a la tecnología digital, conservando el interés de los estudiantes, para mantenerlos comprometidos con su aprendizaje. De esta manera, se puede incrementar su motivación haciendo el aprendizaje más significativo y recompensando el esfuerzo.

Hoy estar alfabetizado significa tener la capacidad de resolver problemas de gestión de información, es decir, cómo buscar, evaluar, sintetizar, analizar, reproducir, crear información digitalmente de múltiples maneras, arribar a conclusiones, y realizar generalizaciones basadas en información recopiladas, usar información y elegir la herramientas apropiadas para resolver problemas, compartiendo y colaborando con otros en equipos en estos nuevos entornos. Además, al ser una lengua una interfaz entre lo humano y no humano, como lo es la tecnología, ambas se permiten ser transversales a todas las asignaturas escolares, lo que facilita la realización de los proyectos interdisciplinarios.

La propuesta que se infiere de este estudio, entonces, es un modelo pedagógico relacionado con la tecnología digital y la lengua inglesa que permita comprender la complejidad de las competencias requeridas para el manejo de la información con la tecnología digital de hoy, que permita identificar los problemas principales de esta y orientar el diseño de estrategias para sus desarrollo. Ella sugiere, por lo tanto, un tipo de aprendizaje con un sujeto activo en la construcción de conocimiento, en contextos auténticos y significativos para él, y multimediáticos, con un sujeto que descubra soluciones o resuelva problemas del mundo real a través de proyectos multidisciplinarios interactivos con su entorno en los que pueda desarrollar sus competencias personales con las de sus pares de manera colaborativa, con el apoyo de sus profesores, con un sujeto autónomo, responsable de su aprendizaje, motivado que desarrolle su pensamiento crítico y que pueda reflexionar sobre sus necesidades, motivaciones, enfoques, sus estrategias, sus conocimientos para evaluar si ellos son significativos, es decir, partes integrales de sus personas, con un sujeto que sepa cómo aprende y pueda aprender a aprender.

Como se ha expresado anteriormente en esta sección de implicancias pedagógicas, hace un tiempo el tema educativo pasaba por el de la equidad, por reducir la brecha al acceso a las TICs y hoy es reducir lo que se llama la segunda brecha digital, que separa a quienes pueden aprovechar las ventajas del uso de la tecnología digital de quienes no, o reducir la llamada tercera brecha digital, en este caso de la lengua inglesa. Es necesario crear las condiciones escolares para que los adolescentes desarrollen las habilidades que

les permitan aprovechar el potencial de la tecnología digital, las habilidades que les permitan procesar de manera eficiente la información disponible en Internet en inglés. Los resultados nos permiten inferir que un modelo de manejo de información digital en inglés que incluya un pensamiento computacional sería fundamental para que los adolescentes provenientes de cualquier entorno socioeconómico cultural pudieran conectarse con lo real, con los acontecimientos culturales a través de internet y las redes sociales, contribuyendo así a reducir no sólo la segunda brecha digital sino la tercera brecha digital a través de planes y programas de la comunidad educativa.

En cuanto a los docentes de esa propuesta, como todos vivimos en un mundo VICA¹⁰ y GAFA¹¹, el rol de los docentes debería ser justamente traer ese mundo VICA y GAFA a la escuela y construir conocimientos a partir de fenómenos que suceden en él, facilitar el desarrollo de competencias en los estudiantes para que puedan reflexionar sobre sus ideas, experiencias y puntos de vista, integrarlas, en algo nuevo. Los modelos de manejo de información (cómo definir un problema de información, analizar la información, sintetizar y producirla) en Internet no suelen ser enseñados formalmente con mucha frecuencia.

Los docentes tienen un rol fundamental en el desafío que se plantea. Ellos son los que deben repensar cómo diseñar y ejecutar los procesos de enseñanza y aprendizaje para materializar esa visión. Con una actitud proactiva y de constante apoyo a los estudiantes, además de su sólido conocimiento de la disciplina, deberían diseñar las metodologías, los entornos de aprendizaje con la tecnología digital que posibiliten el desarrollo de un tipo de aprendizaje que condiga con el perfil de sujeto propuesto más arriba, incorporando las prácticas sociales de los adolescentes con la tecnología digital fuera de la escuela en la currícula y las prácticas pedagógicas escolares a través de proyectos de contenidos multimediatícos de manera transversal, y apoyados siempre por las direcciones de las escuelas. En ellos, debe conjugar el desarrollo de las competencias junto a los contenidos curriculares, tomando a la tecnología digital no como un recurso para el aprendizaje, sino como parte integral de nuestras prácticas sociales.

Se necesita, entonces, un docente que comprenda el proceso de enseñanza-aprendizaje para acompañar a los estudiantes en sus caminos de aprendizaje, que juegue el papel de resignificador y orquestador de recursos para el diseño de proyectos prácticos de creación de contenido en los que los estudiantes apliquen el contenido que aprenden y

¹⁰ Volátil, incierto, complejo y ambiguo.

¹¹ Google, Apple, Facebook, Amazon.

las competencias que desarrollan, permitiendo que ellos estén involucrados por periodos prolongados al trabajar por su cuenta o en grupos pequeños, respetando su individualidad (tiempos, intereses, *skill stage*) y el afianzamiento de los lazos entre las personas.

Se requiere un docente que pueda analizar el progreso de cada estudiante y dar información más personalizada de cada uno, que planifique formas de evaluación personalizadas en las que los estudiantes puedan demostrar sus conocimientos y competencias, valores y creencias. Finalmente, un docente que participe en comunidades de aprendizaje profesionales, que de manera crítica diseñe planes de mejoras que conduzcan a cambios que logren alcanzar mejores resultados de manera continua.

En el modelo de aprendizaje del manejo de la información digital sugerido, es claro que las pedagogías son esenciales. Como usuarios privilegiados de la tecnología digital, los adolescentes consumen y producen contenidos todo el tiempo. Lo hacen y lo dicen a través de sus discursos en las entrevistas llevadas a cabo para este estudio. Ellos manejan información digital en lengua extranjera. Sin embargo muchas veces, al tiempo que se promueve el uso de la tecnología digital, se les confía un buen manejo de la información que no tienen. En el modelo de aprendizaje propuesto, la comprensión de estas estrategias en profundidad permitirían promover el tipo de aprendizaje que buscamos. No sirve seguir promoviendo el uso de la tecnología y el manejo de la información online sin la adecuada conceptualización de lo que interesa y se necesita para una reducción de las brechas digitales.

Se debería enseñar, por lo tanto, lo que se observa en los buenos usuarios de manejo de tecnología digital, quienes saben concentrarse en la tarea y filtrar las distracciones propias del mundo digital, los que saben buscar y seleccionar la información que necesitan según sus objetivos, los que saben que no todo lo que hay online es confiable, los que saben evaluar, discriminar lo que es válido para sus objetivos, los que saben transformar el conocimiento adquirido en una producción propia en la que se escuche su propia voz. Habría que formalizar las prácticas sociales que estos buenos usuarios poseen fuera de la escuela dentro de los contextos escolares y, según la características de cada estudiante o grupo de estudiantes, afinarlas con el soporte necesario. En otras palabras, descajanegrizar el manejo de la información digital en inglés fuera de la escuela, por parte de adolescentes en este caso, para informar a las prácticas pedagógicas, para llevarlo, obviamente con toda la tecnología necesaria en la escuela y la conexión adecuada, a una modelo pedagógico innovador que tenga en cuenta los conceptos que se han analizado en este estudio: el uso de plataformas en el manejo de la información digital con un

pensamiento digital derivado de la motivación para conectarse con la lengua inglesa. Apropiándose de ella los estudiantes, se podría así reducir la tercera brecha digital. El reto entonces sería que la tecnología digital se pueda usar eficazmente para mejorar qué y cómo aprenden los alumnos, e imaginar un mapa de innovación tecno educativa que incluya un *curriculum* basado en competencias digitales de manejo de información y en el conocimiento de la lengua y de los acontecimientos culturales que les interesan a los estudiantes, que valore sus centros de interés, que tenga en cuenta las competencias y los contenidos que los estudiantes tienen fuera de la escuelas y llevarlos al aula en contextos multimediáticos significativos para ellos, asignándole a las pedagogías un fuerte rol al implementar tal mapa. Al mismo tiempo, ese reto implicaría pensar qué tipo de futuro vislumbramos y/o queremos, para así conjugarlo con nuestras prácticas tecno pedagógicas. De esta manera, podríamos enfrentar nuestro desafío como docentes de preparar a nuestros estudiantes para vivir en la era del conocimiento, en la sociedad de las plataformas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ainley, M y J. Ainley (2011), “Student engagement with science in early adolescence: The contribution of enjoyment to students ‘continuing interest in learning about science’”, en *Contemporary Educational Psychology*, 36, 1, 4-12.

Argentina, Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (2006), Ley N° 26.206: Ley de Educación Nacional.

Argentina, Ministerio de Cultura y Educación, Consejo Federal de Cultura y Educación (1997), Resolución n° 66/97 C.F.C.Y E., Documento A-15, Acuerdo marco para la enseñanza de lenguas.

Bandura, A. (1989), Human agency in s social cognitive theory, en *American Psychology*, 44, 9, 1175.

Benkler, Y. (2006), *The wealth of networks: How social production transforms markets and freedom*. Yale University Press.

Boyd, D. y N. Ellison (2007), “Social network sites: definition, history and scholarship”, en *Journal of computer mediated communication*, 13 (1), 1-11.

Brand-Gruwel, S., I. Wopereis, y Y. Vermetten (2005), “Information problem solving by experts and novices: Analysis of a complex cognitive skill”, en *Computers in Human Behavior*, 21, 487-508.

Brand-Gruwel, S., Wopereis, I. y Walraven, (2009), “A descriptive model of information problem solving while using internet”, en *Computers and Education*, 53, 1207-1217

Broussard, SC y Garrison, M. E. “The relationship between classroom motivation and academic achievement in elementary school aged children” *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 33, 2, 106-120.

Castells, M (1996) *La Sociedad-Red. La Era de la Información. Economía, Sociedad y Cultura* Prólogo: La red y el yo. Tomo I. Madrid: Alianza Editorial.

Cobo, C. (2016) *La innovación pendiente. Reflexiones (y provocaciones) sobre educación, tecnología y conocimiento*. Colección Fundación Ceibal/ Debate: Montevideo.

Cope, B. y M. Kalatzis (2009), “Multiliteracies: New Literacies, New Learning. *Pedagogies: An international Journal*, 4:3, 164-195.

Cope, B. y M Kalatzis (2009), *Ubiquitous learning: Exploring the anywhere/anytime possibilities for learning in the age of digital multimedia*. University of Illinois Press.

Cook, D.A. y A.R. Artino (2016), “Motivation to learn: an overview of contemporary theories”, en *Medical Education*, 50, 10, 997-1014.

- Cox, A. M., P.D. Clough, y J. Marlow (2008), “Flickr: A first look at user behavior in the context of photography as serious leisure”, en *Information research*, 13 (1). Sin número de páginas.
- Crystal, D. (2013) *English as a global language*. Cambridge, UK: Cambridge University Press. Chicago.
- Cummins, J. y C. Davison (2017), *International Handbook of English Language Teaching* Springer International Handbooks of Education, Springer, pp 525-527.
- Denning, P.J. (2009) “Viewpoint: The profession of IT: beyond computational thinking”, en *Communications of the ACM*, 52,6.
- Dervin, B. (1992) “From the mind’s eye of the user: The sense-making qualitative-quantitative methodology”, en J.D. Glazier and R.R. Powell (Eds.), *Qualitative research in information management*, Englewood, CO: Libraries Unlimited, 61-84.
- Dörnyei, Z. (1994), “Motivation and motivating in the foreign language classroom” en *Modern Language Journal*, 78, 273–284.
- Dörnyei, Z., R. Clément, P. Macintyre y K. Noels (2011), “Conceptualizing willingness to communicate in a L2: A situational model of L2 confidence and affiliation”, in *The Modern Language Journal*, 8, 17, 856-894.
- Dyer-Witheford, N. y G. de Peuter (2009), *Games of empire: Global capitalism and video games*. Random House: New York.
- Eisenberg, M. y R. Berkowitz (1992), “Information problem-solving: The big six skills approach”, en *School Library Monthly*, 8, 5, 290-7.
- Ellis, D. A. (1989) “A behavioural approach to information retrieval system design”, en *Journal of Documentation*, 45(3), 171-212.
- Fenwick, T. & R. Edwards (2010), *Actor-Network theory in education*. London: Routledge, Capítulos 1 y 2.
- Fernández Enguita, Mariano (2013), *Aquí no hay química. La difícil relación del profesorado con la tecnología*. Panorama Social. N° 18, 2do sem.
- Fernández Enguita, M (2016), *La educación en la encrucijada*, Fundación Santillana, España.
- Fernandez Enguita, M. y S. Vázquez Cupeiro (2016), *La larga y compleja marcha del clip al clic: Escuela y Profesorado ante en Nuevo ntorno Digital*, Fundación Telefónica, Barcelona, España.
- Fullan, M. y A. Hargreaves (1996-2000), *La escuela que queremos: los objetivos por los que vale la pena luchar*. Biblioteca para la actualización del maestro. Amorrortu Editores.

Fullan, M. and G. Smith (1999), “*Technology and the problem of change*”. Disponible en <http://www.michaelfullan.ca>

Gardner, R. C. (1985), “Social psychology and second language learning: The role of attitudes and motivation”, Manuscrito no publicado. Departamento de Psicología de la Universidad de Western Ontario

Gardner, R. C., P. F. Tremblay, y A. M. Masgoret (1997), “Towards a full model of second language learning: An empirical investigation”, en *Modern Language Journal*, 81, 344-362.

Gardner, R. C. (2005), “Correlation, causation, motivation, and second language acquisition”, en *Canadian Psychology*, 41, 10-24.

Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, “Políticas lingüísticas de la Ciudad de Buenos Aires”, Junio 2017, Buenos Aires. disponible en www.buenosaires.gob.ar, Junio 2017.

Graddol, D. (2000), *The Future of English?* London: British Council.

Graddol, D. (2016), *Why global English may mean the end of ‘English as a Foreign Language’*. British Council.

Hargittai, E. (2002), “Second level digital divide: differences in people’s online skills”, en *Pre-reviewed Journal on the Internet*, 7, 4.

Hargreaves, A. (2003), *Enseñar en la sociedad del conocimiento*. Barcelona: Octaedro. Capítulo 1.

Harmer, J. (2007), *How to teach English*. Essex: Pearson-Longman.

Haythornthwaite, C. y L. Kendall (2010), “Internet and community”, in *American Behavioral Scientist*, 53 (8), 1083-1094.

Jenkins, Henry (2006), *Convergence culture: Where old and new media collide*. New York University Press: New York.

Jordan, G. (2004), *Theory construction in second language acquisition*. John Benjamin Publishing Co.: The Netherlands.

Keller, J.M. (1987), “Development and use of the ARCS model of instructional design”, en *Journal of instructional development*, 10,3,2-10.

Krashen, S. & T. Terrell (1983), *The Natural Approach: Language acquisition in the classroom*. Hayward, CA: Alemany Press.

Krashen, S. & T. Terrell (1985), *The input hypothesis: issues and implications*. Longman.

Kvale, S. (1996). Chapter 7: "The interview situation", en *Interviews: An introduction to qualitative research interviewing* (pp. 124-135). London: Sage.

Kuhlthau, C.C. (1993), "A principle of uncertainty for information seeking", en *Journal of Documentation*, 49(4), 339-355.

Latour, Bruno (2005), *Reassembling the social – An introduction to Actor-Network-Theory*, OUP.

MacIntyre, P. D., Clément, R., Dörnyei, Z., & Noels, K. A. (1998) "Conceptualizing willingness to communicate in a L2: A situational model of L2 confidence and affiliation", en *Modern Language Journal*, 82, 545-562.

Mazlish, B (1983), *La cuarta discontinuidad. La co-evolución de humanos y máquinas*. Yale University Press, New Haven y Londres. Foro Interno, 1, 155-156.

Melitz J. (2016), "English as a global language", en Ginsburgh V., Weber S. (eds) *The Palgrave Handbook of Economics and Language*. Palgrave Macmillan, London

Milberry, K. y S. Anderson (2009), "Open sourcing our way to an online commons contesting corporate impermeability in the new media ecology article", in *Journal of communication inquiry*, 33 (4), 393-412.

Mitzuko, I., S. Baumer, M. Bittanti, B. Danah, y C. Rachel (2010), *Hanging out, messing around, geeking out: Kids living and learning with new media*. Cambridge: MA.

OCDE (2016), *Trends shaping education 2016*. OECD Publishing. Paris.

Pedró, F. (2011), *Tecnología para la mejora de la educación*. Documento básico. XXIX. Semana de la educación. Fundación Santillana.

Pensamiento Computacional. Caja de herramientas para líderes. Primera Edición. Disponible en [http:// www.es.calameo.com](http://www.es.calameo.com)

Pennycook, A. (2001), "Politics, power relationships and ELT" . The Routledge Handbook of English Language Teaching Ed Graham Hall, Routledge.

Ryan. R.M. y Deci, E.L. (2000), "Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions", en *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67.

Stripling, B. K., y J. M. Pitts (1988), *Brainstorms and Blueprints: Teaching Library Research as a Thinking Process*. Englewood, CO: Libraries Unlimited.

Stutzman, F., y J. Kramer-Duffield (2010), "Friends only: Examining privacy enhancing behavior in Facebook" en *Proceedings of the computer-human interface conference*, Abril 10-15, Atlanta, GA.

Terranova, T. (2004), *Network culture: Politics in the information age*. PlutoPress: London.

- Tollefson, J. W., (1995), *Power and inequality in language education*. Cambridge Applied Linguistics, Cambridge: CUP
- Van Dijk, José, (2016), *La cultura de la conectividad: Una historia crítica de las redes sociales*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.
- Van Dijk, Teun A. & Walter Kintsch (1983), *Strategies of reading comprehension*. Academic Press, Inc.
- Van Veerde, W. y H. Thierry, H. (1996), “Vroom’s expectancy models and work-related criteria: A meta-analysis”, en *Journal of Applied Psychology*, 81, 5, 575.
- Warschauer, M. (1996), “Computer Assisted Language Learning: An Introduction”, en Fotos S. (ed.) *Multimedia Language Teaching*, Tokyo: Logos International: 3-20.
- Warschauer, M. (2003), *Technology and social inclusion: rethinking the digital divide*. MIT.
- Wilson, T. (1999), “Models in information behavior research”, en *Journal of Documentation*, 55,3,249-270.
- Wing, J. (2006), “Viewpoint: Computational thinking”, en *Communications of the ACM*, vol 49, nº 3.
- Wing, J. (2008), “Computational thinking and thinking about computing”, en *Philosophical Transactions of the Royal Society*, 366, 3717-3725.
- Yaman, I. (2015), “Digital divide within the context of language and foreign language teaching”, en *Procedia Social Behavioral Sciences*, 176, 766-771.
- Young, H. (2015), “The digital language divide: How does the language you speak shape your experience of the internet?”, en *The Guardian*, sponsored by British Academy for the Humanities and Social Sciences.
- Zhonggen, Y. (2018), “Third level digital divide in English teaching and learning”, en *International Journal of Information and Communication Technology Education*, 14, 6, 68-80.