

Universidad Nacional de Córdoba  
Centro de Estudios Avanzados

## **MAESTRÍA EN PROCESOS EDUCATIVOS MEDIADOS POR TECNOLOGÍAS**

**Lectura en pantallas: lógicas de uso en la  
aproximación al conocimiento. El caso de la  
Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas .**

Tesista: Sofía Gabriela Gómez  
Director: Mg. Luis Rodolfo Lara

**CÓRDOBA - 2021**



Gómez, Sofía Gabriela – 2022 Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) .

## ÍNDICE GENERAL

Agradecimientos.....	V
Dedicatorias.....	VI
Introducción.....	VII
CAPÍTULO I.....	1
1. Problema, preguntas de investigación, objetivos, hipótesis.....	1
1. 1. Planteo del problema.....	1
1. 2. Preguntas de investigación.....	4
1. 3. Objetivos.....	5
1. 3. 1. Objetivo general.....	5
1. 3. 2. Objetivos específicos.....	5
1. 4. Hipótesis.....	5
CAPÍTULO II.....	6
2. Marco Referencial (antecedentes).....	6
CAPÍTULO III.....	10
3. Marco teórico.....	10
3. 1. La construcción de conocimiento en la Sociedad de la Información.....	10
3. 2. Entornos Personales de Aprendizaje (EPA).....	13
3. 3. El hipertexto y la metáfora del rizoma.....	15
3. 3. 1. Lectura fragmentada y lectura expandida.....	17
3. 4. Literacidad electrónica.....	18
3. 4. 1. Literacidad electrónica: el enfoque sociocultural.....	18
3. 4. 2. Literacidad electrónica y Multimodalidad.....	20
3. 4. 3. Prácticas letradas electrónicas: lo vernáculo y lo académico.....	22
3. 5. Algunas particularidades sobre las prácticas letradas en el contexto universitario.....	24
3. 5. 1. Criterios de búsqueda en Internet de estudiantes universitarios.....	24
3. 5. 2. Lectura en pantalla en el contexto universitario.....	27
3. 5. 3. Hiperlectura: un desafío en la realidad universitaria.....	28
3. 6. Necesidad de una Alfabetización Multimodal o Informativa.....	30
CAPÍTULO IV.....	33
4. Marco Metodológico.....	33
4. 1. Tipo de estudio.....	33
4. 2. Modelo de la investigación y del diseño.....	33
4. 3. Técnicas y estrategias de recolección de datos.....	34
4. 3. 1. Cuestionario autoadministrado.....	35

4. 3. 2. Entrevista personalizada (cuestionario de preguntas abiertas).....	36
4. 3. 3. Observación participante virtual.....	37
4. 4. Triangulación metodológica .....	38
CAPÍTULO V .....	40
5. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE DATOS .....	40
5. 1. Categorías de análisis .....	43
5. 1. 1. Migraciones en la forma de organización del trabajo individual y en equipo .....	43
5. 1. 2. Tipos de lectura.....	45
5. 1. 3. Soportes preferidos por los estudiantes.....	47
5. 1. 4. Nuevos géneros discursivos en la Web.....	50
5. 1. 5. Selección del material de lectura.....	53
5. 1. 6. Motivaciones para leer en pantalla .....	56
5. 1. 7. Búsqueda de información en Internet .....	59
5. 1. 8. Estrategias de lectura.....	61
5. 1. 9. Dificultades que ofrece la lectura en pantalla .....	66
5. 1. 10. Lectura en pantallas y nivel bajo de atención .....	69
5. 1. 11. Apreciaciones de los estudiantes sobre sus prácticas .....	71
CAPÍTULO VI .....	75
6. Conclusiones y Prospectiva.....	75
6. 1. Lógicas de uso mediadas por tecnologías .....	77
6. 1. 1. Uso de Internet como herramienta estratégica de búsqueda de información .....	77
6. 1. 2. Uso de foros de usuarios como herramienta de interacción para la coconstrucción del conocimiento.....	77
6. 1. 3. Uso de formas emergentes de aprendizaje autónomo e informal .....	78
6. 1. 4. Pensamiento hipertextual .....	79
6. 1. 5. Migraciones en las formas de organización del trabajo académico .....	80
6. 1. 6. Nueva forma de metacognición .....	80
6. 1. 7. Dualidad papel / pantalla .....	81
6. 1. 8. Lectura por proyectos.....	81
6. 1. 9. Ausencia de estrategias de búsqueda de información.....	82
6. 2. Necesidad de alfabetización académica .....	83
BIBLIOGRAFÍA.....	85
ANEXO I.....	92
Cuestionario Autoadministrado sobre prácticas de lectura académica en pantallas .....	92
Gráficos elaborados a partir de las respuestas obtenidas.....	100

ANEXO II .....	107
Entrevista en profundidad sobre reconstrucción de experiencias de aprendizaje autónomo mediado por TIC .....	107
ANEXO III .....	116
Etnografía en escenarios digitales .....	116

#### ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

<b>Tabla 1</b> Prácticas vernáculas vs. académicas .....	23
<b>Figura 1</b> Intervención inicial docente invitando a participar del Foro .....	38
<b>Figura 2</b> Nivel académico alcanzado en la carrera .....	40
<b>Figura 3</b> Sexo .....	41
<b>Figura 4</b> Franjas etarias de los alumnos de la FTyCA encuestados .....	41
<b>Figura 5</b> Disponibilidad de dispositivos para uso personal .....	42
<b>Figura 6</b> Frecuencia de uso de notebook o netbook .....	43
<b>Figura 7</b> Representación gráfica del EPA de un estudiante en el foro .....	44
<b>Figura 8</b> Tipos de lectura en línea .....	46
<b>Figura 9</b> Soporte para realizar tareas académicas .....	48
<b>Figura 10</b> Preferencias respecto a los soportes de lectura .....	48
<b>Figura 11</b> Porcentaje de textos en formato digital .....	50
<b>Figura 12</b> Material que leen en pantalla .....	51
<b>Figura 13</b> Elección del material de lectura .....	53
<b>Figura 14</b> Motivos por los cuales los alumnos leen en pantalla .....	58
<b>Figura 15</b> Actividades que realizan para buscar información específica .....	60
<b>Figura 16</b> Estrategias de lectura en pantalla .....	62
<b>Figura 17</b> Utilización de la información que brinda la pantalla .....	64
<b>Figura 18</b> Valoración sobre la efectividad de sus propias estrategias de lectura .....	66
<b>Figura 19</b> Dificultades de los estudiantes ante la lectura en pantalla .....	67
<b>Figura 20</b> Alumnos que hacen otras actividades mientras leen en pantalla .....	69
<b>Figura 21</b> Alumnos que hacen otras actividades mientras leen en soporte papel .....	72
<b>Figura 22</b> Percepción de los alumnos sobre actividades simultáneas y textos académicos .....	73
<b>Figura 23</b> Percepción de los alumnos sobre su competencia para leer en pantallas .....	74

Comentado [L1]: Corregir formato

## **AGRADECIMIENTOS**

*Al Centro de Estudios Avanzados de la UNC, por brindar una propuesta formativa a distancia tan enriquecedora como esta Maestría.*

*A la Mg Alejandra Márquez, por guiar mis primeros pasos en la construcción de esta tesis.*

*A mi director, Mg Luis Lara, por su enorme generosidad y sus aportes para que este trabajo culmine con éxito.*

*A la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas de la UNCA, por alentar y propiciar la formación de sus docentes, siempre. A los alumnos de la Institución, por participar tan generosa y desinteresadamente de este estudio.*

Sofía Gabriela Gómez

## **DEDICATORIAS**

*En primer lugar, a mi ángel de la guarda, que está siempre en mi mente y en mi corazón: mi padre, a quien debo todo lo que soy, gracias a sus enseñanzas y su amor inmenso. Besos al cielo.*

*A mi compañero de vida desde hace más de 20 años, Eduardo, por creer en mí más que yo misma, por alentarme a crecer y ser mejor.*

*A mis hijos: Sol, Luisina y Juan Manuel, por las horas robadas, las ausencias y la comprensión infinita. También por escucharme y aportar opiniones francas y miradas transparentes en todo este proceso.*

*A mis hermanas, pilares fundamentales en mi vida.*

*A mis compañeras de ruta en esta Maestría: María Isabel Korzeniewski y Ana del Prado, por sumar siempre y no dejarme decaer nunca.*

*A mi mentora y amiga, Nelly Tapia Juárez, por leerme, escucharme y asesorarme en todo momento.*

*A mis amigas de la vida, por su apoyo incondicional permanente.*

*A todos los que colaboraron, sumaron, me leyeron, me escucharon y enriquecieron este trabajo a través de sus aportes y comentarios. Gracias por tanta generosidad.*

Sofía Gabriela Gómez

*Los analfabetos del siglo XXI  
no serán aquellos que no sepan leer y escribir,  
sino aquellos que no sepan aprender,  
desaprender y  
reaprender.  
(Alvin Toffler)*

## INTRODUCCIÓN

Existen varios interrogantes que, desde siempre, han inquietado a educadores e investigadores en el campo del aprendizaje y tienen que ver con los procesos mediante los cuales los seres humanos nos acercamos al conocimiento: ¿Cómo construimos conocimiento? ¿Cómo influyen la cultura, los procesos históricos, los avances tecnológicos y las instituciones educativas en estas construcciones? Hoy, a estos planteos se suman muchos más con el desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), dada su permanente presencia tanto en la vida cotidiana como en los entornos educativos.

Sin lugar a dudas, la lectura es ampliamente reconocida como una herramienta fundamental en el acceso, la construcción y la comunicación de los conocimientos en las distintas disciplinas (Carlino, 2005). Sin embargo, también es importante tener en cuenta que hoy existen corrientes teóricas que observan al aprendizaje como un proceso social mediado por el lenguaje, por las interacciones y por las tecnologías, en el que se avanza interpretando y negociando la significación, observando —desde una perspectiva distinta— ciertos supuestos que se daban por sentado, y gestionando el conocimiento de una manera diferente, muchas veces con la guía de docentes y otras de forma autónoma.

Indudablemente Internet, a través de sus nuevos soportes y narrativas multimodales, está redefiniendo todo tipo de dinámicas. Muchas de estas son, precisamente, las que nos acercan al conocimiento a través de procesos de significación que no se limitan a un único o predominante tipo, sino a una red de formatos multimediales que interactúan entre sí para (re)producir significados más complejos y resignificar contenidos (Constantino, 2010). Al respecto, Cassany (2013) afirma que el desarrollo de dispositivos tecnológicos y la conexión a Internet han reconfigurado los modos de leer y de acceder a la cultura académica.

Sin embargo, muchos aspectos de la realidad parecen indicar que la educación universitaria de nuestro país adolece aún de la integración de las TIC en sus aulas, produciendo, en algunas ocasiones, un desajuste pedagógico y en otras, una importante falta de motivación. Se puede observar a través de la lectura de diferentes autores como

Carbone (2008), Mena (2001) y Coiçaud (2011) que existen “distancias” espaciales, temporales y culturales mediadas por diferentes dispositivos y por muchas variantes. De este modo, conviven nuevas y viejas formas que se utilizan según las características de los usuarios y, en muchos contextos, la tecnología —como herramienta pedagógica— está infrautilizada o no se explota correctamente. Todo esto nos lleva a pensar que las ciencias aplicadas tienen un significativo potencial para promover el aprendizaje y la comprensión del alumno, sin embargo, aún no forma parte del repertorio de herramientas educativas de los docentes.

Además, es observable que, en ciertos campos disciplinares como son las ingenierías, los jóvenes universitarios de hoy hacen uso de prácticas diferentes a las puestas en marcha por generaciones anteriores para abordar el conocimiento formal e informal, siguen lógicas de uso que reorganizan lo establecido, interrumpen el tradicional modelo de transmisión de conocimientos y abren nuevas alternativas de aprendizaje. Estas prácticas, mediadas por dispositivos tecnológicos y sus distintos soportes, parecieran generar nuevos procesos de acercamiento y de apropiación al conocimiento. Asimismo, al estar basadas en el dominio experiencial de los dispositivos tecnológicos —algo característico del contexto sociocultural de los estudiantes— pueden estimular un diálogo docente-alumnos que permita plantear interrogantes genuinos en torno a los efectos de la tecnología, tanto en el proceso de lectura como en el proceso de aprendizaje. En palabras de Cassany (2013):

Las maneras de leer y escribir cambian con los tiempos [...]. La comunidad actual —globalizada, electrónica y multicultural— ha desarrollado sofisticados conocimientos letrados para gestionar tareas y conseguir propósitos que nunca hubiéramos imaginado que podrían resolverse con la lectura y la escritura. (pp. 99-100)

Así, esta investigación busca indagar acerca de los nuevos modos de leer y de aproximarse al conocimiento académico de los estudiantes universitarios, a través de la lectura en pantalla y todo lo que esta connota. Se intenta reconstruir sus lógicas de uso —formales e informales— frente a las numerosas fuentes de información, a los nuevos formatos y soportes hipermediales, entendiendo que el desafío no es realizar un inventario de ellas, sino comprender su diversidad y significación en el complejo proceso de transitar la vida universitaria en la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas de la UNCA (FTyCA).

A los fines de facilitar la lectura, la presente tesis se estructura en capítulos organizados de la siguiente manera:



En el Capítulo I se explicita el planteamiento del problema, las preguntas de investigación que surgen, los objetivos planteados y se formula la hipótesis sobre la cual se trabajó.

En el capítulo II se encuadra un marco de referencia actualizado detallando los antecedentes de la problemática afrontada en los últimos diez años.

El capítulo III aborda un marco teórico pertinente y relevante. Este adopta, como anclaje teórico, la noción de *literacidad digital o electrónica* formulada por Cassany (2006), a la vez que conceptualiza las habilidades que surgen de la lectura con tecnologías como *nuevas prácticas letradas*. Para completar el enfoque, se realiza un encuadre, revisando varias nociones teóricas consistentes con la problemática. Entre ellas, la *multimodalidad* (Kress & van Leeuwen, 2001 y Domingo, Jewitt, & Kress, 2014) entendiendo que los textos digitales e hipertextos, diapositivas y videos ofrecen potencialidades educativas al crear significado a través de imágenes, audio y sonido, y la de *Alfabetización Multimodal o Informacional*, (Jewitt y Kress, 2003; Unsworth, Thomas y Bush, 2004; Jewit, 2006) como respuesta al cuestionamiento que realizan algunas corrientes de investigación respecto al hecho de que las instituciones educativas no responden a la multiplicidad de formatos con los cuales los estudiantes interactúan en la vida real.

En el Capítulo IV se explica el marco metodológico pormenorizando el tipo de estudio, el modelo y el diseño de la investigación, así como las técnicas e instrumentos de recolección de datos.

El Capítulo V detalla los resultados obtenidos, basados en el cuestionario autoadministrado, la entrevista personalizada y la observación participante virtual. El análisis de estos tres instrumentos permite la triangulación de datos, centrando la atención en la experiencia de los estudiantes en lo que hace a las representaciones de sus prácticas de lectura y de abordaje al material de estudio. También surgen categorías de análisis a partir de la reubicación de las prácticas tradicionales de lectura y en la resignificación que tienen estas formas emergentes de aprendizaje en relación con las tradicionales en los estudiantes universitarios de la FTyCA de la Universidad Nacional de Catamarca (UNCA).

Finalmente, el Capítulo VI refleja las conclusiones a las que se llegó a través del estudio demostrando que, además de las formas tradicionales de lectura y de acercamiento al conocimiento, esta investigación ha visibilizado prácticas letradas nuevas que implican otros desafíos para los alumnos y los involucran en tareas sustancialmente diferentes a las tradicionales. Asimismo, se expresa la necesidad de una alfabetización digital tanto del cuerpo docente como de los alumnos.

## CAPÍTULO I

### 1. PROBLEMA, PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN, OBJETIVOS, HIPÓTESIS

#### 1. 1. Planteo del problema

Esta investigación nos contextualiza en la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas (FTyCA) de la Universidad Nacional de Catamarca (UNCA), una Universidad joven —fundada en 1972— y en una Facultad más novel aún que hoy cuenta con 6 carreras de grado: Ingeniería Electrónica, Ingeniería en Agrimensura, Ingeniería en Informática, Ingeniería de Minas, Licenciatura en Geología y la recientemente implementada carrera de Arquitectura; 3 carreras de posgrado: Doctorado en Geología, Doctorado en Agrimensura y Especialización en Gestión Estratégica en Servicios de Comunicaciones y 3 carreras de pregrado: Tecnicatura Universitaria Industrial, Tecnicatura Universitaria de Minas y Tecnicatura Universitaria en Gestión de Riesgo, Higiene y Seguridad en el Trabajo. Estas últimas puestas en marcha en los últimos años para responder a las demandas laborales de la sociedad catamarqueña.

En lo que respecta a la incorporación de las TIC a los espacios curriculares de las diferentes carreras, y a pesar de contar con un Área de Educación a Distancia creada en 2016, el escenario de la Facultad no se encuentra alejado de la situación planteada en muchas realidades universitarias del país: no existe un proyecto sistematizado para la implementación de las TIC, un hecho que se evidencia en la reducida cantidad de aulas virtuales que existían en el campus virtual de la Facultad antes de la pandemia y/o en la infrautilización de dichas aulas virtuales, limitando su uso a simples repositorios de contenidos. En ese sentido, es dable destacar que la Facultad propicia capacitaciones gratuitas a docentes sobre el uso básico e intermedio de la Plataforma Moodle y talleres varios sobre otras herramientas de la Red aplicables al aula de ingeniería, hecho que se ha masivizado este último año a partir de la cuarentena impuesta por la crisis sanitaria. Sin embargo, sigue observándose cierta reticencia por parte de algunos docentes en implementar las TIC, ya sea como fuente de acceso al conocimiento —prevaleciendo el uso de los libros de texto en soporte escrito— o como herramienta para su construcción.

Por otra parte, es perceptible que los estudiantes de esta Facultad, por la naturaleza tecnológica de las carreras que aquí se dictan, han incorporado el uso de la computadora e Internet a sus hábitos de comunicación y de estudio. Asimismo, en su mayoría demuestran destrezas en el uso de herramientas y software específicos: ofimática, redes, plataformas educativas, como también en el uso de nuevos formatos multimedia y software —AutoCAD y Geogebra, entre otros— para complementar y

fortalecer sus procesos de aprendizaje. Al mismo tiempo, manifiestan un marcado dominio experiencial en el uso de herramientas de comunicación y redes sociales. En ese sentido, los avances de las TIC han generado cambios en las formas tradicionales de lectura y acceso al conocimiento, formas que se mantuvieron vigentes durante años y que ahora conllevan a la adopción de nuevos soportes. Como consecuencia de ello surgió, como principal cambio, el hipertexto y, a posteriori, los discursos multimodales.

Sin embargo, algunos estudios han evidenciado que este acercamiento a lo digital no implica necesariamente el dominio de las prácticas letradas que se requieren en el contexto académico (Cassany, 2013), entre otras razones, porque los modos de leer en la universidad difieren considerablemente de los modos de hacerlo en los otros niveles educativos y en los otros dominios en los que se usa el lenguaje escrito.

También es observable en los estudiantes universitarios, como se expresa en la introducción, un acercamiento al conocimiento a través de prácticas mediadas por TIC que se caracterizan por el conocimiento experiencial, las interacciones a través de la Red y las migraciones de lo analógico a lo digital. Para Cassany, la lectura y la escritura electrónicas se están usando para resolver transacciones y tareas que antes ejecutábamos con el habla. Según el autor, no se trata de prácticas letradas simples o vulgares dado que implican conocimientos y habilidades que suponen un importante cambio cultural (Cassany, 2006).

Estas prácticas y dinámicas de lectura y, por consiguiente, de acercamiento al conocimiento son el objeto de investigación de esta tesis. En ese sentido, este trabajo adopta, como anclaje teórico, la noción de *literacidad digital o electrónica* formulada por Cassany (2006), entendiendo por este concepto a la lectura (y la escritura) en pantalla, que presenta especificidades (léxicas, lingüísticas, pragmáticas, discursivas y de registro) que la diferencian de la literacidad analógica. Para el autor, la literacidad digital es una actividad muy ligada a las continuas innovaciones tecnológicas, lo que conlleva la aparición de nuevos usos para comunicarse, así como nuevos géneros discursivos tanto sincrónicos como asincrónicos. En ese sentido, conceptualiza a las experiencias que surgen de la lectura con tecnologías como *nuevas prácticas letradas* y se interesa por su enseñanza específica. Al respecto, es muy rescatable lo que afirma Lion (2006): “Los entornos virtuales, las búsquedas a través de Internet, el aprendizaje en entornos interactivos, entre otros, van generando nuevas semantizaciones, simbolizaciones y formas de intercomunicación subjetivas que merecen atención y reflexión teórica” (p. 152).

La literacidad digital o electrónica, como categoría epistemológica, se desprende de los Nuevos Estudios de Literacidad (NEL), que conciben el texto escrito como una

herramienta inserta en un contexto sociocultural y que se utiliza para desarrollar prácticas sociales en un lugar y en un momento determinados (Cassany, 2006). Hoy, la orientación que adoptan la mayoría de los estudios e investigaciones sobre literacidad tienen un enfoque sociocultural, entendiendo que la literacidad es la suma de un proceso psicológico que utiliza unidades lingüísticas en forma de un producto social y cultural.

A partir de estos supuestos, en la presente investigación se llega a la noción de *multimodalidad* (Kress & van Leeuwen, 2001; Domingo, Jewitt, & Kress, 2014), entendiendo que el enfoque se torna ineludible si se analizan los cambios en las prácticas de lectura de las generaciones actuales, quienes no solo leen textos en soporte papel, sino que además cotidianamente leen textos digitales e hipertextos, diapositivas y videos, que ofrecen potencialidades innovadoras al crear significado a través de imágenes, audio y sonido, gráficos y mapas, entre otros elementos no lingüísticos. El transitar por este recorrido, nos conduce a la necesidad de desarrollar teóricamente la perspectiva de la *Alfabetización Multimodal o Informacional* (Jewitt y Kress, 2003; Unsworth, Thomas y Bush, 2004; Jewit, 2006; Coll, 2005) como respuesta al cuestionamiento que realizan algunas corrientes de investigación respecto al hecho de que las instituciones educativas de nuestros días no responden a la multiplicidad de formatos con los cuales los estudiantes interactúan en la vida real: videos de Internet, software y herramientas de la Red 2.0, y no aprovechan ese conocimiento experiencial con el que cuentan.

Al respecto, el filósofo ensayista Michel Serres, señala que las ciencias cognitivas muestran que —en adolescentes y jóvenes— el uso de la Red, la lectura, la escritura con pulgares o las consultas en Wikipedia o Facebook no estimulan las mismas neuronas ni las mismas zonas corticales que el uso del libro, de la tiza o del cuaderno. Los jóvenes pueden manipular varias informaciones a la vez: no conocen, ni integran, ni sintetizan como nosotros sus ascendientes (Serres, 2016). Y agrega, provocador: “ya no tienen la misma cabeza” (p. 21).

Esta área no es necesariamente nueva ni inédita: existen numerosas investigaciones acerca del impacto que reviste la confluencia de formatos y medios en la experiencia de lectura y aprendizaje en el ámbito universitario, pero sí es novedosa en cuanto al contexto de descripción del fenómeno en sí, concretamente, la FTyCA de la UNCA. Cabe destacar que tanto la encuesta como las entrevistas del estudio fueron aplicadas a los alumnos durante el año 2019, en un escenario completamente distinto al atravesado en el 2020 y al que nos encontramos cursando en este 2021, años en los que los docentes nos vimos obligados a virtualizar casi la totalidad de nuestros espacios académicos. En el contexto de pandemia, el tema de este trabajo de investigación toma

particular relevancia, ya que en estos momentos la educación superior continúa trabajando a distancia con materiales digitales (con todo lo que eso implica: la pantalla, interactividad, soporte digital, la multimodalidad), y los hallazgos de esta investigación pueden servir para promover una práctica docente más innovadora.

## **1. 2. Preguntas de investigación**

Este trabajo apunta a relevar los nuevos modos de leer y, a través de esa lectura, de acercarse al conocimiento de los alumnos de la FTyCA, mediante los nuevos formatos multimodales que ofrece la lectura en pantalla. Se apunta a elaborar un marco teórico-explicativo y descriptivo del escenario educativo de estos estudiantes ante las formas discursivas innovadoras que nos plantea el siglo XXI. Se busca determinar si estas prácticas y dinámicas de lectura mediadas por dispositivos tecnológicos —al estar basadas en el dominio experiencial— generan nuevos procesos de acercamiento y apropiación al conocimiento.

Para ello se trabajó sobre las siguientes preguntas de investigación, siempre desde la perspectiva del alumno: ¿Cómo se aproximan al conocimiento los estudiantes del nivel universitario a partir de la incorporación de las nuevas formas discursivas que impone la contemporaneidad? ¿Cuál es el rol y la importancia de Internet como herramienta de acceso al conocimiento para los estudiantes universitarios? ¿Qué soportes utilizan para abordar temas académicos? ¿Cuáles son los criterios para la búsqueda, selección y clasificación de información o material confiable en la Red? ¿Qué prácticas de lectura en pantalla surgen en este contexto?

La investigación que se propone, en primera instancia, describe las prácticas de lectura en pantalla de los estudiantes al abordar, gestionar e incorporar nuevos conocimientos —formales e informales— en contextos mediados por TIC. A su vez, este trabajo aporta datos y conceptualizaciones para comprender mejor el ámbito académico universitario actual desde la perspectiva del alumno, en un contexto de globalización y sociedad del conocimiento. La socialización de los resultados de esta investigación —el hecho de conocer nuevos modos de acceder y de gestionar el conocimiento a través de estas formas discursivas emergentes— en ámbitos de la FTyCA permitiría que los docentes conocieran las potencialidades que brinda el uso de las TIC, lo que consecuentemente redundaría en el mejoramiento y la transformación de sus propias prácticas pedagógicas.

### 1. 3. Objetivos

#### 1. 3. 1. Objetivo general

- Analizar las prácticas de lectura en pantalla que emplean los alumnos de la FTyCA de la UNCA en su aproximación al conocimiento, a través de formatos multimodales, con la finalidad de elaborar un marco teórico exploratorio y descriptivo sobre sus lógicas de uso en el escenario educativo de esta la Unidad Académica.

#### 1. 3. 2. Objetivos específicos

- Identificar los nuevos modos de lectura que implementan los estudiantes de la FTyCA de la UNCA en su aproximación a las formas discursivas de la Red como herramienta de acceso al conocimiento.
- Establecer las lógicas de uso —formales e informales— que emplean los alumnos de la FTyCA de la UNCA en su proceso de acercamiento al aprendizaje a través de la Red, comprendiendo su diversidad y significación.
- Categorizar los criterios de búsqueda de información de material científico y académico en la Red, de los estudiantes de la FTyCA de la UNCA, para abordar el conocimiento en el nivel universitario.

### 1. 4. Hipótesis

La apropiación de Internet como herramienta cultural para los estudiantes de la FTyCA de la UNCA, a través de su conocimiento experiencial de los formatos multimodales, deriva en nuevas prácticas de lectura en pantalla, de representación de la información y de acercamiento al conocimiento. Esto, a la vez, plantea nuevas lógicas de uso e interrogantes genuinos en torno a los efectos de las TIC en los procesos de aprendizaje.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO REFERENCIAL (ANTECEDENTES)

Existen numerosos estudios acerca del impacto que reviste la confluencia de formatos y medios en la experiencia de lectura y aprendizaje en el ámbito universitario. Un análisis exploratorio de las investigaciones de los últimos diez años da cuenta de interrogantes que ponen de manifiesto la incidencia de la tecnología en las costumbres lectoras y de gestión del conocimiento, así como la migración de las prácticas analógicas a las digitales y sus lógicas de uso, como denominadores comunes en investigaciones a nivel mundial.

En el campo de la investigación sobre lectura en pantallas, José Cordón García, catedrático de la Universidad de Salamanca, en un interesante artículo traza un panorama del desarrollo de algunas investigaciones orientadas a examinar las circunstancias en las que se está produciendo la migración de un sistema analógico a otro digital y la incidencia de la tecnología en algunas de las funciones asociadas con la práctica lectora (Cordón García, 2016).

En dicha investigación plantea algunos interrogantes para articular lo que él denomina una *teoría sólida* de la lectura digital:

¿Qué sabemos acerca de la forma en que interactuamos con los nuevos soportes que sustituyen a los medios convencionales? ¿Cómo se representa y gestiona el conocimiento y la experiencia del pasado a través de los nuevos medios? ¿Cuáles son las formas en que nos relacionamos con estos objetos de conocimiento y la información que contienen? ¿Qué tipo de interacciones se producen entre los usuarios y los artefactos digitales? (Cordón García, 2016, p. 251)

El autor también sostiene que:

[...] la clave del desarrollo de la lectura digital radica en la formación. La construcción del lector digital exige la adquisición de un conjunto de habilidades y competencias que le faculten para una adecuada apropiación de los dispositivos y de los contextos tecnológicos que facilitan las diferentes formas de legibilidad. [...] El futuro de la investigación en el ámbito de la lectura digital, pasa irremediablemente por la inserción de esta en la educación, como una práctica reglada más. (p. 263)

Asimismo, un dossier del Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe (Cerlalc-Unesco) denominado *Lectura en papel vs lectura en pantalla* compila siete artículos de investigadores participantes en la Evolución de la Lectura en

la Era de la Digitalización, una iniciativa financiada con fondos de la Unión Europea, que reunió a más de cien académicos y científicos, especializados en los ámbitos de la alfabetización, la lectura y la edición, quienes durante cuatro años se dieron a la tarea de entender los efectos de la digitalización en las prácticas de lectura. Así, en la introducción Andrés Ossa, su director, afirma que el soporte no es neutral, ya que “[...] ciertas prácticas propiciadas por lo digital, como la tendencia a leer en barrido y fragmentariamente, podrían estar socavando nuestra capacidad para hacer lecturas concentradas, profundas y de largo aliento” (Kovac & van der Wheel, 2020, p.5).

De la lectura de estos siete artículos se desprenden preguntas significativas sobre el porvenir de la lectura, los métodos de enseñanza de alfabetización y la comunicación textual, en todos sus aspectos.

A partir de estas publicaciones, se formulan algunas hipótesis que pueden considerarse conclusiones parciales, entre ellas:

- Las tendencias generales de la lectura en pantalla, al ser más fragmentada, menos concentrada y a involucrar un procesamiento cognitivo más superficial, se están trasladando a los hábitos de lectura en papel.
- Nuestra cognición incorporada (el cómo y qué aprendemos, conocemos y somos capaces de hacer depende profundamente de todo el conjunto de características del cuerpo físico) contribuye de manera significativa a las diferencias entre la lectura en papel y en pantalla, en términos de comprensión y retención, un factor altamente subestimado por los lectores, educadores e incluso investigadores. (Kovac & van der Wheel, 2020, p. 9).

Los resultados visibilizados y las hipótesis mencionadas sugieren que la sociedad se enfrenta a desafíos importantes, especialmente en el ámbito de la educación.

Estas investigaciones y todos los interrogantes que dejan abiertos evidencian que la incidencia de la tecnología en la gestión del conocimiento y la migración de lo analógico a lo digital, son una inquietud generalizada para investigadores y educadores, así como lo es en este trabajo de investigación.

Continuando con la temática de la lectura en pantalla, pero desde una perspectiva más comunicacional, Francisco Albarello (2011) desarrolla una parte de su tesis de doctorado en comunicación social en el libro *Leer/navegar en Internet: las formas de lectura en la computadora*. El objetivo principal consiste en caracterizar el modo de lectura en la pantalla y su comparación con el de la lectura impresa. De su



trabajo pueden destacarse algunas cuestiones puntuales. Por una parte, el autor sostiene que la pantalla y el impreso, como dispositivos de lectura, establecen relaciones diferentes con los lectores e invitan a leer de distinto modo, aunque estas maneras no se oponen, sino que se complementan. Reforzando esta idea, el autor derriba los mitos en relación con las figuras lectoras (nativo e inmigrante digital), que fortalecen la relación de complementariedad entre ambas modalidades y la identificación de ritos de lectura tanto impresa como electrónica.

También argumenta que la pantalla ofrece una lectura fragmentada, pues el modo de leer es el escaneo: pasar la mirada sobre el texto dando pantallazos superficiales. Así, el tipo de texto se relaciona directamente con el modo de lectura. En Internet, predomina el hipertexto, que impone una lectura no lineal: los enlaces llevan al lector por variados caminos. En ese sentido, Albarello (2011) opta por la denominación "lectura/navegación" para la lectura en pantalla, ya que sostiene que leer en un soporte diferente produce un modo distinto de leer.

Con un enfoque más focalizado ya en las prácticas de lectura en pantalla de los estudiantes universitarios, López Gil (2016), realiza una investigación que busca analizar las prácticas de lectura digital de estudiantes universitarios y la manera en que estas son orientadas por los docentes e instituciones de educación superior. A partir del estudio, se evidencia que:

[...] los estudiantes leen con frecuencia en pantallas, aunque muchas de sus prácticas tienen fines recreativos. Cuando leen con propósitos académicos, los estudiantes tienen problemas para evaluar la confiabilidad de la información que encuentran en la Red y consultan con mayor frecuencia fuentes secundarias, abordan de manera general la información y transitan por varios documentos a través de hipervínculos. Los límites entre las actividades de ocio y las académicas no están bien definidos, pues aparece con frecuencia la multitarea. (López Gil, 2016, p. 57)

Asimismo, la autora recalca que:

[...] los alumnos se enfrentan constantemente a la lectura digital, pero las prácticas que llevan a cabo no siempre les permiten alcanzar sus propósitos académicos, por lo que es necesario fortalecer los apoyos que se les ofrecen, principalmente desde las aulas de asignaturas relacionadas con la lectura. (López Gil, 2016, pp. 57-58)

García Canclini et al (2015) en una publicación que compila estudios sobre la temática se pregunta qué relaciones con la lectura se recrean en el uso de dispositivos digitales. El autor sostiene que las fórmulas tradicionales para registrar y evaluar las

prácticas de lectura están desfasadas cuando, por ejemplo, se les consulta a estudiantes universitarios sobre sus prácticas de lectura y escritura y éstos no consideran a navegar, chatear, postear o mensajear como un modo de leer comparable con la lectura de un libro. Una diferencia de las nuevas modalidades de relación con los textos radica en que leer ya no implica únicamente entender palabras y frases. También consiste en usar iconos de navegación, barras de desplazamiento, pestañas, menús, hipervínculos, funciones y dedicar tiempo a conectarse con imágenes, músicas y mapas de sitios (García Canclini y otros, 2015).

En el mismo libro aparece un texto de Rosalía Winocour en el que analiza los modos de leer en estudiantes universitarios. Para la autora,

[...] estos pueden parecer dispersos o ubicuos —en sitios físicos y pantallas múltiples—, pero se vuelven productivos en la medida en que generan algún tipo de síntesis cognoscitiva, afectiva o lúdica en su espacio biográfico. Un criterio general para todos los estudios incluidos en este libro fue pasar de la pregunta acerca de cuánto se lee a la averiguación de cuándo y cómo se lee. (García Canclini, y otros, 2015, p. 5)

Sin lugar a dudas, estas investigaciones constituyen precedentes fundamentados de la marcada incidencia de los dispositivos tecnológicos en las prácticas lectoras y de gestión del conocimiento en estudiantes universitarios y, en relación con objeto de estudio de esta tesis, reflejan la necesidad de indagar acerca de los nuevos modos de leer y de acercarse al conocimiento académico de los alumnos de este nivel, a través de la lectura en pantalla en lo que constituyen aprendizajes formales y no formales.

Es importante señalar que el contexto de la presente investigación —la FTyCA de la UNCA— es distinto de los que dan cuenta las investigaciones precedentes, este es un factor que singulariza y pone en valor la indagación.

## CAPÍTULO III

### 3. MARCO TEÓRICO

#### 3. 1. La construcción de conocimiento en la Sociedad de la Información

La presente investigación partió de la hipótesis de que la apropiación de Internet como herramienta cultural por parte de los estudiantes, a través de su conocimiento experiencial, deriva en nuevas prácticas de lectura en pantalla, de representación de la información y de acercamiento al conocimiento, lo que plantea interrogantes genuinos en torno a los efectos de las TIC en los procesos de aprendizaje y las lógicas de uso que conllevan. Para empezar a desarrollar la hipótesis planteada, resultó ineludible poner el foco en la construcción de conocimiento en la sociedad que vivimos: la Sociedad de la Información (SI).

Una realidad de nuestros días radica en el hecho de que Internet trasmite a los estudiantes modelos de comportamiento social, de comunicación, actitudes y valores ejerciendo así una enorme influencia sobre la manera de ver y de comprender el mundo en el que vivimos. Las herramientas que ofrece la tecnología hoy les permiten comunicarse e intercambiar ideas, construir conocimiento en forma gradual, resolver problemas y crear representaciones no lingüísticas de lo que han aprendido. Al mismo tiempo, aportan mucho más.

Lo que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación ponen a disposición de la tarea pedagógica va mucho más allá de lo que se puede encontrar en la Web. Crean la posibilidad de llegar a las fuentes, traer nuevas voces y generar construcciones en diálogos complejos y multiculturales.

(Maggio, 2012, p. 74)

En este contexto, la lectura —medio fundamental para la apropiación de conocimiento— pasó de ser una actividad ligada al papel para transformarse en hipertextualidad, en presencia digital. Y es que, como afirma Daniel Cassany (2008b):

Hoy la lectura ha crecido en cantidad y en diversidad, además de incrementar su complejidad. Además de las formas tradicionales de lectura, [...] han surgido prácticas letradas nuevas (Internet, textos especializados) que plantean nuevos retos al lector. (p. 39)

Estos desafíos tienen que ver con los nuevos modos de leer, de aproximarnos al conocimiento, de construir, reconstruir y negociar significados a través de nuevas discursividades. Para Lion (2006): “La circulación de narrativas diferentes a través de las autopistas informáticas y el fácil acceso a dicha información favorecen un circuito distinto de creación y negociación de significados” (p. 100).

Coll y Monereo (2008) analizan algunas de las características de la SI relevantes para la educación y entre ellas destacan la *sobreinformación* y *el ruido*. La abundancia de información y la facilidad de acceso a ella, lo que algunos autores definen como *infoxicación*, no garantiza que los individuos estén mejor informados: “Faltos de criterio para seleccionarla y contrastar su veracidad, la abundancia de información [...] se convierte con facilidad para muchos ciudadanos en sobreabundancia, caos y ruido” (p. 27).

En líneas generales, el acceso rápido y práctico respondió a la creencia de que, al disponer de tecnologías, se ahorra tiempo y se obtenía información con rapidez. Esta visión se enmarcó en un *discurso racional-eficientista*, a través del cual se obtienen todos los datos necesarios en un corto tiempo y se ve con buenos ojos el uso de las tecnologías para la mejora del rendimiento académico, sobre todo en el ámbito universitario (Lion, 2006).

Otro rasgo distintivo de la SI, que resaltaron estos autores, estuvo relacionado con la *escasez de espacios y tiempos para la reflexión*. Los momentos de pensamiento, de abstracción o de asociación de ideas no son siempre veloces ni se acompañan a los ritmos que imponen la selección y búsqueda de información en la Red. Repensar categorías de búsqueda y criterios pertinentes para la elaboración de producciones conlleva espacios temporales que no conciben con los tiempos del aula y de la educación en general, en nuestros días. Resignificar lo leído, procesarlo, vincularlo con lo se está trabajando, con el modo de pensamiento, con el estilo de aprendizaje involucra tiempos y procesos que son vulnerados por las “urgencias” de la SI. Y es que, como afirma Cebrian (1998): “La velocidad es contraria a la reflexión, impide la duda y dificulta el aprendizaje. Hoy estamos obligados a pensar más rápido, antes que a pensar mejor” (p. 181). En ese sentido; Lion (2006) asevera que los problemas que plantea la selección, codificación, clasificación, interpretación, análisis y síntesis de la información refieren a un proceso que lleva tiempo y reflexión por parte del sujeto que aprende, a la vez que afirma: “La variable de tiempo es, entonces, fundante cuando los tiempos de la reflexión difieren de los procesos de recolección de la información” (p. 77).

Un aspecto que no es menor y mereció ser aclarado cuando se abordó esta problemática fue establecer una clara diferenciación entre *información* y *conocimiento*. Para Adell (1998):

Es habitual la confusión entre información y conocimiento. El conocimiento implica información interiorizada y adecuadamente integrada en las estructuras cognitivas de un sujeto. Es algo personal e intransferible: no podemos transmitir conocimientos, sólo información, que puede (o no) ser convertida en

conocimiento por el receptor, en función de diversos factores (los conocimientos previos del sujeto, la adecuación de la información, su estructuración, entre otros). (p. 2)

Conocer es ser capaz de asignar valor a la información buscada y/o recibida, implica una comprensión acabada de un tema dentro de un campo disciplinar, implica también —entre otras cosas— la organización y sistematización de diferentes experiencias de aprendizaje, la interpretación de las creencias y la información en torno a dichas experiencias (Jonassen, 2006).

En el caso puntual de la FTyCA, cuna de ingenieros, para que el conocimiento pueda ser utilizado para resolver problemas, interpretar nuevas situaciones, pensar, razonar, aprender es preciso examinar el cúmulo de información a la que acceden los alumnos, depurarla, contrastarla e ir recreando circuitos de conocimiento. En palabras de Lion (2006):

[...] si bien Internet proporciona información, el acceso al conocimiento implica una *actividad cognitiva* por parte del sujeto ligada a la comprensión de la información que se recaba, a la vinculación de dicha información y modos de pensamiento, al cuestionamiento y al establecimiento de relaciones entre la información. (pp. 83-84)

Como contrapartida, existen investigaciones que han impulsado una corriente bastante crítica respecto al uso y a las prácticas de las TIC en los jóvenes. Autores como Bautista Pérez, Escofet Roig, Forés Miravalles, López Costa, y Marimon Martí (2013), a través de un estudio, demostraron que los jóvenes utilizan habitualmente y con pericia las nuevas tecnologías en su vida cotidiana y en muchos contextos informales, pero no de la misma forma que en los contextos educativos más formales. Por ejemplo, pueden estar muy familiarizados con el uso de las redes sociales e Internet, pero pueden no tener competencias suficientes para realizar un debate en línea o una discusión a través de un foro con fines formativos. Al respecto, Lion (2006) remarcó: “La supremacía del ensayo y error, [...] de las lecturas planas a pesar de la hipertextualidad que propone el soporte y de los escasos criterios para la clasificación de la información deriva en lo que hemos denominado “naufrajo cognitivo” (p. 83). La autora, utilizando la metáfora de navegar la Red, señaló que se produce un naufragio por parte de los estudiantes al fallar en reconocer fuentes fiables de información debido también a su inmensa abundancia y que lo único que puede salvarnos de este naufragio es saber gestionar la información.

### 3. 2. Entornos Personales de Aprendizaje (EPA)

En este proceso de investigación, que apuntó a describir e interpretar el modo en que los estudiantes universitarios aprenden en un entorno mediado por TIC, resultó pertinente abordar el concepto de *entorno personal de aprendizaje o EPA*, por dos motivos. Por una parte, debido a que es un concepto muy vinculado al autoaprendizaje y a la propia gestión del conocimiento, una arista asociada a estos nuevos modos de leer y de acercarse al conocimiento académico de los alumnos del nivel superior. En segundo lugar, porque la noción de EPA fue un aspecto abordado en uno de los instrumentos de recolección de datos —la observación participante virtual a través de un foro de discusión— espacio en el que los alumnos debatieron sobre la importancia de configurar su propio EPA y las herramientas de la Red que incluirían.

Al intentar conceptualizar un EPA, se encontró que la literatura actual ofrece dos definiciones que responden a miradas diferentes. La primera, una visión netamente instrumental y simplificada que define a los EPA como un conjunto de herramientas tecnológicas de origen diverso que los estudiantes utilizan en su trabajo académico. Por otra parte, existe una mirada más pedagógica y funcional que los considera como un conjunto de herramientas que el estudiante puede utilizar para gestionar sus aprendizajes (Cabero, 2014).

En la presente investigación se adoptó esta última postura a la vez que se consideró al EPA como una herramienta estratégica de los alumnos, implementada o utilizada por ellos, en muchos casos, con independencia del accionar docente, es decir, desde una perspectiva metacognitiva de organización de sus propios procesos de aprendizaje. Se intentó poner el acento en el estudiante y en las decisiones que este adopta para personalizar y autorregular su aprendizaje. Se validó la idea del individuo como principal *protagonista* de su propio aprendizaje. En efecto, quienes investigan en la línea del EPA otorgan al estudiante en sí un rol decisivo y fundamental en la organización, la actualización y el modelado de su propio aprendizaje. En este sentido, el EPA posibilita que los estudiantes adquieran un mayor control sobre lo que aprenden y cómo lo aprenden (Gallego-Arrufat & Chaves-Barboza, 2014).

Siguiendo esta línea, resultó interesante la visión de los EPA como herramientas de gestión del conocimiento, dado que llevan a pensar que el conocimiento es un reflejo de los procesos, estrategias y tecnologías que los estudiantes utilizan para aprender, por lo que pueden modificarlo y mejorarlo para que se adapte cada vez más a sus estilos de aprendizaje. En ello, la capacidad de autorregulación del aprendizaje que posee el propio estudiante juega un importante papel (Gallego-Arrufat & Chaves-Barboza, 2014). Es importante destacar que sus bases se apoyan en teorías como las del conectivismo,

el aprendizaje ubicuo o el aprendizaje autorregulado, fundamentadas en la *descentralización* del aprendizaje y de la participación activa del estudiante en el proceso (Cabero, 2014).

Sin lugar a dudas, los EPA configuran un nuevo escenario educativo en el cual los estudiantes pueden, tanto desde la perspectiva formal como informal, adquirir diferentes competencias, capacidades, objetivos y contenidos. En esta concepción entonces, las tecnologías se entienden como vehículos de pensamiento, como potenciadoras de formas de apropiación del conocimiento (Lion, 2006). En palabras de Cabero (2014):

[...] supone, en primer lugar, referirnos a diferentes aspectos relacionados con cómo aprenden los alumnos en la sociedad del conocimiento, con cómo los conocimientos se hacen más líquidos y menos rígidos [...] y con cómo las instituciones formativas regladas dejan de ser las únicas estancias y los únicos mecanismos donde las personas adquieren conocimientos, competencias y capacidades” (Cabero, 2014, pág. 2).

Al respecto, se puede agregar que una de las principales fortalezas de los EPA es que, con independencia de la localización geográfica y de la etapa de vida o de estudios, permite utilizar la Red 2.0 para desarrollar experiencia y conocimiento a lo largo de toda la vida profesional. No es casual entonces, que la idea del *life-long learning* (educación continua / durante toda la vida) sea un concepto recurrente y asociado a la noción de EPA.

Un aspecto realmente significativo para esta investigación tuvo que ver con la concreción de acciones de aprendizaje, más que con la mera utilización de medios tecnológicos. Así, Adell & Castañeda (2013) definen un EPA no tanto como un sistema (con una estructura definida, partes y funciones), sino como un *concepto*: una manera de usar la Red para aprender, un conjunto de recursos que utilizamos, personas con las que nos relacionamos y herramientas tecnológicas que usamos.

De esta manera, se infirió que los EPA, entonces, implican una imbricación profunda entre tecnologías y conocimiento, al tiempo que permiten abrir también una perspectiva de análisis en torno al papel de las tecnologías en la transferencia de conocimientos hacia ciertos campos profesionales. En el proceso formativo de las ingenierías —el campo disciplinar de este trabajo— se transmiten fuertes dinámicas de pensamiento. Estas se relacionan con los modos de pensar un problema, de abordar una temática particular, de seleccionar estrategias y de optar por recursos tecnológicos. Muchas veces, en la comunidad académica se cuestionó la incorporación de tecnologías digitales, deliberando acerca del sentido de estas herramientas en el proceso de

desarrollo formativo de un futuro ingeniero, argumentando que es preciso desarrollar ciertos procesos cognitivos antes de incorporar la tecnología. Sin embargo, se pudo observar que, en algunos casos, independientemente de los criterios de la cátedra, los alumnos hacían uso de aplicaciones para resolver problemas y corroborar resultados.

En definitiva, la configuración de un EPA en estudiantes de ingeniería permite aprender sobre cualquier tema que sea del interés de los alumnos y, lo más relevante, hacerlo al ritmo que se adapte a sus necesidades y en la profundidad que decidan. A través de sus EPA, los alumnos adquieren nuevas competencias TIC, convirtiéndose en consumidores y productores de conocimiento libre y abierto.

### 3. 3. El hipertexto y la metáfora del rizoma

Para poder analizar las nuevas discursividades del siglo XXI y sus formas de acceder a ellas, resultó ineludible detenerse en lo que fue su génesis, el hipertexto — término acuñado por Nelson en 1965— esa estructura digital conformada por lexías. Su lectura puede definirse como un proceso en el que el lector construye y reestructura su propio conocimiento de un modo autónomo. Al caracterizar al hipertexto, Deleuze y Guattari (2004) afirman que es pertinente pensar al hipertexto como un rizoma, ya que:

[...] ser rizomorfo es producir tallos y filamentos que parecen raíces, o, todavía mejor, que se conectan con ellas al penetrar en el tronco, sin perjuicio de hacer que sirvan para nuevos usos extraños. [...] Un rizoma no empieza ni acaba, está en el medio, entre las cosas... (p. 29).

Esta *característica rizomática* permite al productor conectar datos entre sí o bien trayectos en un conjunto de material afín, anotar textos ya existentes y crear notas que remitan tanto a datos bibliográficos como al cuerpo del texto en cuestión.

Para Burbules y Callister (2001), la metáfora del rizoma enuncia los principios de:

- i. Conexión y heterogeneidad: un rizoma es capaz de establecer relaciones y conexiones entre cadenas semióticas, relaciones de poder, entre otras.
- ii. Multiplicidad: la multiplicidad tiene determinaciones, dimensiones y magnitudes que pueden aumentar y multiplicar la naturaleza de los objetos que se entrelazan.
- iii. Ruptura significativa: un rizoma puede romperse en un punto, quebrarse, pero resurgirá en alguna de sus antiguas líneas o en una nueva.
- iv. Cartografía: el rizoma es un mapa, no su trazo.

Por lo tanto, el hipertexto interpela la distinción entre *acceder* al conocimiento y *producir* nuevo conocimiento, ya que el recorrido que se transita no implica una



asociación mecánica, sino un proceso activo de interpretación. En palabras de Lion (2006): “el hipertexto implica, entonces, un nuevo modo de organización de la información que incide en las formas de construcción del conocimiento” (p. 100). Así, la interpretación de una lectura implica la reconstrucción de otros textos y de otras lecturas que comprenden el recorrido transitado por cada lector. De este modo, la organización hipertextual empieza a formar parte del pensamiento reflexivo de los estudiantes en relación con sus propios procesos de aprendizaje, no solo en lo que respecta a la flexibilidad en la elección de su circuito de navegación, sino también en los recorridos en torno a sus conocimientos disciplinares, favoreciendo la flexibilidad cognitiva (Lion, 2006).

Si bien en sus comienzos el hipertexto se relacionó solo con la idea de conectar varios bloques de información a través de enlaces, con el transcurso del tiempo se fueron incorporando otros conceptos como *multimedia* —relacionándolo con la integración de distintos medios de información: visual, sonora, audiovisual y textual— e *hipermedia* que se asocia a la combinación de hipertextualidad y multimedialidad.

Para abordar hipertextos es preciso desarrollar habilidades distintas de las actualmente necesarias para abordar los textos impresos, ya que se demanda conocimiento para navegar los enlaces, así como para inferir y diferenciar un tipo de otro. La lectura de un texto digital significa tomar conciencia sobre *qué* se lee y *las razones* por las que se lee, ya que existen enlaces presentados como opciones, pero a diferencia de los textos impresos, el lector debe decidir qué camino toma de acuerdo a su comprensión del texto.

Autores como Burbules y Callister (2001) consideran que es necesario tener cierta experiencia con los soportes digitales para poder acceder a los hipertextos, así como conocer su estructura para aprovechar las posibilidades de lectura que ofrece de manera provechosa. De lo contrario, los usuarios inexpertos están destinados a perderse, a hacer *zapping* y a ignorar información útil, importante o interesante.

Para Benhamou (2015), “el pasaje del papel a la pantalla transforma el acto de leer y los modos de apropiación del texto” (p. 55). Continúa diciendo: “Al pasar a digital, el texto se fragmenta. El lector se va nutriendo de un texto al otro. [...] El fragmento se emancipa del texto tal como fue pensado, producido y editado” (p. 56). La innovación que aporta el hipertexto es, en términos simples, una ruptura con la presentación lineal y atemporal del tradicional plan de estudios. El material a estudiar es el mismo; el plazo destinado a cubrir dicho material tampoco cambia. Lo que permite el hipertexto, es que la secuencia u orden del material a enseñar no esté dispuesta de modo que prescriba un camino a seguir (Gómez Martínez, 2001).

### 3. 3. 1. Lectura fragmentada y lectura expandida

Hace dos décadas atrás, nuestros estudiantes interactuaban en el día a día con libros, revistas, periódicos, la televisión, sus pares y docentes. Todos estos elementos aportaban contenido y síntesis conceptual a sus lecturas y, a la vez, operaban como referencias homogéneas provenientes de fuentes autorizadas. En nuestros días, la cantidad de fuentes de información que aportan a la elaboración de conceptos es inconmensurable, motivo por el cual, el origen de la red de relaciones que componen las ideas se vuelve cada vez más difícil de identificar.

Estas prácticas lectoras y de acceso al conocimiento recibieron distintas denominaciones. Según Benhamou (2015), hoy se habla de "lectura nómada, basada en la consulta, secuencial, fraccionada, depredadora, cosmopolita, exploratoria; abundan los términos para calificar la lectura de pantalla y los sentidos que reviste" (p. 53). Y es que, en estas nuevas condiciones donde se lleva a cabo la lectura, cada vez se lee más rápido, por menos tiempo y se busca la diversificación de las fuentes y sus medios. Estas prácticas, se manifiestan como *lecturas fragmentadas y expandidas* (Winocour, 2015). Respecto al primer tipo, la lectura fragmentada es aquella en la que los estudiantes realizan lecturas online que los llevan a dar "saltos" de un texto a otro constantemente, a veces para realizar búsquedas que complementen la actividad principal, otras para terminar en un lugar muy alejado del que comenzaron, perdiendo u olvidando el propósito inicial de la lectura.

En este tipo de práctica se accedió a un texto en línea —ya sea porque se buscó con precisión o porque se llegó a él en el transcurso de la búsqueda— se lo abrió, se leyeron unas cuantas líneas y se lo colocó en una lista de espera (dejar la pestaña abierta para continuar con la lectura más adelante, guardar el link en favoritos, descargar el texto en la propia computadora o, con suerte, utilizar un organizador de contenidos como Pearltrees o Symbaloo). Así, el término *lectura fragmentada* representa el tipo de lectura que admite la dispersión a través de la multitarea como principal insumo para ser productivo en la Red.

En una lectura fragmentada los textos no se dejan inconclusos necesariamente por falta de interés, sino por la necesidad de cambiar de tema o de espacio y en cierto sentido esto tiene que ver con la rapidez con la que cambian los contenidos y circulan en la Red y la necesidad de ir de acuerdo con estos cambios, como si fuera una medida de adaptación de los jóvenes a las condiciones del espacio virtual (Winocour, 2015, p. 270).

Se hace difícil reconocer en qué momento toda esta información hace síntesis, o genera algún tipo de conclusión. Sin embargo, para los estudiantes guardar todos los

links y textos es algo similar a lo que sucedía a generaciones anteriores con el hecho de conservar libros y materiales impresos, tiene un valor implícito.

El segundo tipo de lectura, denominada *expandida*, representa la diversificación de las fuentes de consulta a través del consumo de una variedad de información (textos, imágenes, videos, entre otros). Es una suerte de hibridación que logra enriquecer el texto original y expandir sus límites más allá, en una combinación con otros recursos multimediales que suman contenido. La particularidad de la lectura *expandida* con respecto a la fragmentada es que las búsquedas de un texto son referencias que complementan la obra de origen y que se incorporan inmediatamente a esta. En cambio, en la lectura fragmentada es más difícil reconocer el momento de génesis o de síntesis de la información. En una lectura *expandida*, resulta más que evidente la hipervinculación de los mundos físicos y digitales, por eso es de gran importancia que los alumnos, en sus procesos de autoaprendizaje, sean capaces de configurar sus EPA con una multiplicidad de herramientas que sume contenido a esta lectura *expandida*, aquí radicó también la importancia de incluir a los EPA en la construcción de este marco teórico.

### 3. 4. Literacidad electrónica

#### 3. 4. 1. Literacidad electrónica: el enfoque sociocultural

A pesar de todas las denominaciones que recibieron las prácticas de lectura digitales, que se expresaron sintéticamente en el apartado anterior, en la presente investigación se adoptó, a manera de anclaje teórico, la noción de *literacidad digital o electrónica* formulada por Cassany (2006) a la vez que se basó en la conceptualización de las prácticas que surgen de la lectura con tecnologías como *prácticas letradas electrónicas*.

Para poder definir la literacidad electrónica, fue necesario aclarar que existe una amplia variedad de términos para referirse a la expansión de la comunicación digital. Sin duda, esta diversidad alude a lo novedoso del concepto (Cassany, 2006). Aparte de la variedad terminológica, se hace referencia

Al conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes [...] que se requieren para comunicarse con la tecnología electrónica. Se trata así de un componente, de un plano nuevo que se suma a la literacidad que conocíamos hasta ahora. [...] La lectura en papel no desaparece, pero se acomoda a un mundo nuevo, con otro competidor. (p. 177)

Esta corriente investigativa se sustentó en una *concepción sociocultural* de la lectura que se basa, desde la teoría, en los Nuevos Estudios de Literacidad (NEL) los

que —en una acotada síntesis— argumentan que: leer y escribir varían a lo largo del tiempo y del espacio. En palabras de Cassany (2008a): “Hoy, desarrollamos prácticas letradas que no existían hace algunos años, que resultan fundamentales para la vida cotidiana y el ejercicio de la ciudadanía y que plantean retos importantes de aprendizaje y educación” (p. 2).

La concepción sociocultural puso énfasis en tres ideas fundantes que pueden resumirse de la siguiente manera: en primer lugar, tanto el significado de las palabras como el conocimiento previo que aporta el lector tienen origen social: si bien los seres humanos tenemos una capacidad innata para adquirir el lenguaje, esta solo puede desarrollarse al interactuar con una comunidad de habla determinada. En segundo lugar, el discurso no surge de la nada, el discurso refleja un punto de vista, una visión de mundo, comprender el discurso es comprender esta visión de mundo. Finalmente, discurso-autor-lector no son elementos aislados. Los actos de literacidad, las prácticas de lectura y escritura se dan en ámbitos e instituciones especiales (según su identidad e historia). Así, discurso-autor-lector son piezas de un entramado más complejo, con normas y tradiciones fijadas. (Cassany, 2006, págs. 33-34). Entonces, es posible afirmar que leer es una práctica cultural insertada en una comunidad, que posee una historia, una tradición, hábitos y prácticas comunicativas especiales.

En su publicación *Prácticas letradas contemporáneas: claves para su desarrollo*, Cassany (2008b) esgrime algunas razones por las cuales considera que la orientación sociocultural de las prácticas letradas es la más pertinente y acorde a la realidad actual. A los fines de esta investigación, se extrajeron las que mejor se adaptaron a su contexto:

- Permite entender mejor la creciente diversidad letrada, dando cuenta de la variedad de artefactos y prácticas lectoras y escritoras, al poner el acento en las particularidades de cada situación.
- Considera las particularidades históricas, sociales y culturales de cada comunidad, de modo que permite considerar mejor la diversidad lingüística y cultural de las personas letradas e iletradas, entendiendo mejor el uso que hacen de la escritura.
- Atiende a las especificidades epistemológicas de cada ámbito de especialización, puesto que considera que el conocimiento se construye con lenguaje en cada contexto de manera particular. (p. 17)

Lo relevante de analizar la perspectiva sociocultural en esta investigación radica en que este enfoque se centra en las nuevas formas de lectura que incorporan nuevos modos de representación del conocimiento, como la fotografía, el video, las simulaciones virtuales, es decir, en la multimodalidad.

### 3. 4. 2. Literacidad electrónica y Multimodalidad

En el escenario en que se plantea esta investigación —la FTyCA— los alumnos, debido a la naturaleza tecnológica de las carreras que eligieron, son hábiles y diestros en el uso de herramientas y software específicos como AutoCAD, Geogebra, PSeInt. También están habituados a ver videos, tutoriales, foros y blogs para complementar sus estudios, lo que otorga importancia al abordaje del enfoque multimodal en el marco teórico del estudio.

“Quizá lo más relevante de la literacidad electrónica es que favorece la integración de otros sistemas de representación del conocimiento en un único formato. El discurso ya no solo se compone de letras: también tiene fotos, video, audio, reproducción virtual, etc. (Cassany, 2006, p. 179) Y es que, así como el hipertexto no prescribió un camino a seguir, los nuevos formatos multimodales tampoco indicaron un único *sistema representacional*. Por ello, se entiende por multimodalidad a la habilidad de expresar las ideas a través de diversos sistemas representacionales, a una aproximación multidisciplinar que se acerca a las formas de construir significado. Para Manghi Haquin (2011), “El concepto de multimodalidad apunta a la variedad de modos o recursos semióticos utilizados para significar y que confluyen en un mismo evento comunicativo” (p. 4). Este enfoque se tornó ineludible de abordar si se analizan los cambios en las prácticas de lectura de las generaciones actuales, quienes no solo leen textos en soporte papel, sino que además cotidianamente leen textos digitales e hipertextos, diapositivas y videos que ofrecen potencialidades innovadoras al crear significado a través de imágenes, audio y sonido, gráficos, mapas, entre otros elementos no lingüísticos.

Kress y van Leeuwen (2001) afirmaban que cualquier discurso podía llevarse a cabo de distintas maneras. En ese sentido, ejemplificaban que el tema del conflicto étnico de la guerra, podía ser parte de una conversación familiar, un documental de televisión, un artículo periodístico o una novela. En la actualidad, a los medios que mencionaron estos autores se les podría añadir un video de YouTube, un podcast de un historiador o lingüista en Spotify o una serie en Netflix, entre otros. En otras palabras, “el discurso no se cierra exclusivamente a un género, a un modo o a un diseño” (p. 4).

Desde una perspectiva multimodal, si se enfoca un texto elaborado con base en lengua escrita con un gráfico o una foto, cada uno de ellos aporta significado de manera parcial y, por lo tanto, el sentido completo, total de la representación solo se obtiene si se integra el significado a partir de todos los recursos que el material presenta. Lo que antes se consideraba extralingüístico o complementario en el análisis —imágenes, fotos, fórmulas— puede tener el mismo status o ser aún más importante que el recurso

lingüístico. Desde este punto de vista, cada uno de los sistemas semióticos utilizados para representar y comunicar poseen una carga o potencial comunicativo que corresponde a lo que es posible de significar con cada modalidad semiótica (Kress y van Leeuwen, 2001).

Algunos trabajos sobre multimodalidad revelaron que los potenciales de cada modalidad semiótica no pueden ser comparados entre sí, su comprensión o interpretación no es mensurable. Por ejemplo, una representación cartográfica (mapa) perdió toda la información espacial, de contigüidad, de ubicación, de proporciones entre elementos si uno trató de plasmarla en lenguaje escrito; el texto se tornó denso y difícil de comprender. Es el recurso *mapa*, con sus convenciones, el que nos permitió representarnos la información con toda la carga espacial que este recurso posibilita. Al relevar el lugar preponderante de todos los recursos que existen para representar conocimientos y establecer intercambios comunicativos, la multimodalidad ofrece a la educación una multiplicidad de posibilidades que sirven a la hora de abordar el aprendizaje y la enseñanza.

Otro aporte a esta mirada fue el cuestionamiento de la *hegemonía* de la lengua escrita. La multimodalidad nos hizo tomar consciencia de la riqueza de otros recursos semióticos y del estatus que portan en nuestros días. En ese sentido, la perspectiva multimodal podría facilitar la enseñanza de alumnos con distintos estilos de aprendizaje que responden mejor a estímulos visuales, auditivos o lógicos, actuando como facilitador no solo para el aprendizaje, sino también para el desarrollo humano. Esto nos ofrece otras opciones para enseñar los contenidos y evaluarlos, teniendo en cuenta lo familiarizados que se encuentran nuestros estudiantes con estas distintas convenciones, así como la eficacia de los recursos para representar conocimientos de las disciplinas o ciencias.

A pesar de la familiaridad de los estudiantes con estas nuevas formas discursivas, se consideró que la literacidad electrónica requiere:

Habilidades informáticas (para manejar los dispositivos, programas, periféricos etc.); habilidades de navegación (para hacer búsquedas con motores, recuperar información y evaluarla); habilidades verbales (para manejar el lenguaje natural escrito u oral de cada género textual); habilidades visuales y auditivas (para usar archivos de imagen y sonido). Además de ello, también deben considerarse las normas básicas de seguridad y las cuestiones éticas. (Cassany, 2006, p. 171)

### 3. 4. 3. Prácticas letradas electrónicas: lo vernáculo y lo académico

En nuestros días, las prácticas lectoras han crecido tanto en cantidad como en diversidad, dando origen a nuevos géneros. Aparte de las formas tradicionales de lectura, han surgido prácticas letradas nuevas que plantean desafíos al lector. Aunque usemos el mismo vocablo *leer* se trata de una tarea sustancialmente diferente y, por ello, reciben el nombre de *prácticas letradas electrónicas* (Cassany, 2008b). Esto es así dado que la lectura y la escritura electrónicas se están usando para realizar actividades y tareas que antes ejecutábamos oralmente o a través de soporte papel. En palabras de Cassany (2006): “[...] no se trata de prácticas letradas simples o vulgares, puesto que presuponen conocimientos y habilidades que a veces el usuario no posee y que implican un importante cambio cultural” (p. 99).

El autor aclaró que se habla de *prácticas* en lugar de actividades, habilidades o destrezas para enfatizar el carácter social de la lectura y para entender que esta se integra en otro tipo de prácticas sociales.

Desde la perspectiva sociocultural, las prácticas letradas revisten las siguientes características:

#### Enfoque sociocultural

- Leer = práctica letrada, inserta en prácticas sociales
- Texto = artefacto social y político
- El mensaje se concibe como situado
- Leemos textos multimodales
- Leer = hacer cosas, asumir roles, construir identidades
- Leer = ejercer el poder
- Aprender = apropiarse de las prácticas preestablecidas

(Cassany, 2008b, p. 14)

Cuando se analiza la realidad del alumno universitario desde la perspectiva sociocultural, es observable que un estudiante del nivel superior convive, a lo largo de su carrera, con múltiples fuentes y plataformas tanto en soporte digital como impreso: responden consignas para hacer trabajos prácticos a través de correos electrónicos enviados por los profesores y/o entornos virtuales, realizan lecturas derivadas de esas instrucciones en ambos tipos de soportes, es decir, interactúan con textos multimodales, que a su vez son artefactos sociales y políticos. También comparten la interpretación y significación de sus experiencias a través de aplicaciones de mensajería instantánea por medio de su celular, se reapropian de materiales que son reconstruidos a través de búsquedas en Internet, imprimen textos digitales extensos, buscan en YouTube la

explicación de un tema teórico que no les resultó claro; todo ello implica asumir roles, construir identidades y apropiarse de prácticas preestablecidas.

A pesar de ello, numerosos autores señalaron que este acercamiento y pericia sobre lo digital no implica —de manera indefectible— el dominio de las prácticas lectoras y de estudio que requiere el contexto académico universitario (Cassany, 2013). Esto es así, fundamentalmente, porque las exigencias y tipos textuales que se proponen en la universidad difieren considerablemente de los modos de hacerlo tanto en la escuela primaria como en la secundaria, así como en otros escenarios en los que hacen uso de la lectura. En ese sentido, Carlino (2005) argumentó que resulta pertinente reinterpretar las deficiencias atribuidas a los alumnos universitarios, debido a que, al ingresar a este contexto, se ven enfrentados a formas de leer y a culturas escritas propias del campo disciplinar, distintas a las que estaban habituados a afrontar. Al mismo tiempo, ven notablemente incrementado el volumen de trabajo, en el escenario universitario, al ingresar a una casa de altos estudios.

Si bien leer en pantalla es una práctica habitual, aún es relativamente poco estudiada. La literacidad digital es una actividad muy ligada a las continuas innovaciones tecnológicas, lo que ha llevado a la aparición de nuevos géneros discursivos, tanto sincrónicos (chat, redes sociales, videollamadas, videoconferencias) como asincrónicos (Web, e-mail, wikis, foros).

**Tabla 1** Prácticas vernáculas vs. académicas

<i><b>Prácticas vernáculas</b></i>	<i><b>Prácticas académicas</b></i>
Autoreguladas	Reguladas por instituciones
Elección personal, libre	Impuestas
Ámbito privado	Ámbito social
Aprendidas informalmente	Aprendidas formalmente
Socialmente despreciadas, criticadas	Socialmente legitimadas, prestigiosas
Vinculadas con la identidad, la afectividad	Vinculadas con la institución, la informatividad
Ejemplos: diario íntimo, diario de viaje, blogs, chats, cartas, fanfic, recetas de cocina	Ejemplos académicos: apuntes, comentario de texto, exámenes, instancias, periodismo

Nota. Cassany (2008b)



Las prácticas letradas no están aisladas ni descontextualizadas y pueden, a su vez, subdividirse en *académicas* y *vernáculos* (Tabla 1). Las académicas —como su nombre lo indica— se desarrollan en el ámbito escolar o universitario a través de la lectura de libros de texto y enciclopedias digitales, documentos en PDF, visionado de videos científicos o monográficos. Por su parte, las prácticas vernáculos hacen referencia a aquellas actividades de lectura y escritura que ocurren en la vida cotidiana de la gente, al margen de las instituciones. Se caracterizan por su uso privado, por ser autogeneradas y aprendidas informalmente.

Esta clasificación entre lo vernáculo y lo académico nos llevó a comprender algunas cuestiones planteadas por García Canclini (2015). Para el autor, resultó curioso que:

[...] a pesar de la *complementariedad* vivida entre distintos soportes de lectura y de que leen en pantalla muchas horas al día, los universitarios no reconocen las prácticas digitales como lectura y solo emplean este término cuando hacen referencia a las actividades vinculadas al papel, en espacios tradicionales como las actividades de cátedras o los diarios, revistas y novelas. El desfase entre lo que se hace y el imaginario inducido por la cultura letrada lleva a reconocer como *lecturas* las actividades que requieren concentración, intimidad y que se realizan en soportes clásicos. En la computadora solo aplican la palabra *leer* cuando lo hacen en un PDF, una novela o un libro de texto. (p. 24)

### 3. 5. Algunas particularidades sobre las prácticas letradas en el contexto universitario

#### 3. 5. 1. Criterios de búsqueda en Internet de estudiantes universitarios

Para Cassany (2013), un rasgo distintivo de la lectura digital es la posibilidad de estar conectado a Internet, ya que la Web facilita el acceso instantáneo a interlocutores y a textos diversos, como también a herramientas digitales tales como redes sociales, videos, aplicaciones, diccionarios, bases de datos, traductores, entre otros. Del mismo modo, leer en Internet incluye procesos que no estaban fuertemente marcados en la lectura en papel, entre ellos la búsqueda y la selección de información (Coscarelli, 2009).

En el contexto universitario, resulta frecuente que se les solicite a los alumnos la búsqueda de información en Internet para investigar sobre diferentes temáticas. Este tipo de consignas se basa en la idea —ya expresada en este trabajo de investigación— de que los jóvenes estudiantes tienen una habilidad natural para manejarse con éxito en los entornos virtuales. Sin embargo, las actividades de búsqueda no son simples ni completamente previsible dado que, para encontrar la información requerida, los

estudiantes pueden seguir diversas rutas y desarrollar procesos o comportamientos de búsqueda diferentes. Numerosos autores (Constantino, 2010; Coscarelli, 2009; Cassany, 2013; Cordón, 2015) coincidieron en que los lectores, al buscar información en Internet, deberían validar la credibilidad haciéndose preguntas sobre la vigencia, actualización, selección de contenidos y evaluando quién o qué institución u organismo es responsable de este accionar, cosa que solo ocurre en raras ocasiones. Esto debería ser así dado que, en la Web, los alumnos encuentran un sinfín de textos, archivos y enlaces con diversos niveles de confiabilidad. En ese sentido, el uso de Internet se ha masificado como práctica de lectura y búsqueda de información tanto para la elaboración de trabajos académicos como para perfilar estrategias de acercamiento al conocimiento.

Asimismo, la identificación de las estrategias que se ponen en juego y las prácticas que implementan durante el uso de soportes digitales para abordar el conocimiento son actividades relevantes para mostrar las dificultades o aptitudes que los estudiantes poseen en relación con el uso de las TIC. Para poder identificarlas, resultó interesante preguntarnos qué palabras clave utilizaron los estudiantes para buscar información en la Web, si hicieron uso de navegadores diferentes para sus consultas, si cambiaron las palabras clave para encontrar diferentes resultados sobre el mismo tema. También resultó pertinente indagar acerca de la cantidad de páginas, de los resultados de búsqueda que revisaron y si accedieron a sitios especializados o a navegadores convencionales directamente. En cuanto a la selección de la información, conviene ahondar en la identificación de los sitios mayormente consultados por los estudiantes, es decir qué sitios predominaron como fuentes para sus búsquedas, así como los criterios que emplearon para validar las fuentes.

Para Lion (2006), "la transformación del dato en conocimiento requiere de mediaciones no sólo de índole cognitiva sino también comunicacional" (p. 79). Estas conllevan, entre otros aspectos, a la revisión de los recorridos de búsqueda, de los buscadores, de la información que se selecciona y la que se deja de lado, como así también a la integración de lo que se busca a través de las tareas académicas planteadas a los estudiantes.

Burbules y Callister (2001) afirman que existen usuarios con dificultades para distinguir lo útil, lo creíble, lo interesante o lo importante; se ven sofocados por la cantidad de resultados y no por la calidad, entonces se dan por vencidos, desperdician una gran cantidad de tiempo revisando trivialidades o información poco seria, y pierden la paciencia. En síntesis, tienen experiencias poco positivas navegando en Internet y

repiten las mismas estrategias en cada oportunidad, de esta forma nunca llegan a acceder a aquello que les puede ser útil, interesante o importante.

En un estudio acerca de los criterios de búsqueda de información en Internet, se encontraron tres rasgos distintivos que pueden marcar ciertas generalidades en alumnos del nivel superior:

- i. los alumnos usan Google u otros navegadores “básicos” para acceder a la información, es decir no tienen experticia en manejo de bases de datos y/o buscadores más específicos como el Google Académico, revistas indexadas o material de impacto con aceptación académica;
- ii. suelen hacer búsqueda por temas, consignando palabras clave;
- iii. en líneas generales, eligen los primeros resultados que aparecen en el buscador sin corroborar los niveles de pertinencia y confiabilidad (Figuroa, Ajagán, Domínguez, Yáñez, & Aillon, 2007, p. 96).

Perelman et al. (2009) hallaron resultados similares y justificaron este tipo de *búsquedas triviales* —como las denomina Lion (2006)— alegando que los motores de búsqueda arrojan datos en orden de frecuencia de uso. Los autores también manifestaron que, si bien los estudiantes presentan buen manejo en motores de búsqueda, páginas web y redes sociales, demostraron muy poca capacitación en ciertas herramientas de la Web 2.0, que perfectamente les ayudarían a desarrollar mejor sus actividades académicas. Dichos resultados pueden ser acertados en tanto se relacionan directamente con el tema, pero pueden ser poco pertinentes si lo que está en juego es la veracidad y la profundidad con la que se aborda la información. Además, se debe señalar que las fuentes electrónicas no tienen los rasgos paratextuales que tienen las impresas (carátula, forma, portada) y esta homogeneidad en la superficie puede llevar a que los estudiantes las consideren como iguales en su nivel de confiabilidad (Pelerman, Bivort, Estevez, & Bertachinni, 2009).

Este tipo de búsqueda —rápida y fragmentada— generó en los usuarios de las nuevas tecnologías una sensación de fácil recuperación de cualquier información e inmediato conocimiento, lo que ocasionó que se alejaran de la antigua forma manual de búsqueda de la información y conocimiento —a través del libro impreso— prefiriendo acumular información con inmediatez y facilidad. En ese sentido, diversos estudios académicos han demostrado que los estudiantes universitarios realizan búsquedas rápidas a través de los títulos, índices y resúmenes, realizando solo una *lectura de paso*, saltando de una fuente a otra, leyendo, en promedio, una o dos páginas de un artículo o libro para luego saltar a una y otra página, lo que convierte a la Web —en su opinión— en sinónimo de eficiencia e inmediatez (Cordón, 2015). Se puede afirmar que el acceso

rápido y práctico responde a la creencia de que, al disponer de tecnologías, se ahorra tiempo y se obtiene información con rapidez. Como ya se mencionó en este trabajo, esta visión se corresponde con un *discurso racional-eficientista*, a través del cual se obtienen todos los datos necesarios en un corto tiempo y se asocia el uso de las tecnologías con un mejor rendimiento académico, sobre todo en el ámbito universitario.

### 3. 5. 2. Lectura en pantalla en el contexto universitario

Los alumnos que ingresan y transitan carreras universitarias, tanto por su edad como por su desempeño, suelen ser parte de los grupos denominados *residentes digitales* o *prosumidores*, haciendo referencia a aquellos usuarios que no solo consumen contenidos, sino que también los producen. Estas metáforas ponen de manifiesto sus competencias en el manejo de redes sociales, programas informáticos y en sus interacciones a través de las pantallas, por las que se encuentran cautivados con excesiva frecuencia (García Canclini y otros, 2015).

Para Solé (1995), leer en Internet no implica una nueva forma de resolver la problemática de la lectura en el nivel superior. Tampoco supone una ruptura radical entre la lectura de textos impresos y la de hipertextos ni implica competencias totalmente inéditas o diferentes de las dadas por las TIC, sino una evolución del proceso interactivo reconstructivo de significados que tipifica al proceso de la lectura (Solé, 1995). En ese sentido, existen características del formato multimodal que requieren de análisis directos en cuanto a sus atributos tecnológicos para efectivizar el acceso, interacción y dominio a fin de lograr una provechosa navegación, lectura e interacción.

Sumado a ello, a pesar de la competencia de los estudiantes universitarios en el uso de Internet, se enfrentan a textos con estructuras menos lineales y con acceso inmediato a otras fuentes, el hipertexto. Al estar conectados, los jóvenes tienen más posibilidades de realizar actividades paralelas a la lectura que pueden (o no) resultar elementos distractores (Cassany, 2013). En el entorno digital, debido a los numerosos focos de atención, la lectura se vuelve poco propicia para la profundidad, multiplicándose las ocasiones que favorecen la desconcentración. Aunque esto pareciera tratarse de un *estilo cognitivo generacional*, en realidad se relaciona más con una característica propia de los documentos digitales, en tanto que se trata de un medio que precisa de la capacidad de articular diferentes velocidades y modos de lectura. En síntesis, a pesar de representar elementos potenciadores, estas características de la lectura en pantalla también pueden implicar riesgos que ya han sido tratados en la presente investigación como la *infoxicación* y el *naufragio cognitivo*.

Por ello, a los fines de la presente investigación, se volvió clave indagar acerca de las formas de leer digitalmente de los jóvenes que ingresan y transitan la educación superior, considerando, además, que esta población tiene mayor riesgo de deserción y que:

Aunque el dominio de la lengua escrita no constituye el único factor causante de la deserción en la universidad, sí es posible afirmar que es uno de los más relevantes en tanto que permea todas las áreas del conocimiento, se involucra en la enseñanza de las ciencias y es necesario en todos los campos de la vida individual y social. (Cisneros-Estupiñán, Olave-Arias, & Rojas-García, 2012, p. 50)

Por tanto, es preciso explorar y analizar cuáles son las prácticas cotidianas de los estudiantes para poder acercarnos a la comprensión de qué hacen cuando leen en pantallas, por qué, para qué, cómo, en qué condiciones y qué dificultades se presentan.

Para Fainholc (2004) existen diferentes tipos de lectura en pantalla:

- A. *vertical*: la establece la demanda del sujeto,
- B. *direccional*: según el objetivo o interés informativo que persigue el lector,
- C. *secuenciada*: de una pantalla a otra,
- D. *simultánea*: o de dos contenidos relacionados que aparecen en la misma pantalla,
- E. *hipertextual*, no secuencial o por enlaces según la demanda del lector que construye su significado del texto desde el punto de vista lógico y cognitivo; siempre y cuando el lector posea las competencias necesarias para ello. (p. 4)

Este tipo de lectura también es conocida como *lectura lateral*: capacidad experta de *lectura por enlaces* o *hiperlectura* (Burbules & Calister, 2006), competencia desarrollada a partir de la lectura de hipertextos que hace que el lector se desplace dentro del mismo con autodominio, con selección y análisis evaluativo de la información —presentada en nodos— en relación con sus fines, para generar un nuevo conocimiento y con la posibilidad de crear comunidades en línea.

### 3. 5. 3. Hiperlectura: un desafío en la realidad universitaria

Un desafío educativo primordial para las prácticas de lectura en general y para las letradas electrónicas en particular es lograr desarrollar la capacidad de seleccionar qué información leer, ser capaz de evaluarla e interpelarla. Desarrollar esta capacidad en la Web es lo que Burbules y Callister (2006) denominaron *hiperlectura*: esta se basa

en la idea de que nunca existe una manera única de leer, que el lector crea su propia versión mientras lee, que todo escrito mantiene siempre una relación con muchos otros a los que se refiere (ya sea implícita o explícitamente) y que “[...] leer es un proceso que siempre funciona con cierto grado de hipertextualidad en relación con otros” (p. 92). Por ello, no se trató solo de un proceso automático e irreflexivo, sino “[...] también de aprender a realizar *conexiones* propias entre los hallazgos, poner en duda los enlaces que otros proporcionan y preguntarse por los silencios o las ausencias, es decir qué cosas o personas no están allí” (p. 64).

Rosalía Winocour (2015) afirma que:

En nuestros días abunda la descripción de los cambios en los modos de leer en Internet, oponiendo, para bien y para mal, la manera en la que antes se leía a la manera en la que se lee ahora: la unidad estalló en fragmentos, la concentración en dispersión, la fuente original se extravió en el hipertexto, la enciclopedia británica sucumbió frente a Wikipedia, la síntesis cognoscitiva naufragó en el *copy/paste*. (p. 256)

La autora propone terminar esta dicotomía “antes/ahora” y: “pensar en nuevos tipos de saberes contingentes, inestables, precarios y afectivamente integrados en el espacio biográfico, que conviven y/o se hibridan con las formas de conocimiento tradicionales”. Sin lugar a dudas, estos nuevos saberes de los estudiantes no se encuentran necesariamente en libros, diccionarios, ensayos, composiciones, reflexiones críticas u opiniones fundadas, sino en el profuso intercambio de noticias, imágenes, videos, mensajes en Twitter, epígrafes, frases célebres, citas literarias, entre otros, que pueden incluir (o no) comentarios personales de quien los comparte.

Estos nuevos saberes de los estudiantes que mencionó Winocour, tienen estrecha relación con las *prácticas vernáculas* a las que refiere Cassany (2008b): “este tipo de maneras de leer y escribir, informales, privadas y espontáneas, que las personas hacemos por nuestra cuenta, porque nos da la gana, al margen de las instituciones” (p. 11). El autor refiere a estas prácticas como “un auténtico agujero negro o caja negra” dado que afirma que “sabemos bastante poco de estas formas letradas”, lo que las convierte en un tema propicio para ser investigado o indagado en otros contextos.

Para Burbules y Callister (2006), otra arista de la hiperlectura implica admitir que, a pesar de la estructura flexible e hiperenlazada que posee la Web, tiene organizadores y conectores específicos, características que darán lugar a visiones sesgadas o recortadas sobre el contenido abordado o sobre grupos culturales: cualquier medio, incluidos la Web y otros entornos hiperenlazados, favorece siempre unas voces y perspectivas en detrimento de otras. “En la medida en que los lectores adviertan este

hecho, la imposición quizá se convierta en elección o, en otras circunstancias, en *resistencia*”. (pp. 150-151)

En otras palabras, la hiperlectura radica en saber distinguir lo útil de lo inútil y de lo relevante de lo que no es importante. El uso crítico de las nuevas tecnologías y la hiperlectura son:

[...]trascendentales... pues iluminan, de una manera muy propia de nuestros tiempos, el proceso básico de selección, organización, filtrado, interpretación, evaluación, crítica y síntesis de la información que sustenta nuestras estructuras de conocimiento y comprensión. Este ha sido siempre, en cierta forma, el proyecto educativo central. (p. 206)

Numerosos autores coinciden en que la clave del desarrollo de la lectura digital radica en la formación, en la capacitación de los estudiantes en estas habilidades, dejando de lado la idea de que, por sus competencias experienciales en el uso de la Web, los alumnos manejarán intuitivamente —y de manera exitosa— las prácticas de acercamiento y gestión del conocimiento.

### 3. 6. Necesidad de una Alfabetización Multimodal o Informativa

El análisis del discurso multimodal constituye un paradigma emergente en el campo de los estudios del discurso que no solo se remite al estudio del lenguaje *per se*, sino que lo plantea en combinación con otros recursos tales como las imágenes, el simbolismo científico, la gestualidad, las acciones, la música y el sonido. Uno de los motivos para este cambio paradigmático radica en el hecho de que la *investigación interdisciplinaria* se ha tornado más habitual debido a que investigadores provenientes de distintas disciplinas buscan resolver problemas similares.

Los defensores de las perspectivas multimodales cuestionaron que las instituciones educativas de nuestros días no respondan a la multiplicidad de formatos con los cuales los estudiantes interactúan en la vida real: videos de Internet, software y herramientas de la Web 2.0, y no aprovechen ese conocimiento experiencial con el que cuentan. Se produce así, en algunas ocasiones, un desfase pedagógico y en otras, una importante falta de motivación. La educación formal, señalan numerosas investigaciones (Jewitt y Kress, 2003; Unsworth, Thomas y Bush, 2004; Jewit, 2006), continúa centrándose en los géneros de comunicación escritos, mientras que la realidad ofrece una multiplicidad de modos de comunicación tales como el visual, el auditivo y el gestual. Al respecto, Coll (2005) afirmó que: “en paralelo a la alfabetización relativa de la cultura letrada, empiezan a tomar cuerpo otros alfabetismos relacionados con la cultura tecnológica y demás elementos característicos de la sociedad de la información”

(p. 7). Se expandió así este nuevo concepto de alfabetización —*alfabetización multimodal o informacional*— que en su nueva acepción incorporó habilidades audiovisuales y digitales que cambiaron no solo los tipos de textos con los que se interactúa en el día a día, sino también la forma cómo son leídos, producidos, distribuidos y consumidos. Los investigadores de la alfabetización multimodal reivindicaron una reflexión profunda de los procesos de enseñanza y aprendizaje, que no solo incorpore nuevos tipos de textos, sino que cambie las formas tradicionales de interactuar con los objetos del proceso de enseñanza y aprendizaje. En este sentido, la multimodalidad nos interpeló, en tanto comprende las competencias comunicativas con diversos lenguajes y medios, así como la preparación básica de todos para la vida en una faceta tanto individual como social.

La Alfabetización Multimodal parte de la premisa de que el significado es producido, así como distribuido, interpretado y reaprovechado, a través de muchos recursos de representación y comunicación, siendo el lenguaje verbal apenas uno de ellos (Kress y van Leeuwen, 2001). Esta corriente de investigación comprende dentro de su línea los Estudios de las Nuevas Alfabetizaciones (*New Literacies Studies*) y el de las Alfabetizaciones Múltiples (*Multiliteracies*). Los investigadores en este campo destacan una progresiva centralidad de los medios digitales sobre la imprenta, lo que posiciona la imagen en primer plano, desplazando la escritura a un papel secundario. Sin dudas, esto fue motivado, además, por los veloces cambios sociales de la SI, los que a su vez fueron impulsados por un incremento en los flujos humanos con sus correspondientes consecuencias políticas, económicas y culturales, y los flujos de información, con sus ideologías y discursos asociados. Así, la multimodalidad puso el foco en la variedad de modos que se utilizaron para construir significados empleados por las distintas comunidades y que confluyeron en un mismo evento comunicativo. Desde esta perspectiva, cualquier texto que incluya más de un recurso para significar, ya sea fórmulas, fotografías, dibujos, mapas, lengua escrita, puede ser definido como un *texto multimodal* (Kress y Van Leeuwen, 2001), independiente del medio —impreso o digital— mediante el cual se distribuya.

En esta corriente de pensamiento, el proceso de aprendizaje del alumno se considera como el resultado de una *actividad de diseño*: lo que el estudiante hace cuando aprende es apropiarse de los recursos semióticos que se le ofrecen, interpretarlos, reinterpretar su propio arsenal de significaciones y producir nuevos recursos semióticos. Hay que tener en cuenta que, cuando se aprende, no simplemente se utilizan sistemas de representación externos a nuestra manera de vivir en la sociedad. Lo que hacemos es posicionarnos en el mundo, expresando una orientación



que es cultural, social e histórica. *Apropiación del significado* y *expresión multimodal* serían los nuevos términos que reemplazarían a los viejos conceptos de leer y escribir.

El futuro de la investigación en el ámbito de la lectura digital, pasa irremediablemente por la inserción de esta en la educación, como una práctica reglada más.

## CAPÍTULO IV

### 4. MARCO METODOLÓGICO

#### 4. 1. Tipo de estudio

Esta investigación tuvo por objeto indagar acerca de los nuevos modos de leer y de construir conocimiento académico de los estudiantes universitarios, a través de la lectura en pantalla y todo lo que esta connota, a fin de elaborar un marco teórico descriptivo y exploratorio del escenario educativo contemporáneo. Se intentó reconstruir sus lógicas de uso —formales e informales— frente a las numerosas fuentes de información, a los nuevos formatos y soportes hipermediales, en el contexto de la (FTyCA) de la UNCA. Es precisamente el contexto de descripción lo que aporta novedad y singularidad a este proceso de indagación.

Así, el presente trabajo da cuenta de las prácticas de lectura —enmarcado en la categoría que Cassany ha denominado *prácticas letradas electrónicas*— entendiendo que el desafío no es realizar un *inventario* de ellas, sino comprender su diversidad y significación en el complejo proceso de transitar la vida universitaria.

La naturaleza del objeto de estudio —los modos de lectura que plantean las nuevas discursividades del mundo global y la aproximación al conocimiento mediante procesos de lectura— lleva a plantear un enfoque cualitativo con una lógica inductiva (explorar y describir para luego generar perspectivas teóricas) que va de lo particular a lo general. En este tipo de investigación, el proceso de indagación es flexible y se mueve entre las respuestas y el desarrollo de la teoría. Su propósito consiste en “reconstruir” la realidad tal como la observan los actores de un sistema social previamente definido (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista, 2010). Así, se pretende reconstruir, entre otros aspectos, cómo buscan información, cómo leen y se aproximan al conocimiento académico hoy los alumnos universitarios en un contexto mediado por tecnologías. En ese sentido, las prácticas que emplean los jóvenes de la FTyCA de la UNCA en la Web y su convivencia complementaria —ya sea reconocida o negada— con los modos tradicionales fueron situados para su observación y análisis en el contexto de las experiencias de la vida universitaria.

#### 4. 2. Modelo de la investigación y del diseño

Se trata de un estudio con diseño *no experimental*, ya que no se construyó ninguna situación, sino que se intentó indagar y describir situaciones ya existentes —no provocadas intencionalmente a partir de la investigación— tales como los criterios de búsqueda de material científico y académico en la Web, los soportes hipermediales que

emplean los alumnos universitarios en la FTyCA – UNCA, la construcción de sus entornos personales de aprendizaje (EPA) y la valoración actual que hacen estos sujetos del proceso educativo respecto a la Web como herramienta de acceso al conocimiento. Asimismo, el presente trabajo tiene un *corte transversal* dado que, “en este tipo de investigación, se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista, 2010, pp. 149-151).

En cuanto a su alcance, la investigación es preeminentemente *descriptiva* ya que se pretende buscar características y rasgos importantes del fenómeno que se analiza, intentando *describir* tendencias de un grupo o población. Estas tendencias representan una cultura: una red de significados por la cual los agentes le otorgan sentido a sus prácticas; se intenta describirlas en el sentido que les confiere Geertz de *descripción densa* (Geertz, 1989). Para Guber (2001) “esta categoría da cuenta de los *marcos de interpretación* dentro de los cuales los actores clasifican el comportamiento y le atribuyen sentido” (p. 3). Así, se entiende que el investigador debe aprehender las estructuras conceptuales con las cuales la gente actúa y hace inteligible su conducta y la de los demás para poder brindar una conclusión interpretativa propia. En la problemática que nos ocupa, se rescata la importancia del trabajo de campo para visualizar las diferencias entre lo que los alumnos dicen que hacen (cuando completan el cuestionario autoadministrado en línea) y lo que realmente hacen cuando abordan su material de estudio en un sentido casi etnográfico (esto ocurre cuando se expresan más libremente en la entrevista personalizada y en el foro virtual sobre sus EPA), entendiendo a la etnografía como la descripción de una cultura.

En un grado menor, el presente estudio reviste también características de investigación *exploratoria*, dado que se desarrolló en un contexto inédito para la descripción del fenómeno en sí, concretamente la FTyCA de la UNCA.

#### 4. 3. Técnicas y estrategias de recolección de datos

La metodología permite construir la evidencia empírica, por lo que la investigación en su primera etapa sigue un modelo de enfoque *cualitativo* de tipo descriptivo, utilizando un esquema inductivo para su conceptualización y complementándose con un componente *cuantitativo*. En este trabajo de investigación, se utilizaron principalmente los siguientes métodos de recolección de datos: **cuestionario autoadministrado** y **entrevista con preguntas abiertas** a alumnos, sumado a la **observación participante**.

Además, tal como sostienen Hernández Sampieri *et al.* (2010), en el proceso cualitativo es el “propio investigador” el instrumento de recolección de datos a través de todos sus sentidos:

Él es quien observa, entrevista, revisa documentos, conduce sesiones; es quien mediante métodos o técnicas recoge los datos, no sólo los analiza, sino que es el *medio* de obtención de los mismos y su reto mayor consiste en introducirse al ambiente y mimetizarse con éste razón. (p. 409)

Por lo antedicho, también se considera a la tesista —autora del trabajo— como un instrumento de recolección de datos.

#### 4. 3. 1. Cuestionario autoadministrado

Desde los aportes de la metodología cuantitativa, se aplicó un cuestionario autoadministrado a los alumnos para identificar las prácticas de lectura académica en pantalla y sus preferencias de lectura. Se utilizó la estadística descriptiva para el análisis de las respuestas. La complementariedad de métodos permitió que, a partir de la información obtenida en el instrumento principal de recolección de datos, cuestionario semiestructurado, esta fuera cotejada con los resultados de las entrevistas en profundidad, con preguntas abiertas y con la observación participante a través del foro virtual, con el propósito de validar los hallazgos, combinando los datos “duros” (cuantitativos) con los datos cualitativos.

En el caso del **cuestionario autoadministrado a alumnos** se trabajó sobre un modelo no probabilístico con un criterio de muestreo voluntario y por cuotas: 7 (siete) alumnos por cada carrera de grado y pregrado que se dicta en la Facultad, con un total de 8 (ocho carreras). La muestra abarcó 56 (cincuenta y seis) alumnos que aceptaron participar de la investigación voluntariamente. Antes de aplicar la encuesta se revisaron: el propósito de la recolección de datos, las definiciones operacionales y el tipo de datos que se quería obtener, como criterios de validez y confiabilidad. Se trabajó con un cuestionario en línea de Google Forms, una herramienta de la suite Google que permite realizar formularios y encuestas para adquirir estadísticas. Dicho instrumento se encuentra plasmado en el Anexo I de este trabajo de tesis. Se optó por este cuestionario autoadministrado, ya que es considerado la forma más rápida de recolectar información y no requiere la transcripción de respuestas. Además, los alumnos se encuentran familiarizados con este tipo de herramientas.

El instrumento, que incluye 24 preguntas, indagó acerca de los dispositivos que usaban los estudiantes, sus propósitos de lectura, los tipos de textos que leían, las estrategias que usaban y las dificultades que encontraban en sus procesos de

aproximación al conocimiento. Debido a la originalidad del contexto, concretamente la FTyCA de la UNCA, se realizó una adaptación propia del instrumento utilizado en un trabajo de investigación sobre “prácticas de lectura digital en estudiantes universitarios” (López Gil, 2016, pp. 28-36). A los fines del trabajo citado, el cuestionario fue validado a través del juicio de ocho expertos y de un pilotaje con diez sujetos pertenecientes al universo poblacional, quienes evaluaron el instrumento a partir de cuatro indicadores: “coherencia con los objetivos de la investigación, coherencia interna, claridad y ajuste de las preguntas a la audiencia y extensión del cuestionario (p. 62).

#### **4. 3. 2. Entrevista personalizada (cuestionario de preguntas abiertas)**

En la presente investigación, la entrevista personalizada adoptó una perspectiva etnográfica para favorecer la comprensión acerca de la aparición de nuevos usos para comunicarse, así como de los distintos géneros discursivos, tanto sincrónicos como asincrónicos, desde la perspectiva de los actores participantes. Esto permitió conocer sus opiniones y experiencias cotidianas para acercarse a la interpretación del sentido y los significados que los estudiantes daban a la lectura con tecnologías a través de las nuevas prácticas letradas.

La elaboración de este instrumento, entrevista personalizada, requirió la definición de componentes subjetivos que dieran cuenta de las concepciones, los valores y las apreciaciones que tienen los encuestados acerca de sí mismos y de lo que ellos hacen. Se tomó en cuenta que “al plantear sus preguntas, el investigador establece el marco interpretativo de las respuestas” (Guber, 2005, p. 134).

Las entrevistas abiertas se fundamentan en una guía general de contenido y el entrevistador posee toda la flexibilidad para manejarla (él o ella es quien maneja el ritmo, la estructura y el contenido). Las preguntas son abiertas y neutrales, ya que pretenden obtener perspectivas, experiencias y opiniones detalladas de los participantes en su propio lenguaje (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista, 2010).

Para la aplicación de entrevistas a alumnos, en la presente investigación se adoptó un criterio de selección optativo y no obligatorio entre los mismos estudiantes que participaron de la encuesta. En ese sentido, se ahondó en cuestiones que no resultaron tan claras en el cuestionario y requirieron una explicación ampliada. Se debe recordar que, “la entrevista es una estrategia para hacer que la gente hable sobre lo que sabe, piensa y cree, una situación en la cual una persona (el investigador-entrevistador) obtiene información sobre algo interrogando a otra persona (entrevistado o informante)” (Guber, 2001, p. 75). Esta información suele referirse a la biografía, al sentido de los hechos, a sentimientos, opiniones y emociones, a las normas o estándares de acción, y

a los valores o conductas ideales. En lo que hace a este proceso de investigación en sí, la entrevista intentó ir más allá de la información brindada por las encuestas (cuestionarios), ahondando en las experiencias de los alumnos, indagando acerca de su conocimiento metacognitivo, intentando dilucidar el porqué de su reflexividad. El énfasis estuvo puesto en la reconstrucción de la experiencia de los jóvenes a través del diálogo reflexivo sostenido en la situación de entrevista individual. Entonces se pudo afirmar, como expresa Guber (2001), que la entrevista es una situación cara-a-cara donde se encuentran distintas reflexividades, pero también, donde se produce una nueva reflexividad.

Es notorio que, a medida que se iban realizando las preguntas de la entrevista, se evidenciaba que los alumnos advertían en ellas ciertas pautas, a partir de las cuales comenzaban a reflexionar sobre sus propios procesos cognitivos durante la interacción con la Web. Esta metacognición —a la que podríamos denominar *incipiente*— se provoca desde disparadores que tienen que ver con la posibilidad de discriminar, de cotejar con otros puntos de vista, de seleccionar información, entre otras. Las preguntas, utilizadas a manera de guía para realizar las entrevistas, se encuentran en el Anexo II del presente trabajo.

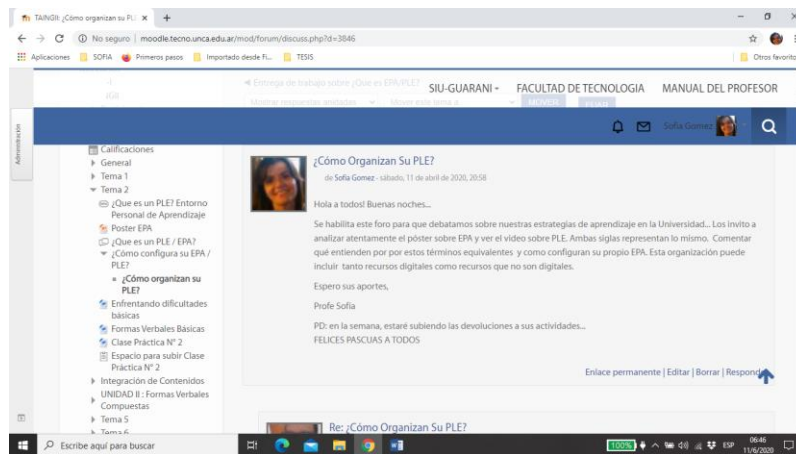
#### 4. 3. 3. Observación participante virtual

La **observación participante**, entendida como la técnica a través de la cual “se detectan las situaciones en las que se expresan y generan los universos culturales y sociales en su compleja articulación y variedad” (Guber, 2001, p. 55), se implementó, atendiendo a la problemática que nos ocupaba, pero desde otra arista —la organización del material de estudio y de herramientas de la Web para acceder al conocimiento— a través de un foro de discusión en el Aula Virtual de la cátedra Taller de Inglés II. En ese espacio virtual, los alumnos interactuaron y expresaron sus opiniones respecto a cómo organizaban sus entornos de aprendizaje y sus actividades académicas en la FTyCA de la UNCA. Se los invitó a analizar atentamente un póster y ver un video sobre EPA (Anexo III), ese conjunto de herramientas que el estudiante puede utilizar para gestionar sus aprendizajes (Cabero, 2014). Los alumnos debían comentar qué entendían por este término y cómo configuraban su propio EPA. Esta organización, podía incluir tanto recursos digitales como recursos que no lo eran (Figura 1).

Se concibe que la *etnografía en escenarios digitales* conserva los rasgos metodológicos de la etnografía convencional, es decir, que puede hacerse etnografía de colectivos mediados por las tecnologías digitales como Internet, usando las técnicas tradicionales básicas. En ese sentido, Hine (2004) sostiene que “ya no son

trascendentales las formas físicas que se emplean para llegar a un sitio sino los modos en que se negocie el acceso a él, observando las interacciones y comunicándose con los participantes” (p. 60). Así, algunos recursos digitales pueden apoyar el proceso de construcción de instrumentos, obtención de datos, organización y sistematización, al servicio de la etnografía virtual. Por ejemplo, la observación participante puede aplicarse a través de una ficha de observación mediante el uso de ambientes inmersos como plataformas educativas, redes sociales y foros virtuales, como en el caso que nos ocupa.

Figura 1 Intervención inicial docente invitando a participar del Foro



El anexo III de la presente tesis, refleja las interacciones producidas en este instrumento de medición: los alumnos comentaron cómo organizaron su EPA, qué recursos digitales utilizaron, cuáles eran propios y cuáles indicados por los docentes, y sus preferencias a la hora de realizar interacciones, entre otros aspectos.

#### 4. 4. Triangulación metodológica

Los datos obtenidos de los tres instrumentos fueron procesados por medio de la *triangulación de métodos y técnicas*, que consiste en determinar ciertas intersecciones o coincidencias a partir de diferentes apreciaciones y fuentes informativas o varios puntos de vista del mismo fenómeno (Leal, 2005). También se la define como la combinación de dos o más teorías, fuentes de datos, métodos de investigación, en el estudio de un fenómeno singular. La triangulación de las fuentes de datos es el esfuerzo para ver si aquello que observamos, y que luego informamos, contiene el mismo significado cuando lo encontramos en otras circunstancias.

El autor afirma que esta metodología de triangulación se aplica: “por ejemplo, cuando se emplea la técnica de la entrevista como proceso inicial de recolección de información para luego ser contrastado con la observación participante y/o la discusión grupal” (p. 117). En la presente investigación, el instrumento —proceso inicial de recolección de datos— se dio a través de un cuestionario autoadministrado a los alumnos, con el fin de identificar las prácticas de lectura académica en pantalla y sus preferencias de lectura, para luego ser triangulado con las entrevistas personalizadas que buscaban conocer sus opiniones y experiencias cotidianas sobre la lectura con tecnologías, a través de las nuevas prácticas letradas. El tercer instrumento metodológico estuvo representado en la observación participante a través de un foro virtual. De esta forma, se procedió a la triangulación de los datos obtenidos por diferentes estrategias de recolección. En otras palabras, al triangular las fuentes de datos se tuvo en cuenta si el fenómeno o caso seguía siendo el mismo en otros momentos, en otros espacios o cuando las personas interactuaban de forma diferente. Esto ayudó a incrementar la validez del estudio, ya que los resultados se corroboraron o descartaron por vías independientes.

En palabras de Sarlé (2005):

Analizar supone realizar una serie de procedimientos en donde juega el proceso creador y creativo del investigador. Implica una serie de habilidades intelectuales en donde se pone en juego la experticia del investigador: su experiencia en el campo, su bagaje teórico, su habilidad para establecer relaciones significativas entre los datos. (p. 1)

La investigación llevada a cabo aporta datos y conceptualizaciones para comprender mejor el ámbito académico universitario, a la vez que la socialización de los resultados —el hecho de conocer nuevas formas de acceder y gestionar el conocimiento en ámbitos de la FTyCA— lleva a que los docentes conozcan las potencialidades que brinda el uso de las TIC.



## CAPÍTULO V

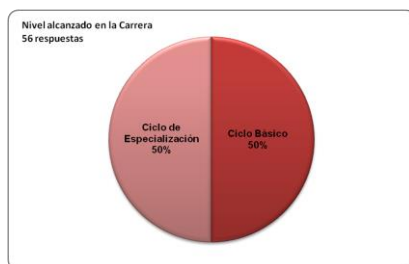
### 5. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE DATOS

En este proceso de indagación acerca de los nuevos modos de leer y de abordar el conocimiento de los estudiantes universitarios, no solo se intenta reconstruir sus lógicas de uso —formales e informales—, sino también describir el impacto que reviste la confluencia de formatos y medios en la experiencia de prácticas de lectura y aprendizaje en el ámbito universitario, prácticas que Cassany (2008b) ha dado en llamar *prácticas letradas electrónicas*. También se pretende ahondar en la reubicación de las prácticas tradicionales de lectura y en la resignificación que tienen estas formas singulares de aprendizaje en relación con las tradicionales en los estudiantes universitarios de la (FTyCA) de la (UNCA). Se entiende que el desafío no es realizar un inventario, sino comprender su diversidad y significación junto con las *representaciones* que construyen los alumnos en el complejo entramado que plantea la convivencia de soportes multimediales.

Para responder a estos interrogantes, se analizan los instrumentos aplicados a los estudiantes de la muestra; análisis que se inicia desde una perspectiva cuantitativa —a través del cuestionario autoadministrado— para luego abarcar la mirada cualitativa y etnográfica —más interpretativa, amplia y flexible— de la entrevista y de la observación participante virtual.

Al procesar los primeros datos de este relevamiento (Figura 2), se detecta que la mitad de los alumnos se encuentra cursando el Ciclo Básico de la carrera (primer y segundo año), mientras que la otra mitad está transitando el Ciclo de Especialización (de tercero a quinto año).

**Figura 2** Nivel académico alcanzado en la carrera

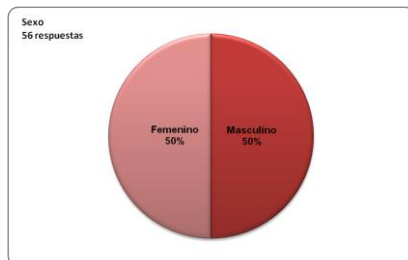


Esta información brinda un carácter representativo a la encuesta en tanto que, si bien, el 50 % de los alumnos encuestados está en un estadio temprano de la carrera y cuenta con poca experiencia en su vida universitaria, el otro 50 % se encuentra

transitando los cursos superiores, habiendo cursado ya una amplia etapa de sus carreras:

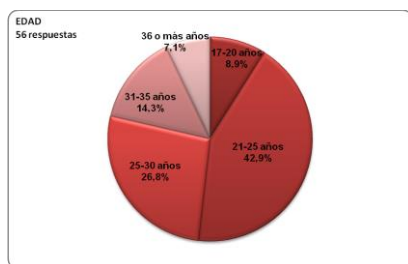
Del colectivo analizado surge, tal como se expone en la Figura 3, que la población está dividida equitativamente entre sexos femenino y masculino.

Figura 3 Sexo



Otro dato relevante a la hora de procesar la información, tiene que ver con las edades de los alumnos encuestados. Como puede verse en la figura 4, la mayoría de ellos (42,9 %) oscila entre los 21 y 25 años, mientras que un 26,8 % tiene entre 25 y 30 años de edad. Estas dos franjas etarias mayoritarias dan cuenta de una cierta *madurez cognitiva* al ser un 69,7 %, mayores de edad, es decir; no se está tratando exclusivamente con adolescentes, solo un 8,9 % de los estudiantes manifiesta tener entre 17 y 20 años.

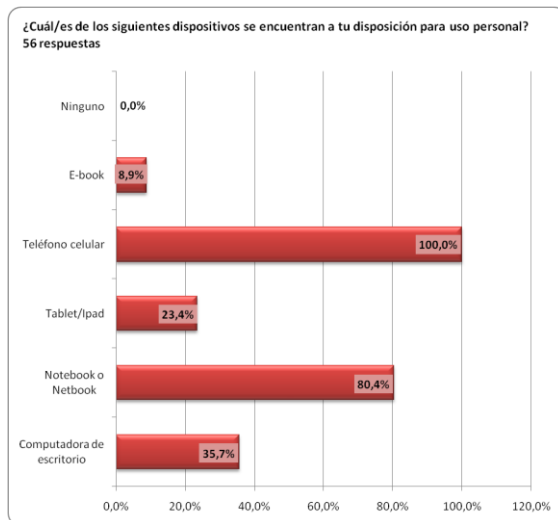
Figura 4 Franjas etarias de los alumnos de la FTyCA encuestados



Se encontró que todos los encuestados contaban con, al menos, un dispositivo electrónico para uso personal, varios tenían dos o más dispositivos, el teléfono celular era uno de ellos. En ese sentido, de la encuesta se desprende que predomina la disponibilidad del celular (100 %) y de la computadora portátil *notebook* o *netbook* (80,4 %), seguidos de la computadora de escritorio (35,7 %) y las *tablets* o iPads (23,2 %), mientras que los *e-books* son los artefactos menos usados, sólo un 8,9 % de la muestra

aseveró contar con un dispositivo de esta naturaleza (Figura 5). Esto lleva a deducir que la disponibilidad no resulta una problemática vigente en el grupo encuestado, si bien no resulta igualmente cómodo trabajar con un teléfono celular que con una *notebook* o computadora de escritorio.

**Figura 5** Disponibilidad de dispositivos para uso personal



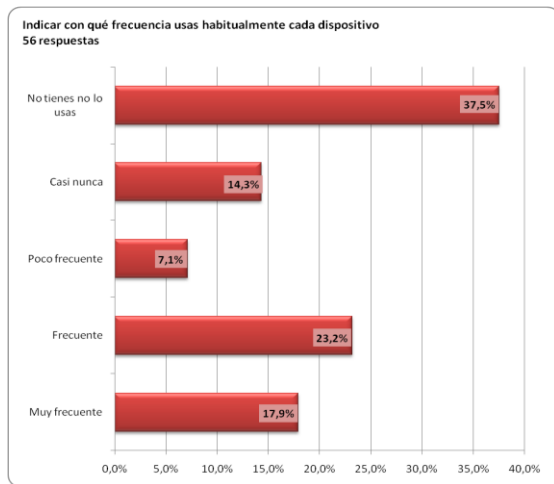
*Nota: En esta pregunta los encuestados no han dado una respuesta única, sino que han escogido más de una opción, razón por la cual los porcentajes exceden el 100.*

En consonancia con estas respuestas, el teléfono celular resultó ser el dispositivo usado con mayor frecuencia, seguido de la *notebook* o *netbook*. Muy lejos de estos se ubican las *tablets* y con un uso prácticamente nulo, los *e-books*. Sin embargo, la figura 6 grafica el uso de la *notebook* o *netbook*, observándose que muchos estudiantes no utilizan este tipo de dispositivo a pesar de tenerlo a su disposición, lo que señala la preferencia de los alumnos por el teléfono celular. Antes de comenzar a aplicar los instrumentos, se observa en los alumnos un gran interés por el uso de estas herramientas en distintas tareas que exigen ampliar las habilidades hacia nuevos contextos de aprendizaje, como así también expectativa por la participación en este estudio.

Cabe destacar que las categorías de análisis que surgen de la investigación emergen como un proceso abierto, dinámico, multifacético, y sujeto a continuas redefiniciones, motivo por el cual los instrumentos de indagación, así como las

categorías y dimensiones de análisis, sufren permanentes ajustes como resultado del avance en el proceso de interpretación de las respuestas.

Figura 6 Frecuencia de uso de *notebook* o *netbook*



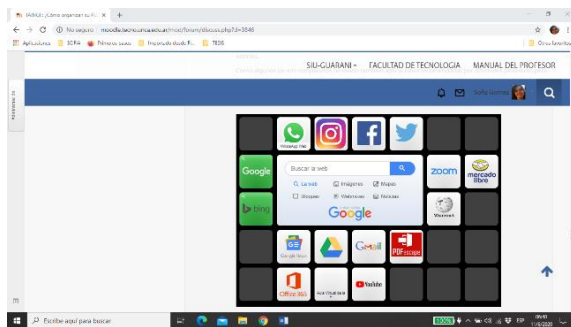
## 5. 1. Categorías de análisis

### 5. 1. 1. Migraciones en la forma de organización del trabajo individual y en equipo

Como primera categoría de análisis observable surge una notoria *migración* en la forma de organizar tanto el material de trabajo como las actividades académicas de los alumnos encuestados. Esto empieza a vislumbrarse cuando los estudiantes, a través del Foro Virtual, comentan cómo organizan su EPA, qué recursos digitales utilizan, cuáles son propios y cuáles indicados por los docentes y sus preferencias a la hora de realizar interacciones, entre otros aspectos. Aquí, lo destacable es que para plasmar sus elecciones utilizaron autónomamente Symbaloo, un *escritorio online* con múltiples usos educativos al que se puede acceder desde cualquier ordenador, teléfono móvil o *tablet* siempre y cuando se cuente con conexión a Internet. Esta herramienta web cumple también la función de guardar todas las páginas o URLs que les interesen y permite organizarlas por temáticas en cada pestaña. Una vez que el primer alumno “rompió el hielo” y empezó a describir su EPA, primero en forma de narrativa y luego a través del escritorio en línea (Figura 7), todos sus compañeros continuaron con la misma modalidad. Indudablemente, el uso de la herramienta sirvió como una suerte de representador gráfico para cumplimentar la tarea requerida. A través de esta

representación, se revela la potencialidad de esta forma semiótica: para los alumnos resultó mucho más claro representar su EPA en forma gráfica que mediante una narrativa textual, develando desde un principio la validez del lenguaje multimodal – icónico.

Figura 7 Representación gráfica del EPA de un estudiante en el foro



En síntesis, una representación gráfica (escritorio en línea) pierde mucha información visual si uno trata de plasmarla en lenguaje escrito, el texto se torna denso y difícil de comprender. Es el recurso Symbaloo, con sus convenciones, el que nos permite representar la información con toda la carga icónica informacional que este recurso posibilita. A través de esta práctica sencilla, se revela el lugar preponderante de los recursos multimodales a los que pueden acceder los estudiantes para representar conocimientos y establecer intercambios comunicativos. En ese sentido, como se explicitó en el marco teórico, es la *multimodalidad* la que ofrece a la educación una multiplicidad de posibilidades que sirven a la hora de abordar el aprendizaje y la gestión del conocimiento. Al mismo tiempo, los estudiantes de alguna manera interpelan la *hegemonía* de la lengua escrita, haciendo que los docentes tomemos consciencia de la riqueza de otros recursos semióticos y del estatus que portan los mismos en nuestros días.

A la hora de organizar las actividades académicas es posible afirmar que las redes sociales y las aplicaciones de mensajería gratuita —como WhatsApp— son los medios más usados para resolver la organización del trabajo colaborativo o en equipo. Asimismo, por su uso generalizado y cómodo, utilizan grupos de Facebook para coordinar y asignar tareas para los trabajos grupales, sobre todo cuando estos trabajos involucran a los docentes, y Google Drive o Dropbox para almacenar y compartir documentos. Estos cambios representan quizás las *migraciones* más importantes en la forma de organización del trabajo académico.

En el foro de discusión, al analizar su EPA, MBQ, un alumno, reflexionó: “Siento cierta facilidad al aprender cuando tengo interacciones con los demás, ya sea respondiendo preguntas, explicando conceptos, realizando actividades y revisando errores (discutir también cuenta supongo)”. Al respecto, otro alumno, DV consideró: “utilizo recursos de comunicación como Skype, Zoom, Discord o Whatsapp, ya que en tiempos como los de ahora son el mejor medio para estar conectados entre nosotros y para poder estudiar diversos temas acompañado de un grupo de personas”. Lo valioso de estas reflexiones es la valoración del aprendizaje como un proceso autónomo, independiente en muchos casos del docente, pero que a la vez se construye de las interacciones, de las negociaciones, de los debates que en ciertas oportunidades se dan con compañeros de estudios y en otras con desconocidos en los foros o con el profesor de otra universidad a través de un video. Al respecto, se reafirma lo que expresa Coll (2005) cuando sostiene que, “en paralelo a la alfabetización relativa de la cultura letrada, empiezan a tomar cuerpo otros alfabetismos relacionados con la cultura tecnológica y demás elementos característicos de la sociedad de la información” (p. 7).

En palabras de Lion (2006): “la posibilidad de realizar un recorrido del aprendizaje en forma idiosincrática plantea el desafío de repensar la noción de los tiempos, en relación con la posibilidad de potenciar la flexibilidad cognitiva” (pág. 101). Así, el conocimiento es un proceso único: individual y social, autónomo y compartido, en el que lo prioritario y lo significativo es el *resultado* de las interacciones y de las coconstrucciones entre pares en un proceso de deconstrucción de modelos de aprendizaje anteriores. Sin lugar a dudas, es un proceso socio-cultural.

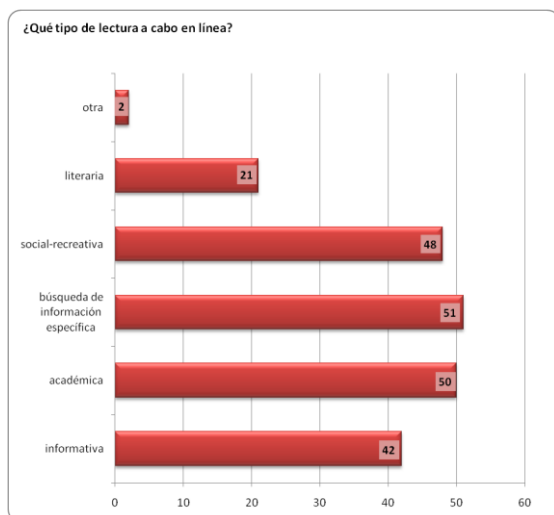
### 5. 1. 2. Tipos de lectura

Al consultar a los alumnos sobre el tipo de lectura que realizan en línea se les propusieron cinco opciones, entre las que podían elegir más de una:

- ✓ informativa (para conocer lo que pasa en el contexto local, nacional o internacional),
- ✓ académica (con el objetivo de aprender y realizar las actividades de la facultad),
- ✓ de búsqueda de información específica (para evacuar alguna duda concreta respecto a un significado o a un tema),
- ✓ social-recreativa (con el propósito de entretenerse, por ejemplo: redes sociales, Youtube) y
- ✓ literaria (con la finalidad de disfrutar de una buena novela, etc.).

Del análisis se desprende que prevalecieron la búsqueda de información específica y la académica, con el 51 y 50 % respectivamente, mientras que la social-recreativa apareció con menor frecuencia —aunque no menos importante— un 48 %, quedando la informativa en un cercano cuarto lugar (42 %) y la literaria fue la menos habitual (21 %) (Figura 8). Así, se observa que los alumnos dicen utilizar las pantallas en porcentajes similares para todos los tipos de lectura, salvo para la literaria. Para clarificar esta cuestión, se les consultó sobre el tema en las entrevistas personalizadas.

Figura 8 *Tipos de lectura en línea*



*Nota. En esta pregunta los encuestados no han dado una respuesta única, sino que han escogido más de una opción, razón por la cual los porcentajes exceden el 100.*

Allí se hace notorio —en varios de los entrevistados— que existe un imaginario social sobre el *valor* de la lectura y su asociación casi permanente con el material impreso, concretamente libros. Las representaciones sobre lectura en línea y lectura de libros se manifiestan disociadas en el discurso de los estudiantes. Para ellos, leer libros es una práctica poco regular y espontánea salvo por exigencia de un docente, por una fuerte socialización en el ambiente familiar o como actividad recreativa en los momentos de ocio, más frecuentemente en las vacaciones, “cuando tienen tiempo”. Los alumnos reconocen como actos explícitos de lectura los referidos a novelas o textos académicos en soportes impresos o digitales, otros registran como lectura todo aquello que es requerido por un docente dentro del ámbito académico, sin asumir a la lectura social-recreativa y la revisión de redes sociales como práctica lectora *per se*.

Estos resultados concuerdan con las investigaciones que enmarcan este trabajo (Cassany, 2013), que dan cuenta que los jóvenes leen con mucha frecuencia en pantallas, pero principalmente para *prácticas vernáculas*, entendidas como aquellas actividades de lectura que ocurren en la vida cotidiana de la gente al margen de lo institucional. Se caracterizan por su uso privado, por ser autogeneradas, aprendidas informalmente y relacionadas con propósitos sociales o recreativos. Sin embargo, a pesar de que las prácticas de lectura normalmente conviven con las prácticas vernáculas, acciones como explorar las redes sociales y revisar el celular no se relacionan con la lectura.

Según Winocour (2015) “la lectura fragmentada de diversos textos en soportes digitales produce nuevas sinergias y organizaciones conceptuales en las formas tradicionales de leer. No existe un método consciente de sistematización de la información” (Winocour, 2015, p. 268). Esto es así debido a que, por lo general, los estudiantes no vivencian sus prácticas de lectura académica como un conflicto y, si bien observan que leen menos libros completos o que dedican menos tiempo a la lectura concentrada, no viven esta transformación con culpa. En términos estrictos, continúa Winocour, estas formas de leer son parciales y desordenadas sólo si nuestra vara de medida sigue siendo los dispositivos de lectura tradicionales (Winocour, 2015). Así lo expresa en el foro el alumno RC cuando, al hablar de la configuración de su EPA, coloca en plano de igualdad a los materiales en ambos soportes: “Yo configuro mi EPA utilizando los recursos en Web, ya sea Google, Wikipedia, Youtube y también libros, materiales que me entregan en la facultad o diccionarios, como así también la ayuda de tutores, particulares o alumnos avanzados”. También el estudiante VRC, engloba en una misma categoría recursos digitales y analógicos: “Usualmente obtengo la información que necesito del aula virtual o de páginas como Wikipedia o similares, pero también de libros específicos de la carrera, además me ayuda bastante ver vídeos explicativos de YouTube. Uso distintas aplicaciones / herramientas que los profesores recomiendan, como Geogebra o Draw.io”. Estas dos apreciaciones condicen con la mirada de Winocour de no vivenciar los tipos de lectura en distintos soportes como *dicotomía* sino como *dualidad*.

### 5. 1. 3. Soportes preferidos por los estudiantes

Respecto a los soportes empleados para realizar sus tareas académicas, una amplia mayoría, el 82,1 %, expresó que utiliza ambos soportes: papel y digital como se observa en la Figura 9.

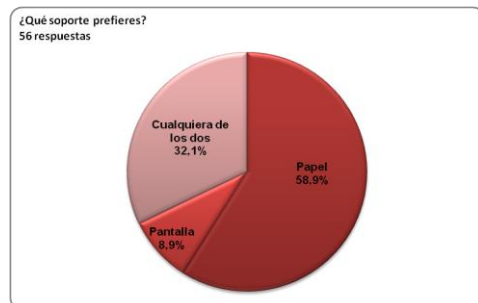


**Figura 9** Soporte para realizar tareas académicas



Sin embargo, a la hora de expresar sus preferencias, para estudiar prefieren el soporte papel, aunque no siempre pueden imprimir el material (Figura 10), fundamentalmente por cuestiones económicas. Coinciden en la preferencia de leer los textos y libros académicos impresos porque pueden hacer anotaciones y subrayados, así como resaltar ideas principales y diferenciarlas de las secundarias, estrategias que seguramente adquirieron en la escuela secundaria y continúan acompañándolos en la universidad.

**Figura 10** Preferencias respecto a los soportes de lectura



A la gran mayoría le parece incómodo leer en PDF o en formatos digitales y optan por realizar las lecturas largas en fotocopias, impresiones del PDF o libros impresos. Asimismo, ya en el marco de la lectura académica, el formato papel es el que, en opinión de los encuestados, potencia una mejor concentración. Se evidencia, entonces, que si la lectura es extensa se prefiere el papel, aunque en algunos casos se elige el formato digital para economizar en los gastos de impresión.

Es dable destacar que, cuando el *propósito* de lectura varía y se indaga por el soporte de lectura al momento de *buscar información*, las preferencias de la mayoría de

los estudiantes, indistintamente de su carrera de procedencia, indican —con claridad— que se prefiere el soporte digital. Es el único caso en que la mayoría se manifiesta sistemáticamente a favor de este soporte. La predilección por lo digital en la búsqueda de información está condicionada por dos factores: el acceso rápido y la extensión del texto. Se lee también en pantallas si la labor implica conocer de manera general la información y si se cuenta con poco tiempo.

En las entrevistas, los estudiantes también destacan que, a lo largo de su día de universitarios, conviven con múltiples fuentes y plataformas. En ese sentido, manifiestan que recuperan consignas sobre trabajos asignados por los docentes a través de correos electrónicos o del aula virtual, realizan lecturas derivadas de esas instrucciones en ambos soportes, interactúan y resignifican sus aprendizajes a través de herramientas de mensajería instantánea. A la vez, los textos impresos son reapropiados y reconstruidos para dar sentido a sus lecturas y realizar nuevas búsquedas en Internet, por mencionar sólo algunas de las actividades. Al respecto, Albarello (2011) sostiene que, para el caso de los textos universitarios:

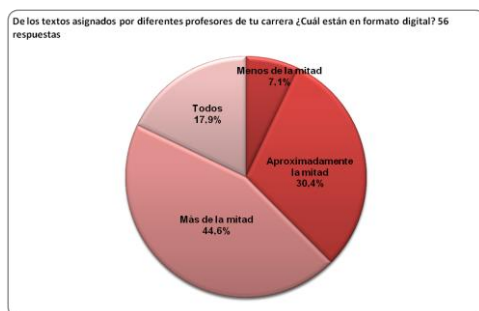
La pantalla no genera un tipo de lectura totalmente novedosa, sino que existe una *remediación* de la lectura que toma elementos de la lectura del impreso y genera otros nuevos, pero todos funcionan de forma complementaria de acuerdo con determinadas metas y estrategias de lectura, de naturaleza cambiante y vinculadas con necesidades diversas de información, comunicación y entretenimiento. (p. 168)

Esto nos lleva a reflexionar que, aunque el desplazamiento de los libros, las enciclopedias y las bibliotecas hacia los buscadores de Internet y las redes sociales es masivo y generalizado, cuando deben elaborar sus actividades académicas o trabajos de investigación, los estudiantes continúan recurriendo a los libros de texto si no encuentran el texto en Internet. Al explayarse sobre este tema en las entrevistas, varios manifestaron que se enfrentan con diversos problemas para validar la información o elegir entre muchas posibles opciones de contenidos en la Web y por eso el estudio se facilita en los formatos impresos de autores conocidos o recomendados por sus profesores. También, la extensión del texto es uno de los factores que influye en la elección del soporte impreso. En síntesis, recurrir a un PDF en pantalla para leer un libro académico no es una elección contundente frente al texto impreso sino una *operación pragmática* cuando no se dispone del libro o de las fotocopias.

Consultados acerca de la cantidad de textos en formato digital asignados por los diferentes profesores, los alumnos de la muestra respondieron, en el cuestionario autoadministrado, que son “más de la mitad de los textos” —en un 44,6 %— y

“aproximadamente la mitad de los textos” el 30,4 % (Figura 11). Es decir, que el 75 % de los estudiantes encuestados declaró que, al menos la mitad de los textos consultados para actividades académicas se encuentran en formato digital. Esto condiciona, sin dudas, el tipo de *negociación* que se produce entre diversos soportes, lugares de referencia y recursos institucionales a la hora de validar, ampliar o comprender la información.

**Figura 11** Porcentaje de textos en formato digital

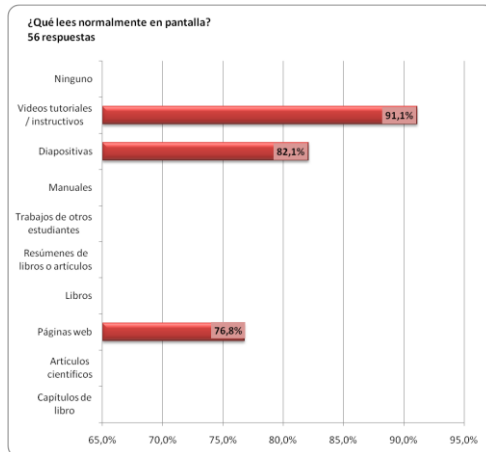


#### 5. 1. 4. Nuevos géneros discursivos en la Web

Los tipos de lectura y los soportes elegidos por los estudiantes nos llevan a analizar los nuevos géneros discursivos utilizados por los alumnos al implementar estas prácticas letradas electrónicas. Al respecto, es importante destacar que Cassany (2008b) sostiene que la literacidad digital es una actividad muy ligada a las continuas innovaciones tecnológicas, lo que ha llevado a la aparición de nuevas discursividades, tanto sincrónicas (chat, redes sociales, video-llamadas videoconferencias) como asincrónicas (Web, e-mail, wikis, foros).

La figura 12 refleja los géneros discursivos elegidos por los alumnos cuando se les consulta acerca del material que leen en pantallas. La imagen evidencia que los estudiantes acceden principalmente a videos tutoriales e instructivos (91,1 %), a diapositivas (82,1 %), a páginas web (76,8 %), seguidos de documentos periodísticos, artículos científicos, trabajos de otros estudiantes y libros, todos estos últimos apartados en el orden del 50 %.

Figura 12 Material que leen en pantalla



Nota. En esta pregunta los encuestados no han dado una respuesta única, sino que han escogido más de una opción, razón por la cual los porcentajes exceden el 100.

Se deduce entonces que las pantallas son más un *mecanismo de referencia* para los estudiantes, es decir, que suelen usarse como tutorial o instructivo y también para encontrar información muy específica, pero no para profundizar en contenidos teóricos. En el foro sobre sus EPA, los estudiantes también indicaron que acuden a modalidades audiovisuales, en este caso diapositivas y videos, porque las perciben como más entretenidas y más fáciles de comprender en ciertas tareas, pero que no las utilizarían, por ejemplo, para estudiar de manera sistemática y profunda, para un examen final.

Al triangular la información brindada por la encuesta con las entrevistas y el foro sobre EPA, surgieron, como material de lectura, dos géneros que no habían sido tenidos en cuenta cuando se elaboraron las encuestas: *los blogs y los foros de expertos*. Estos espacios virtuales son sitios de discusión en línea asincrónicos donde las personas publican mensajes alrededor de un tema y suelen estar organizados en categorías. Permiten el intercambio de ideas, análisis, debate y discusión, pues en ellos se tratan temas específicos de interés para un grupo de personas. Los alumnos los refieren como *voces de expertos* que ayudan a resolver algún problema, responden consultas sobre cuestiones puntuales y dan profundidad a determinadas temáticas. En ese sentido, son mayormente los estudiantes de Ingeniería Informática y Electrónica quienes indican que para ellos es importante consultar información actualizada y esto se facilita en formatos tipo blogs o foros de expertos. Así lo expresa EC en el foro sobre EPA: "A la hora de

querer obtener información por medios digitales, uso el mismo nombre en las redes sociales más importantes (Facebook, Twitter, Instagram), además sigo páginas o usuarios que sé que pueden brindarme la información que necesito o que quizás yo pueda ayudarlos a la hora de que tengan dudas. En resumen: Sigo gente con mi mismo objetivo”. La alumna MAR comenta algo similar: “En mi entorno de aprendizaje tiendo a utilizar con más frecuencia los videos explicativos sobre un tema, como así también leer archivos en PDF brindados por el profesor o sacados desde una página web”. Luego continúa diciendo: “me gusta e interesa escuchar el conocimiento (sea práctico o teórico) que me pueden brindar y a la vez me gusta poder explicar o ayudar a otros con conocimientos que quizás no sabían”. Estas reflexiones de los estudiantes nos conducen a la idea de que los foros transparentan un modo de pensar disciplinar, es decir con relación a la temática o disciplina que se indaga.

De estos comentarios se desprenden dos posibles análisis: por una parte, los estudiantes de ingeniería, a manera de *estrategia autodidacta*, siguen páginas de expertos para evacuar dudas y profundizar conocimientos sobre temas en los que se encuentran interesados, especializándose y convirtiéndose —también ellos— en expertos en algunas temáticas de su interés. La realidad indica que, en ciertos campos del conocimiento como la Informática y la Electrónica, los desarrollos tecnológicos avanzan a una velocidad tal, que la información plasmada en libros o revistas ya está desactualizada al momento de ser leída por los alumnos y lo nuevo, lo último, lo que los estudiantes quieren saber o implementar en sus prácticas académicas se valida y se recupera en estos intercambios de expertos; para ellos es de suma importancia consultar información actualizada. Puede ocurrir también que la búsqueda responda, en primera instancia, a motivaciones y exigencias académicas, para luego decantar en un interés nuevo, real y ajeno a la cátedra o la Facultad, dado que son los alumnos quienes han realizado esta reconstrucción desde los espacios que relacionan con sus intereses y deciden explorarlos con mayor profundidad.

Además, la participación en los foros implica no solo un aporte al conocimiento propio, sino que debe, necesariamente, existir un *feedback*, una devolución, una retroalimentación: el usuario también debe aportar lo que sabe y colaborar en la construcción de conocimiento del otro usuario del foro. Se lleva a cabo un proceso de coconstrucción del conocimiento. Intuitiva e informalmente, el conocimiento va cimentándose a partir de la interacción y el trabajo colaborativo entre pares. En esta amalgama, las actividades de producción y colaboración involucran un sujeto activo en la participación de espacios tales como blogs, foros y wikis. Al compartir la información, se realiza también una actividad de *apropiación* dado que no solo son partícipes de la

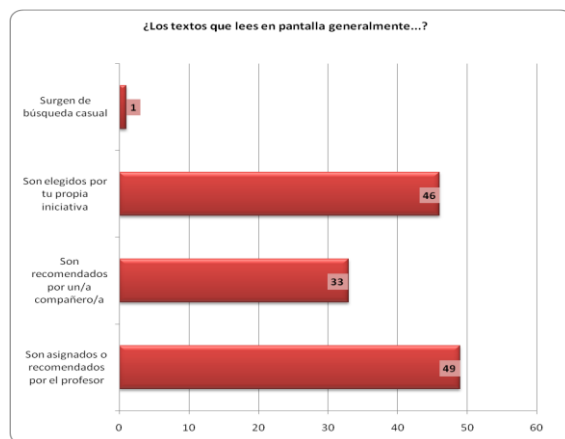
circulación del material, sino que le añaden nuevos significados, generando otros sentidos, escribiendo comentarios o anexándola con otro tipo de información (texto, imágenes, audios y videos).

Sin dudas, estas prácticas comunicativas —atravesadas por dispositivos tecnológicos— generan nuevos procesos de acercamiento y apropiación al conocimiento. Esto se debe a que, al estar basadas en el dominio experiencial que tienen los estudiantes sobre los dispositivos tecnológicos, estimulan y propician diálogos entre pares que los acercan a nuevos saberes. La idea condice con lo expresado por la perspectiva sociocultural que sustenta que leer y escribir varía a lo largo del tiempo y del espacio. En este contexto, se puede afirmar que estos diálogos también podrían generarse entre docentes y alumnos como una forma de reflexividad sobre los temas planteados.

#### 5. 1. 5. Selección del material de lectura

Aunque sea el docente quien asigna y recomienda textos (87,5 %), marcando una fuerte impronta en la selección del contenido para investigar y estudiar, es también alto el porcentaje de los alumnos que acostumbra a seleccionar sus propios textos digitales (82,1 %) (Figura 13).

Figura 13 Elección del material de lectura



Nota. En esta pregunta los encuestados no han dado una respuesta única, sino que han escogido más de una opción, razón por la cual los porcentajes exceden el 100.

Además, existe un porcentaje mayor a la mitad de los estudiantes encuestados que manifiesta que el material digital puede ser recomendado por un par. De acuerdo

con los estudiantes, los profesores comparten algunos textos mediante la plataforma virtual de la Facultad, pero resulta más frecuente que se les asignen textos impresos cuando las clases son presenciales.

En las entrevistas individuales, es marcada la diferencia entre las distintas carreras de la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas. Los alumnos de la Licenciatura en Geología, Ingeniería de Minas e Ingeniería en Agrimensura manifiestan que, en su mayoría, se limitan a leer la bibliografía sugerida por la cátedra, naturalizando la cultura del libro y del “apunte”, ya sea de la cátedra o creado por ellos mismos. Algunas de las razones fueron: la falta de concentración y la dispersión que producen las pantallas, la eficiencia que produce estudiar con libros haciendo resúmenes propios y la poca confiabilidad de las fuentes de información en línea en contraposición con los libros recomendados por sus profesores y el cansancio visual. También aducen que los contenidos que se dan y se estudian en la facultad, en general, no están disponibles en Internet libremente o que sus profesores no los recomiendan.

Por su parte, los estudiantes de las carreras de ingenierías Informática y Electrónica se atreven a ejercer una mayor cuota de libertad e imponer su criterio para elegir el material de estudio, sobre todo a la hora de evacuar dudas. Demuestran ser estratégicos ajustando sus procesos de búsqueda en función de los requerimientos de cada tarea, empleando rutas alternativas para encontrar la información deseada de la manera más eficaz. Además, manifiestan poner en práctica —intuitivamente y con total desconocimiento del proceso y su denominación— lo que Burbules y Calister (2006) denominan como “*lectura por enlaces o hiperlectura*”, una competencia que se desarrolla a partir de la lectura de hipertextos y permite que el lector se desplace dentro con autodominio, con selección y análisis evaluativo de la información en relación con sus fines, para generar un nuevo conocimiento.

Sin lugar a dudas, el perfil profesional de las diferentes carreras y los textos consultados en pantalla también se vinculan. En ese sentido, existen carreras con fuerte peso en la práctica profesional, en las que las tecnologías se introducen para promover, en palabras de Lion, “un intercambio instrumental con ellas a la vez que una reflexión acerca del sentido de las herramientas en las futuras prácticas profesionales (Lion, 2006, p. 46). Al respecto, se podría afirmar que existen variaciones en las prácticas letradas debidas a las especificidades de la disciplina: así encontramos que los estudiantes de Ingeniería Informática y de Ingeniería Electrónica leen con mucha más frecuencia blogs que el resto de los participantes. Así también emplean softwares varios para resolver cuestiones relacionadas a sus tareas académicas. Y es que “pareciera que el fuerte peso en una práctica profesional va configurando un diseño de clase en el

cual las tecnologías, como herramientas transformadoras en método, favorecería la construcción del conocimiento en torno a esa misma práctica (Lion, 2006, p. 47).

Sobre estos resultados es posible concluir que las prácticas de lectura involucran aspectos que no se reducen únicamente a la dicotomía pantalla/papel. El soporte digital y la posibilidad de estar en línea (Cassany, 2013) hacen que el texto cuente con otras características y que el sujeto lector también cambie; se requiere de un lector más activo, con mayores capacidades de evaluar la información, más selectivo y con competencias para interpretar distintos tipos de signos.

Es evidente que los estudiantes sí leen en línea y que son ellos mismos quienes eligen los textos. También indicaron que acuden a modalidades audiovisuales, en este caso diapositivas y videos, porque las perciben como más entretenidas y más fáciles de comprender para ciertas tareas. Así lo relata el alumno NS en su foro de EPA: "Entiendo mejor si hay diapositivas sobre el tema, es más rápido y casi siempre es más fácil. Soy más visual: me gustan los videos y los gráficos. Los textos largos me aburren, me pierdo en ellos".

Sin embargo, Pelerman et al (2009) afirman al respecto que:

Se corren riesgos cuando los estudiantes seleccionan los textos sin la orientación del profesor. Esto puede derivar en la consulta de fuentes poco confiables, sobre todo para aquellos que apenas están ingresando a la cultura académica y para quienes evaluar fuentes de información no es una práctica habitual. (p. 153)

Cuando se ingresan palabras clave en un buscador, aparece una gran cantidad de fuentes sin filtrar el grado de confiabilidad, muy a menudo sin datos de autoría, fecha u otros parámetros que ayuden al estudiante a determinar un contexto social, temporal o espacial. Sumado a ello, tanto en la entrevista como en el Foro sobre EPA, los alumnos expresaron que realizan sus consultas en Google y que no utilizan Google Académico para indagar en fuentes más confiables ni conocen publicaciones de investigación que denoten alta calidad o que tengan un elevado factor de impacto, como pueden ser las revistas indexadas. Así lo expresa el alumno MA cuando afirma: "Más que revistas sigo, en las redes sociales, a gente que está especializada en ese ámbito y que me brinda novedades". En la misma línea, EC expresa: "Obtengo la información que necesito del aula virtual o de páginas como Wikipedia u otras. También de libros específicos de la carrera, pero fundamentalmente veo videos explicativos de Youtube".

Esto es así en casi todas las carreras a excepción de los alumnos de la Licenciatura en Geología quienes manifiestan leer *papers* con asiduidad desde los primeros años como práctica habitual en varias materias. Esta carrera, al tratarse de



una Licenciatura, ya se encuentra por naturaleza orientada a la investigación. Además, cuenta con docentes científicos con larga trayectoria en investigación y que dirigen Proyectos I+D, por lo que incorporan a sus alumnos en estos proyectos, promoviendo lecturas profundas desde un estadio temprano. En este contexto, es observable la importancia de que los profesores de cada disciplina enseñen a leer a sus alumnos los géneros y los discursos propios de cada campo. En palabras de Cassany (2008b): “No podemos presuponer que los alumnos ya entiendan todo, solo a partir de sus habilidades comunes de procesamiento” (p. 10). También los alumnos de la carrera Ingeniería Electrónica manifestaron que algunos docentes les brindan este género discursivo para la lectura, material que —por lo general— se encuentra en idioma inglés.

#### 5. 1. 6. Motivaciones para leer en pantalla

Cuando se les consulta a los alumnos sobre los motivos por los cuales leen en pantallas, la agilidad en la búsqueda de información (69,6 %) y la opción de realizar múltiples tareas (58,9 %) fueron las alternativas más escogidas (Figura 13). Al respecto Winocour (2015) afirma que:

Es interesante observar que los jóvenes universitarios, aun cuando no están ante un hipertexto, buscan hacer una lectura hipertextual, es decir, una lectura que salta de un texto a otro usando cada tópico como un vínculo. La forma más usual de lectura hipertextual es detenerse en ciertos puntos del texto central para consultar información en otros textos. (p. 254)

En ese sentido, al apuntar a la rapidez de lectura, los alumnos buscan una forma de *productividad*, entendiendo este concepto como el aprovechamiento del tiempo para realizar varias tareas en el menor tiempo posible, lo que no necesariamente implica partir de un objetivo claro o explícito, saber qué están haciendo u obtener resultados positivos.

“Esta mirada, muy característica de las carreras tecnológicas, responde a un discurso racional eficientista, una construcción discursiva que establece un vínculo entre tecnologías, rendimiento y eficiencia en la ecuación *menos costo, menos tiempo, mejor rendimiento*” (Lion, 2006, p. 162). Los discursos que conectan el acceso a la información con el mejoramiento en las condiciones de producción de trabajos en el ámbito universitario son especialmente sostenidos por los estudiantes e instalan una lógica diferente en sus modos de pensamientos. En palabras de Lion: “Pareciera ser que la eficiencia se incorpora como una categoría teórica en relación con el conocimiento y con los aprendizajes” (p. 165).

Este discurso racional-eficientista se vincula a un aspecto que ya ha sido considerado en el marco teórico: la escasez de espacios y de tiempos para la reflexión, tan preciados para la asimilación de los conocimientos. En todo proceso de aprendizaje es preciso generar momentos de abstracción, de asociación de ideas, para repensar categorías de búsqueda y criterios pertinentes para la elaboración de producciones. Estos tiempos hoy son vulnerados por la velocidad que imponen las TIC.

Por ello, leer digitalmente, entrena competencias en alfabetización informacional: *navegar, saber buscar, jerarquizar, seleccionar, comprender y procesar de manera adecuada la información relevada*, además de las competencias críticas que requiere la lectura en cualquier soporte (Cassany, 2013). En línea con la idea del fortalecimiento de las prácticas de alfabetización informacional, investigadoras de la Universidad de Salamanca sostienen que no todos los estudiantes proceden de la misma manera cuando relevan información en la Web y que buena parte de sus preferencias al buscar se basan en un tipo de indagación relacionada con el abordaje cognitivo: sobre cómo un estudiante interpreta que obtendrá éxito, sobre su propio *estilo de aprendizaje* (Hernández Serrano, 2015). Un hecho para destacar en las apreciaciones de los estudiantes en las entrevistas personalizadas y foro de EPA es que, cuando relatan sus experiencias con las tecnologías, aparece una sobrevaloración del tiempo que se ganó, de las actividades realizadas y de la suma de esfuerzos realizados, reconociendo a las tecnologías como herramientas para un determinado fin, ya sea la optimización de recursos, la motivación, la mejora de las prácticas pedagógicas y la innovación entre otras (Lion, 2006).

Además, los estudiantes interactúan a diario con las pantallas y muchas veces las transportan de un lugar a otro, por lo que su uso es inmediato, sin restricción de horarios o espacio (Díaz Noci, 2009). Sumando a ello, a diferencia del libro, las pantallas son *portadoras potenciales* de muchos textos.

Para Viramonte de Ávalos (2000), "no es lo mismo leer para recordar, que hacerlo para profundizar o simplemente para destacar aquello que nos interesa" (p. 47). La autora agrega que la lectura no es un proceso automático sino estratégico: según el objetivo que se persiga será el modo en que se realice, los elementos en los cuales se ponga mayor atención, la cantidad de conocimientos previos o conocimientos disciplinares que estarán en juego y el nivel de reestructuración del contenido para hacerlo congruente con los esquemas mentales propios (Viramonte de Ávalos, 2000).

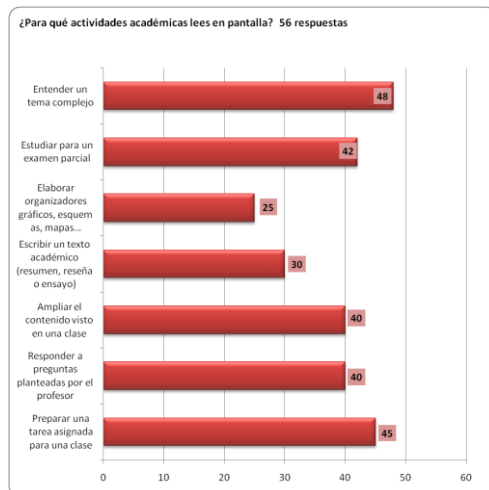
En las entrevistas surgió un nuevo tópico para considerar: lo que algunos autores llaman *lecturas por proyectos*. La lectura basada en un tema puntual de la materia que están cursando, en algún aspecto que les interesa profundizar o para terminar alguna

investigación o proyecto es, a menudo, una exigencia de sus propias actividades académicas como estudiantes de grado. A esto se agrega que, como la lectura de textos universitarios implica un nivel importante de complejidad, es natural para ellos acceder a la Web para reforzar los temas que están estudiando, ya sea informándose con mayor nivel de profundidad sobre algún tema o buscando algún video que grafique, de manera clara, temáticas abstractas que necesitan mayor explicación.

Esto se observa claramente cuando se les pregunta cuáles son las actividades académicas que los llevan a leer en pantalla (Figura 14). Entre las alternativas posibles figuran:

- ✓ preparar una tarea asignada para una clase,
- ✓ responder a preguntas planteadas por el profesor,
- ✓ ampliar o aclarar los contenidos vistos en una clase,
- ✓ escribir un texto académico (resumen, reseña, ensayo),
- ✓ elaborar organizadores gráficos (esquemas, mapas conceptuales, entre otros,
- ✓ estudiar para un examen parcial,
- ✓ entender un tema complejo.

Figura 14 Motivos por los cuales los alumnos leen en pantalla



*Nota.* En esta pregunta los encuestados no han dado una respuesta única, sino que han escogido más de una opción, razón por la cual los porcentajes exceden el 100.

Es notable observar que esta última opción fue la más seleccionada, 47 alumnos —un 83,9 % de los encuestados— se volcó por esta alternativa. Esto evidencia la

implementación intuitiva de estrategias de autoaprendizaje y autogestión del conocimiento, tal como lo manifiesta el alumno ST en el foro sobre EPA: “Mayormente uso el material teórico brindado por cada materia a través del aula virtual y en base a eso busco información relacionada en blogs, tutoriales (utilizando el motor de búsqueda de Google) para ampliar el tema, tratando así de comprenderlo, además de las herramientas brindadas por profesores. Hago eso sobre todo cuando la explicación del profe no fue muy clara, siempre hay videos que lo explican en forma más sencilla o más práctica.”

Asimismo, 45 alumnos —más del 80 % de los encuestados— seleccionó la opción de preparar una tarea asignada para una clase, mientras que un 69 % también escogió responder a preguntas planteadas por el profesor y ampliar o aclarar los contenidos vistos en una clase.

En contrapartida, una mirada más profunda nos lleva a analizar la ausencia, en muchos casos, de un *objetivo propio* de lectura. Al respecto, es destacable lo que afirman Reinozo y Benavides (2011) “Aunque la lectura es imprescindible en los estudios superiores, los alumnos la practican poco y con dificultad, ya que en la mayoría de los casos “sólo leen por encargo”, es decir, “se lo ha asignado el docente”; ello es un obstáculo para el proceso de la lectura, pues los estudiantes universitarios leen sin un objetivo propio y, por tanto, no desarrollan realmente la actividad lectora” (p.371). Esto ocurre, tal vez, porque en etapas educativas anteriores no se indujo a la práctica de la lectura como herramienta imprescindible para la adquisición del conocimiento. Al decir de Viramonte de Ávalos (2000), “leer es un tipo de comportamiento adquirido por adiestramiento prolongado que se perfecciona a lo largo de toda la escolarización (y aún después) con ejercicios y aprendizajes de estrategias apropiadas” (p. 46).

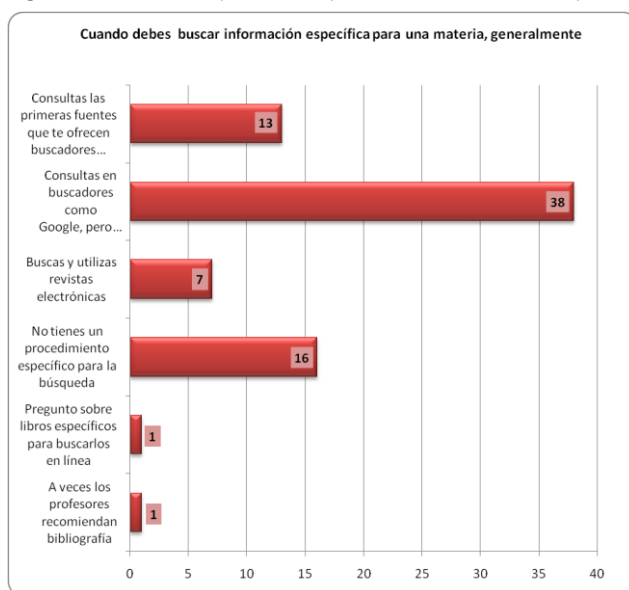
### 5. 1. 7. Búsqueda de información en Internet

En consonancia con gran parte de la literatura analizada, los datos que surgen de la encuesta señalan que, si bien los estudiantes utilizan mayoritariamente la Web 2.0 para buscar información, desconocen muchas de las herramientas y procesos para hacerlo. En el instrumento aplicado, resulta evidente que los estudiantes no dedican tiempo suficiente a los procesos de búsqueda y selección de información; es más: no planifican ni diseñan sus búsquedas, ni son exigentes con los resultados y se basan en la práctica del ensayo y error. Así, 13 alumnos —un 23,2 % de los encuestados— dijeron que para buscar información específica consultan las primeras fuentes que ofrecen buscadores como Google, mientras que 38 alumnos —el 67 %— respondieron que

consultan en buscadores como Google, pero siguen criterios para evaluar las fuentes (Figura 15).

Cuando, en las entrevistas, fueron indagados acerca de esos criterios, ninguno supo responder en qué consistían. En consecuencia, más del 90 % de los estudiantes utiliza Google como único motor de búsqueda y son Wikipedia.org o monografias.com, las páginas a las que acceden mayormente.

**Figura 15** Actividades que realizan para buscar información específica



*Nota. En esta pregunta los encuestados no han dado una respuesta única, sino que han escogido más de una opción, razón por la cual los porcentajes exceden el 100.*

Al triangular estos datos con las entrevistas y el foro sobre EPA, resulta evidente que los estudiantes utilizan estrategias de búsqueda muy básicas y rudimentarias. Un claro ejemplo de ello es que atribuyen el éxito de la búsqueda a la buena elección de las palabras clave que utilizan en el buscador. Cuando la búsqueda no es exitosa, la solución pareciera ser cambiar las palabras clave, no evalúan cambiar la fuente de información y mucho menos el buscador, ya que es Google —como ya se afirmó— el motor de búsqueda por excelencia. Además, es observable que carecen de conocimiento sobre las características de la información en Internet, el contexto de las búsquedas de información, las aplicaciones para recuperarla, las características de las palabras clave y otros procedimientos alternativos para buscar información. Existen también otros elementos importantes en la búsqueda, como identificar las fuentes de

información adecuadas, utilizar las aplicaciones apropiadas en cada caso y analizar con precisión los resultados. Sin embargo, los alumnos no parecen prestarles atención o considerarlas importantes y manifiestan —a pesar de todo lo enunciado— no precisar formación o ayuda por parte de los docentes, sobre la búsqueda de información académica en Internet.

Según Cassany (2013), la mayoría de nuestros jóvenes están aprendiendo de manera informal y no sistemática un conjunto de habilidades y técnicas de manejo de información que muchos padres y docentes ignoramos. Esto propicia que los jóvenes exhiban habilidades digitales incipientes o con una inadecuada visión del potencial pedagógico que realmente ofrecen estos servicios.

Respecto al idioma en que realizan sus búsquedas, la mayoría de los alumnos expresaron que trabajan en español, aun reconociendo que la producción de información académica y científica principalmente se hace en inglés. Algunos alumnos de la carrera Ingeniería Informática expresaron que utilizan este idioma en programación y/o algunos manuales. Manifiestan realizar búsquedas cuando el tema les interesa mucho personalmente, aunque más que buscar información de manera activa en inglés, lo que sucede es que en los resultados de sus búsquedas les aparece información escrita en ese idioma y que muchas veces esa información se adecua a sus necesidades. En ese sentido, también los estudiantes de la Licenciatura en Geología manifiestan leer bibliografía en inglés, pero esta generalmente es asignada por los docentes. El hecho de que los alumnos no busquen recursos de información en esa lengua puede influir negativamente en su proceso de aprendizaje y construcción de conocimiento, al ser el inglés el idioma de la ciencia y de los avances científico-tecnológicos.

#### 5. 1. 8. Estrategias de lectura

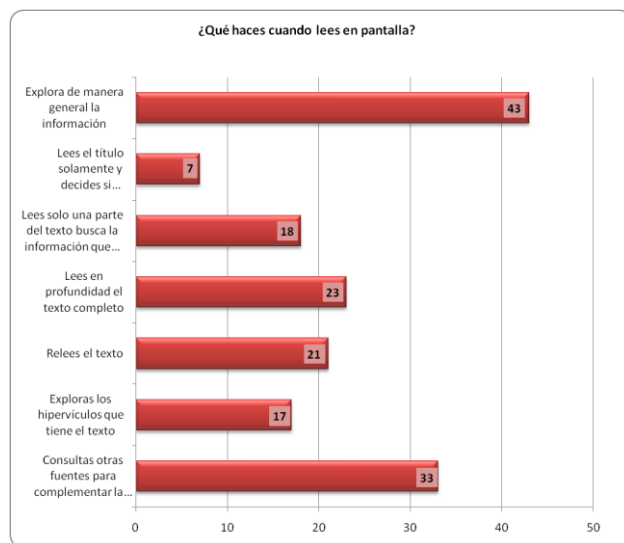
Para Viramonte de Ávalos (2000):

La mejor lectura es aquella que se hace con la disposición de comprender lo que se lee, con atención e interés, reflexionando acerca de lo que dice el texto [...] relacionando lo nuevo con lo ya sabido y, sobre todo, asumiendo una posición personal frente a la información recogida. (p. 47)

Cuando se les consulta a los alumnos acerca de la forma en que abordan su material de estudio a través de las pantallas, es decir sobre sus *estrategias de lectura y aprendizaje*, las respuestas son múltiples y variadas, tal vez debido a que la diversificación de la lectura constituye una cualidad significativa de las prácticas de estos lectores y en parte quizás porque en muchas oportunidades los alumnos *dicen hacer*

una cosa cuando en realidad en la práctica *hacen* otra. Así, cuando se les pregunta: ¿Qué haces cuando lees en pantallas? (Figura 16), 43 alumnos —un 76,8 % de la muestra— dijeron que exploran el texto de manera general mientras que 33 —un 58,9 % de la muestra— afirmaron que consultan otra fuente para complementar la información. Estos datos dan cuenta de una lectura rápida, poco profunda, fragmentada e interrumpida que conlleva un abordaje rápido del tema, aplicando la técnica del vistazo (*skimming*) y al mismo tiempo la exploración de otros enlaces y vínculos. El tipo de texto y los recursos físicos y digitales disponibles, ayudan a seleccionar el formato desde el cual se accede, pero esto no implica que la opción sea un soporte en particular, sino que se observa un constante salto de uno a otro, de impreso a digital, de libro a fotocopia, de computadora a teléfono, con más de un dispositivo o pestaña abiertos en la mayoría de las oportunidades. Es decir: la simultaneidad y el carácter interrumpido de las lecturas es un sello transversal a los participantes del estudio.

Figura 16 Estrategias de lectura en pantalla



Nota. En esta pregunta los encuestados no han dado una respuesta única, sino que han escogido más de una opción, razón por la cual los porcentajes exceden el 100.

Asimismo, 18 alumnos (32,1 %) reconocieron que leen solo partes del texto buscando la información que necesitan y 17 (30,4 %) que exploran los hipervínculos del texto. Los hipervínculos que parten de un texto digital se convierten en información agregada que suman referencias a la lectura, pero no formará parte de la *bibliografía registrada* por el alumno. Es que esta lectura hipertextual no solo se da por una

necesidad de enriquecimiento de la lectura tradicional, sino que saltar de un texto a otro rompe con la idea de que para comprender un texto se debe ir del principio al final y genera cierta independencia y sensación de libertad o de autoaprendizaje en los alumnos. Así lo expresa el alumno NS en la entrevista: “A veces leo rápido, escaneando, buscando la información que necesito, otras veces, me siento y leo todo de una sola vez; hay cosas que necesito leer y releer varias veces, subrayando y marcando. No hay una sola estrategia”. Al respecto, cabe pensar que la organización hipertextual comienza a formar parte del pensamiento reflexivo de los estudiantes con sus propios procesos de aprendizaje, en cuanto a la flexibilidad en recorridos y circuitos de navegación y también en lo que hace a sus propios saberes disciplinares. Algunos autores sostienen que los hipertextos favorecen la *flexibilidad cognitiva* al reflejar la representación del conocimiento en múltiples dimensiones, permiten que un tema sea explicado por diversas vías usando un número de conceptos o temáticas diferentes (Lion, 2006).

Continuando con el análisis de la encuesta, 23 alumnos (41,1 %) manifestaron que leen el texto en profundidad, mientras que 21 (37,5 %) expresaron que realizan una segunda lectura. En ese sentido, los textos universitarios implican un grado importante de complejidad y lecturas más profundas, por lo que requieren prácticas más extensas e inmersivas, mayor concentración y, aun así, en muchas oportunidades, los estudiantes no llegan a comprender el tema en su totalidad. “Leer es una tarea personal compleja que exige atención cuidadosa, dominio léxico, capacidad de análisis especializado, conocimiento suficiente de la realidad mencionada y dominio de los recursos idiomáticos, entre otros” (Viramonte de Ávalos, 2000, p. 46). Por este motivo, ante falencias de comprensión en la lectura, es habitual que accedan a Internet para complementar los temas que están estudiando, ya sea informándose con mayor detalle sobre determinado autor o incluso por medio de la búsqueda de videos que grafiquen el tema. Esto condice con la respuesta del párrafo anterior en la cual más del 58 % de los encuestados manifiesta ampliar los temas en la Web para una mayor comprensión. De todas maneras, es pertinente tener en cuenta que los alumnos universitarios no tienen como práctica habitual leer en profundidad en papel o leer los textos varias veces. Esta información pudo relevarse en las encuestas: los estudiantes sostuvieron que, en líneas generales, leen los textos una sola vez o hacen exploraciones generales de la información.

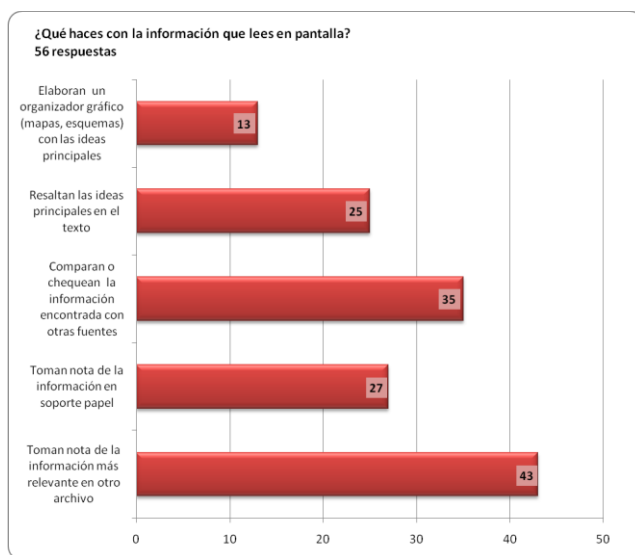
Al explayarse sobre este tema en las entrevistas surge que el recurso más empleado ante las dudas o dificultades para comprender un texto complejo es intentar desentrañar su significado mediante búsquedas en Internet. Si esto no resulta suficiente, se acude a un par, al libro de referencia o consulta y en última instancia se le pregunta



al profesor. Este orden (Internet / compañero / docente) pareciera ser parte de una estrategia, se utilizan todos los recursos disponibles para reconstruir el sentido del texto: Internet es el más rápido y es el que está disponible todo el tiempo, aunque resulte el menos confiable, mientras que el profesor y los libros siguen siendo las fuentes más autorizadas. Paula Carlino reflexiona sobre este aspecto argumentando que en el nivel superior se leen textos académicos que comunican saberes científicos disciplinares en los que se utiliza la explicación, la argumentación y exposición como modos discursivos. Para la autora, es necesario tender un puente hacia los alumnos en esta etapa donde deben leer y comprender textos de origen científico, adecuados al léxico que utiliza la rama de la ciencia que abordan. Además, señala que los alumnos no solo llegan con mala formación a la universidad, sino que, además, al ingresante se le exige “un cambio en su identidad como pensadores y analizadores de texto” (Carlino, 2005).

La figura 17 expone las respuestas de los alumnos acerca de su comportamiento estratégico cuando encuentran información que puede ser relevante o pertinente, o que puede resultar de calidad.

**Figura 17** Utilización de la información que brinda la pantalla



*Nota. En esta pregunta los encuestados no han dado una respuesta única, sino que han escogido más de una opción, razón por la cual los porcentajes exceden el 100.*

El 73,2 % de los estudiantes encuestados (43 alumnos) afirmó tomar nota de la información más relevante en otro archivo —un documento en Word por ejemplo— en lo que sería un ejercicio de copiar / pegar agregando sus propias notas y/o comentarios,

editando dicho material a posteriori. Por su parte, 27 alumnos (48,2 %) reconoció hacer lo mismo en soporte papel.

35 alumnos (62,5 %) expresaron que comparan o chequean la información encontrada con otras fuentes; menos de la mitad de los encuestados —25 alumnos (44,6 %)— indicaron que resaltan las ideas principales en el texto —una estrategia considerada básica e imprescindible para la lectura— y sólo 13 (23,2 %) afirmaron elaborar un organizador gráfico (mapas, esquemas) con las ideas principales, un procedimiento que evidencia comprensión global del texto y capacidad de síntesis. Un dato que sí llama la atención es que, aunque no demuestren implementar estrategias básicas —tales como subrayar o realizar esquemas de síntesis— 30 alumnos (53,6 %) indicaron que son capaces de sacar conclusiones que integran la información encontrada y su criterio o comprensión.

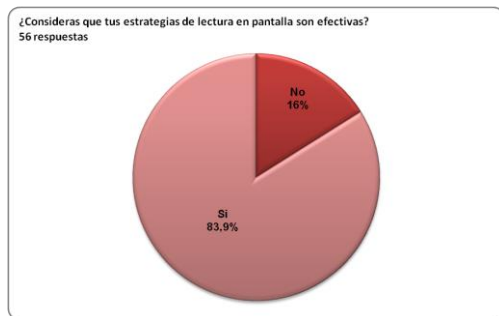
Ya en las entrevistas, una importante cantidad de alumnos dijo confeccionar sus propios *apuntes de cátedra*, una especie de compilación manuscrita que integra el material recomendado por el profesor, más los contenidos vertidos en la cátedra presencial sumado a la información recolectada en Internet a través de videos, presentaciones y diapositivas. A todo esto, le agregan sus propias apreciaciones, experiencias y aprendizajes, lo que convierte estos resúmenes en valiosos instrumentos de aprendizaje.

Un dato que no es menor es el que refleja que 35 alumnos manifestaron guardar los datos de la fuente para poder referenciarla en caso de usar la información más adelante, ya sea almacenándola en favoritos o copiando la dirección de la barra de direcciones. De las entrevistas surge que este hábito predomina en alumnos de cursos avanzados y especialmente en estudiantes de la carrera Licenciatura en Geología, quienes ya han sido introducidos en la redacción de trabajos científicos de la comunidad académica y conocen, aunque sea muy superficialmente, los riesgos del plagio y algunas normas de publicación.

A pesar de que, desde esta perspectiva de análisis, el abordaje y las estrategias de lectura y aprendizaje en pantalla no son las óptimas ni las más favorables, la gran mayoría de los estudiantes las percibe como efectivas (Figura 18). Pareciera ser que, como afirma García Canclini (2015), “los dispositivos digitales modifican el aprendizaje, la información y la formación de capacidad crítica” (p. 24). Sin embargo, el presente estudio sobre las prácticas en los jóvenes universitarios nos muestra que no viven la coexistencia del papel y las pantallas como contraste o disyuntiva ni como una problemática, sino como una *realidad* incorporada a su vida cotidiana y, por ende, a los trayectos formativos de su educación. Esta realidad entraña las ventajas que ofrece —

como copiar y pegar, almacenar, tener múltiples pestañas abiertas— y también las desventajas y dificultades, las que son consideradas a continuación.

**Figura 18** Valoración sobre la efectividad de sus propias estrategias de lectura



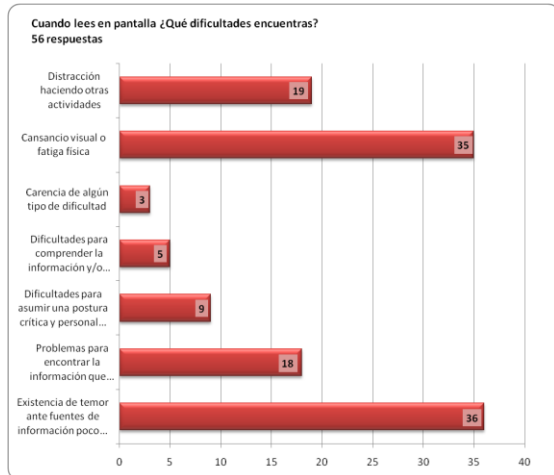
#### 5. 1. 9. Dificultades que ofrece la lectura en pantalla

En el entorno de la lectura digital, los focos de atención son numerosos, lo que promueve la falta de profundidad, favoreciendo la desconcentración. Más que un estilo cognitivo generacional, esto respondería a una característica propia de los documentos digitales, como medio que requiere la capacidad de articular diferentes velocidades y modos de lectura, así como la de reducir la sobrecarga cognitiva previa a la lectura sostenida. Se habla de *sobrecarga cognitiva* cuando los estudiantes / lectores, en el marco de una operación principal, en este caso la lectura, se encuentran con diferentes situaciones y necesitan tomar decisiones que dependen de otras operaciones tan numerosas que ocultan o dificultan la tarea principal (Cordón García, 2016, p. 260). Esta sobrecarga es operacional y se encuentra ligada a un nivel bajo de atención, un tópico que ya ha sido considerado como distractor más que como ventaja en el presente trabajo.

En la figura 19, pueden observarse las dificultades que tienen los alumnos encuestados ante la lectura en pantalla. El principal problema que manifiestan y reiteran es la confiabilidad y validez de la información: 36 alumnos (65,5 %) revelan temor ante fuentes de información poco confiables.

Sin embargo, cuando se les pregunta sobre sus estrategias para buscar información, responden en su mayoría que utilizan solo una o un par de palabras clave, poniendo atención a la vigencia de la información, no se fijan en la autoría, sesgo ideológico o intención del autor. Este patrón de búsqueda se vincula a un rasgo distintivo de la SI que se abordó en el marco teórico: la escasez de espacios y tiempos para la reflexión (Coll & Monereo, 2008).

Figura 19 Dificultades de los estudiantes ante la lectura en pantalla



Nota. En esta pregunta los encuestados no han dado una respuesta única, sino que han escogido más de una opción, razón por la cual los porcentajes exceden el 100.

En ese sentido, para que los alumnos sean capaces de localizar las páginas web relevantes a sus objetivos de lectura, es importante que conozca cómo funcionan los motores de búsqueda, cómo utilizar palabras clave que les ayuden y cómo modificar los términos de búsqueda en caso de que los resultados no sean pertinentes o satisfactorios (Cho, 2013).

Los estudiantes se encuentran lejos de acceder a la información con eficacia y eficiencia, así como de evaluar los datos y sus fuentes críticamente a través de la red de Internet. En las encuestas, reflejan manifiestan conductas contradictorias: valoran positivamente las páginas con mucha información, acceden a los gráficos e imágenes también a través de la herramienta de imágenes de Google, pero no tienen en cuenta la autoría y el contexto informativo en que se encuentran, lo que muchas veces dificulta su interpretación. De este análisis se desprende que los alumnos aplicarían conductas propias de sus prácticas vernáculas a sus prácticas académicas.

Para Cassany (2008b), el estudio de lo vernáculo presenta un notable interés por varios motivos: por una parte, se relaciona al conocimiento previo de los estudiantes, posibilitando el análisis de las diferencias lingüísticas y cognitivas entre lo vernáculo (lo que ya sabe) y lo académico (lo que debe aprender). También se vincula con lo que interesa al alumno, lo que lo motiva a leer por su cuenta, voluntariamente. Finalmente, pero no por ello menos importante, se trata de lo que el alumno ha aprendido por su

cuenta, sin docente ni institución, sin mediación pedagógica y sin esfuerzo. Es por esos motivos que resulta relevante para los docentes: se pueden identificar las condiciones que generan este aprendizaje para intentar incorporarlas en las prácticas académicas (pp. 12-13).

Continuando con los datos arrojados por la encuesta, 18 alumnos (32,7 %) aseveraron tener problemas para encontrar la información que requieren. La triangulación de esta información con los datos de las entrevistas y el foro sobre EPA, permite inferir que la principal dificultad a la hora de planificar una búsqueda es que, simplemente, muchas veces esta no se planifica, la actuación de los alumnos es bastante impulsiva y poco consistente, lo que en ocasiones ofrece resultados satisfactorios y en otras oportunidades no. Esto lleva a que se desorienten, se pierdan en la Red o se alejen de las necesidades de información. Se interpreta también que, como se manifestó anteriormente, tienen la autopercepción de que manejan más habilidades de búsqueda de las que realmente tienen lo que hace que, en la mayoría de los casos, no sean conscientes y desconozcan sus debilidades y carencias en la búsqueda de información.

Sólo 9 estudiantes (16,4 %) reconocieron tener dificultades para asumir una postura crítica y personal frente a la información encontrada, sin embargo, para numerosos autores, la evaluación crítica se convierte en uno de los retos más importantes a la hora de leer en línea. Si bien la lectura crítica no es un tema que se aborde en la presente investigación, cuando se indagó a los alumnos se les explicó qué se entiende por el término *comprensión de la ideología*, es decir, la perspectiva que adopta el texto sobre cualquier tema y no se considera algo negativo o político. Es algo que está siempre en todos los textos, con mayor o menor presencia, y que constituye una parte importante de la comprensión.

5 alumnos (9,1 %) manifestaron tener dificultades para comprender la información y/o para usarla correctamente y solo 3 (5,5 %) dijeron no tener ningún tipo de dificultad.

Del análisis de las encuestas también se desprende que 35 estudiantes (63,6 %) expresaron sentir cansancio visual o fatiga física cuando leían o trabajaban mucho tiempo con pantallas. Asociaban este malestar a la falta de energía, sueño, ausencia de motivación, dificultades para concentrarse y tomar decisiones, así como para llevar a cabo tareas rutinarias. Sin embargo, la mayoría comentó que en la vida universitaria es normal cierto agotamiento, el que tiende a desaparecer tras un sueño reparador o algo de descanso. Cordón García (2016) manifiesta que:

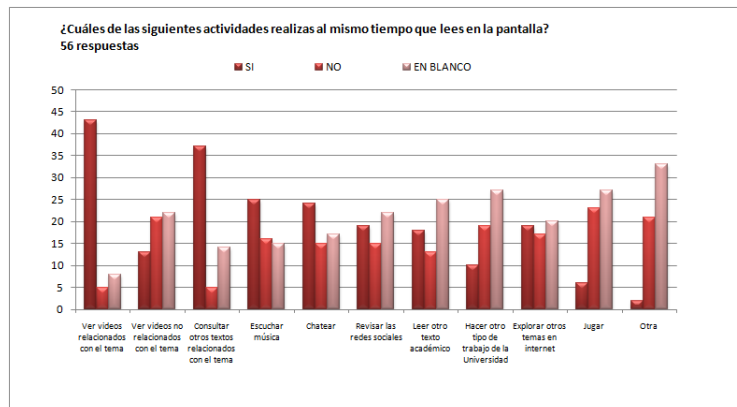
Experimentos de laboratorio, encuestas e informes sobre el consumo, indican que las pantallas y los dispositivos de lectura no pueden recrear adecuadamente ciertas experiencias táctiles y sensitivas de la lectura en papel que, evidentemente, se pierden y, sobre todo, la navegación en textos largos de una manera intuitiva, satisfactoria, y eficaz. (p. 257).

A su vez, el autor agrega que tales dificultades de navegación pueden inhibir sutilmente la comprensión lectora. 19 alumnos (34,5 %) confesaron que se distraían haciendo otras actividades, reconocieron que, desde su óptica, la lectura digital favorece la distracción, lo que interfiere en sus capacidades cognitivas necesarias para leer y comprender; entre ellas, la atención, la concentración y la memorización. Así lo expresó MBQ en la entrevista personal: “en el mundo virtual, saltamos permanentemente de un texto a otro, de un mensaje a otro. Accedemos a un volumen de información gigante y nos cuesta poner nuestra atención y concentración sobre una misma lectura”, haciendo alusión al nivel bajo de atención.

#### 5. 1. 10. Lectura en pantallas y nivel bajo de atención

La pregunta siguiente está relacionada con un tema que produce gran preocupación: el bajo nivel de atención. Se les preguntó a los alumnos si solían llevar a cabo otras actividades mientras leían. Esta pregunta tuvo 30 respuestas positivas (53,6 %) y 26 negativas (46,4 %) (Figura 20).

Figura 20 Alumnos que hacen otras actividades mientras leen en pantalla



A los alumnos que respondieron afirmativamente, se les pidió que justificaran el motivo por cual hacían otras actividades al leer en pantallas. En las respuestas prevaleció la idea de una mejor administración del tiempo: “para ganar o racionalizar

tiempo”, “para poder adelantar la mayor cantidad de actividades posibles (ejemplo: descargar un video mientras estoy leyendo)”. Es más, varios alumnos adujeron que reforzaban la información que estaban leyendo y no lo consideraban un elemento distractivo, sino complementario: “para completar la información o relacionarla con otra fuente”, “son actividades que tienen que ver con el tema que estoy leyendo”, “para terminar de comprender la información, en caso de necesitarlo” o “para corroborar información”. Pareciera ser que el “salto de una tarea a otra” se incorporó como una categoría teórica en relación con el conocimiento y con los aprendizajes, entendiendo por esta noción a la capacidad humana de llevar a cabo distintas actividades de forma prácticamente simultánea. A manera de anécdota, fue notable la respuesta de un alumno que disparó: “es una PC, no un libro”, dando por sentado que la naturaleza hipertextual del texto electrónico con sus *links*, sus enlaces, sumado a la posibilidad de abrir múltiples ventanas y aplicaciones no le permitían limitarse a una sola pantalla, sino que lo llevaban a hacer varias cosas al mismo tiempo, a responder a todos los estímulos y a dividir la atención.

Cordón García (2016), sostiene que “leer textos lineales extensos en una pantalla puede dificultar los procesos subyacentes de comprensión, conocimiento y memoria en un nivel elevado” (p. 257). El autor recalca también la precaria situación de los textos digitales para desencadenar procesos asociativos que faciliten la asimilación y memorización del contenido. El problema podría radicar en la falta de *señales físicas* o asociaciones que la memoria de una persona puede utilizar para recordar la información. Existen algunos factores que pueden parecer irrelevantes, como recordar si se lee algo en la parte superior o inferior de la página, si estaba en la página par o impar de un libro o cerca de un gráfico, que resultan clave a la hora de consolidar el recuerdo en la mente. En ese sentido, “subrayar, anotar, resaltar con tinta sobre las obras, reforzaría el carácter de recordatorio que estas entrañan” (Cordón García, 2016, p. 259). En las entrevistas, EC afirmó: “Leo directamente de la pantalla de la computadora, porque del celular me resulta difícil, cansador. Cuando tenés el soporte físico (papel) lees, la cabeza tuya piensa, entra en duda y te volvéis 2 o 3 hojas (...) te volviste a donde estabas leyendo esa explicación o el desarrollo de alguna teoría, voy y vuelvo... en la computadora es muy difícil, no es la hoja...” La pérdida de estos *elementos contextuales*, y que sirven de referencia a la hora de estudiar y fijar contenidos, resulta inevitable en un dispositivo en el que se pueden almacenar cientos de libros, pero en el que únicamente se contempla la página que se está leyendo en ese momento y lo leído y por leer es una simple indicación numérica o porcentual (Cordón García, 2016).

Una cantidad importante de alumnos manifestó tomar mate y/o escuchar música mientras leían o estudiaban, considerando estos elementos como una compañía y hasta como parte de su entorno personal de aprendizaje. Lo mismo sucede con los grupos de Whatsapp o los grupos que constituyen dentro de las redes sociales. En ese sentido, se presume que categorizan a estos elementos dentro de su EPA debido al conocimiento metacognitivo que tienen aquellos que ya han trabajado en el foro sobre la temática de los entornos de aprendizaje. En esta instancia virtual, se afirmó que existen tantas definiciones de entorno personal de aprendizaje como personas en el mundo dispuestas a aprender y no en vano su nombre indica que es un **entorno personal**, por lo que cualquier elemento que apoye o aporte al aprendizaje desde herramientas de la Web, medios de comunicación, contacto con familiares y amigos, redes sociales y plataformas educativas, hasta elementos de su cotidianeidad como el mate y la música constituyen parte de su EPA. La interacción como elemento coconstructor del aprendizaje vuelve a tomar protagonismo en este análisis.

#### 5. 1. 11. Apreciaciones de los estudiantes sobre sus prácticas

Como ya se expresó anteriormente en este trabajo, es notoria —en varios de los entrevistados— la creencia implícita que tiene el *valor* de la lectura y su asociación casi permanente con el material impreso, concretamente los libros. Las representaciones sobre lectura en línea y lectura de libros se manifiestan disociadas en el discurso de los estudiantes. Además, el libro, como *objeto de conocimiento*, se valora por su practicidad curricular, ya que el acceso a la información se limita al contenido del curso, estableciéndose una relación entre ambos: el del libro y el del curso. Así, se observan dos modos de acceso a la información académica: desde el manual, limitada y centrada en el curso y desde Internet, abierta y complementaria al contenido del curso.

Si bien la lectura en medios digitales es una práctica extendida en nuestra sociedad, los lectores, incluso los más jóvenes como los del presente estudio, prefieren el medio impreso para leer en profundidad. Tal como lo refleja la figura 9 casi un 59 % de los encuestados eligen leer en este soporte.

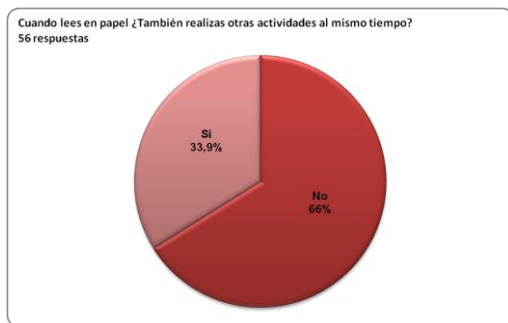
Con los datos reflejados en la figura 20, cabría esperar que los estudiantes universitarios no encontraran mayores dificultades para leer en formato digital. Más aún, debería ser su formato preferido, incluso tendrían que sacar de él el mejor provecho. Sin embargo, las entrevistas reflejan que conceptos como *aprendizaje*, *concentración* y *memoria* están fuertemente ligados al soporte papel, a sus producciones, a sus propios apuntes. La lectura en profundidad o *leer para estudiar* —en palabras de los alumnos— es un proceso cognitivamente exigente en el sentido de que se utiliza lo que ya saben



—el conocimiento previo— como base para comparar y comprender nueva información. El resultado de una lectura profunda tiene como correlato la capacidad de producir ideas que permitan un replanteamiento crítico de la realidad y también la capacidad de desarrollar la empatía y distintos puntos de vista. Los alumnos entrevistados, consideran que este modo de lectura es característico de la *lectura académica* y, a su vez, lo asocian fuertemente al soporte papel.

La figura 21 muestra otro dato interesante: al leer textos impresos, un 66,1 % de los alumnos manifestó no realizar otras actividades mientras un 33,9 % (19 estudiantes) expresó continuar con esta inclinación a realizar tareas casi en paralelo.

**Figura 21** Alumnos que hacen otras actividades mientras leen en soporte papel

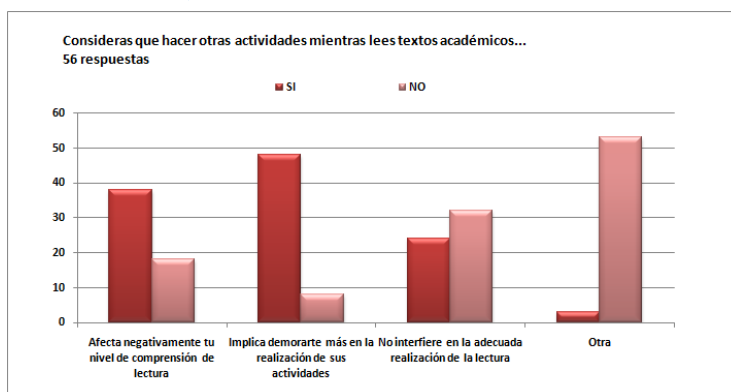


En un dossier sobre lectura del Cerlalc (2018), se pone en evidencia que el ámbito de la educación y su entorno de investigación ofrecen una confirmación adicional de que se está experimentando un efecto de superficialidad en la lectura en pantalla. Además, el documento expresa que, tanto científicos como académicos, imprimen los documentos cuando tienen la intención de leerlos con detenimiento. Incluso las nuevas generaciones prefieren los libros de texto impresos a los digitales cuando se requiere un aprendizaje profundo. Esta tendencia sugiere que, a pesar del crecimiento de las herramientas de aprendizaje digital, al menos los investigadores y los estudiantes seguirán utilizando en el futuro ambos formatos de lectura según el propósito.

Cuando se les preguntó a los alumnos si consideraban que hacer otras actividades mientras leían textos académicos o material de estudio en soporte papel afectaba negativamente su nivel de comprensión de lectura (Figura 22) 38 de ellos (67,8 %) respondieron afirmativamente mientras que 18 (32,1 %) lo hicieron de manera negativa. También fue valorado predominantemente de forma positiva —48 alumnos—

el postulado acerca de si les implicaba demorarse más en la realización o concreción de sus actividades. En esa oportunidad, solo 8 estudiantes respondieron negativamente.

**Figura 22** Percepción de los alumnos sobre actividades simultáneas y textos académicos



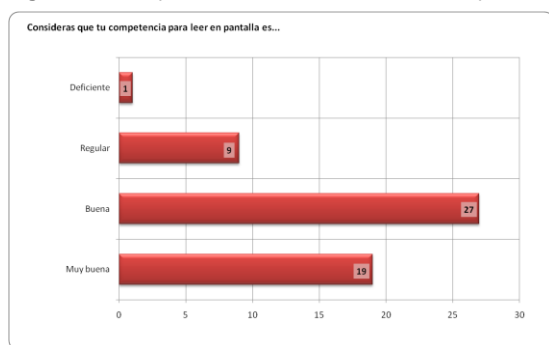
Comentado [L2]: Corregir formato

Nota. En esta pregunta los encuestados no han dado una respuesta única, sino que han escogido más de una opción, razón por la cual los porcentajes exceden el 100.

Es decir, casi la totalidad de los estudiantes acepta que hacer tareas en simultáneo, disminuye la eficiencia en la lectura, pues implica una mayor inversión de tiempo, y una cantidad menor considera que afecta negativamente la comprensión de los textos. Esto ocurre si el texto es muy sencillo, si no es interesante para los estudiantes o si no deben realizar lecturas profundas, inmersivas. Al respecto, no se sabe con certeza si el procesamiento en paralelo tiene implicaciones negativas en los procesos de aprendizaje. Es posible que los jóvenes de esta generación incorporen estas prácticas y que sean el reflejo de las características de la sociedad del conocimiento: rápida, dispersa y convergente. Lo que sí es claro es que la mayoría de los jóvenes lo considera como algo 'natural' y que en esta práctica se desdibujan los límites entre las actividades recreativas y las académicas (López Gil, 2016). La lectura en pantallas exige conocimientos y habilidades de comprensión que podrían aplicarse también a soportes impresos, pero requiere además de unas competencias específicas del medio digital. Al respecto, aunque se considere que los jóvenes tengan un buen dominio de las tecnologías, no se debe dar por hecho que ya dominen las prácticas de lectura propias del contexto académico, pues ellos se mueven en el terreno de la comunicación privada, por lo que es necesario que los docentes establezcamos puentes entre las prácticas vernáculas y las que deseamos en la académica (Cassany, 2013).

A pesar de que, desde esta perspectiva de análisis, el abordaje y las estrategias de lectura y aprendizaje en pantalla no son las óptimas ni las más favorables, la gran mayoría de los estudiantes las percibe como muy buenas o buenas en lo que respecta a comprender los textos de manera global (Figura 23). Pareciera ser que, como afirma García Canclini (2015), “los dispositivos digitales modifican el aprendizaje, la información y la formación de capacidad crítica” (p. 24).

**Figura 23** Percepción de los alumnos sobre su competencia para leer en pantallas



*Nota. En esta pregunta los encuestados no han dado una respuesta única, sino que han escogido más de una opción, razón por la cual los porcentajes exceden el 100.*

Para Coll y otros (Coll & Monereo, 2005) “la lectura ha sido, es y continuará siendo uno de los instrumentos principales, si no el principal, de acceso al conocimiento y nada hace prever que esta situación vaya a cambiar con las tecnologías digitales de la información y la comunicación” (p.5). En ese sentido, concuerda plenamente con lo que afirma (Millán, 2000) cuando dice que: “La lectura es la llave del conocimiento en la sociedad de la información” (p. 18). Una llave que requiere competencia y dominio, nuevos saberes, nuevos conocimientos y habilidades que permitan crear y acceder a nuevos tipos de textos y a nuevos tipos aprendizajes.

## CAPÍTULO VI

### 6. CONCLUSIONES Y PROSPECTIVA

A través de la presente investigación se buscó indagar acerca de los nuevos modos de leer y de acercarse al conocimiento académico de los estudiantes universitarios de la FTyCA de la UNCA, a través de una reconstrucción de sus lógicas de uso frente a las numerosas fuentes de información y a las nuevas discursividades que propone la SI. . Cabe destacar que tanto la encuesta como las entrevistas del estudio fueron aplicadas a los alumnos durante el año 2019, en un escenario completamente distinto al atravesado en el 2020 y al que nos encontramos cursando en este 2021, años en los que los docentes nos vimos obligados a virtualizar casi la totalidad de nuestros espacios académicos. En el contexto de pandemia, el tema de este trabajo de investigación toma particular relevancia, ya que en estos momentos la educación superior continúa trabajando a distancia con materiales digitales con todo lo que eso implica: la pantalla, interactividad, soporte digital, la multimodalidad, y los hallazgos de esta investigación pueden servir para promover una práctica docente más innovadora.

Se intentó comprender la *diversidad* y *significación* de las prácticas de lectura y de aprendizaje en el siempre variable proceso de transitar la vida universitaria de los alumnos y sus necesidades en este escenario multifacético. Sin lugar a dudas, la aparición de la Web, el hipertexto y las diferentes tecnologías de la información y la comunicación han transformado las miradas metodológicas desde donde se abordaba la lectura, el aprendizaje y el conocimiento, introduciendo variables de orden cognitivo, emocional, generacional y sociocultural (Cordón García, 2016, p. 250). Son estas miradas y variables las que hacen que el abordaje multidisciplinar de la investigación sea ineludible.

Tomando como anclaje teórico la noción de *prácticas letradas electrónicas* (Cassany, 2006), se partió de la hipótesis que plantea que la apropiación de Internet como herramienta sociocultural para los estudiantes de la FTyCA de la UNCA, a través de su conocimiento experiencial, deriva en nuevas prácticas de lectura en pantalla, de representación de la información y de acercamiento al conocimiento, prácticas que plantean interrogantes genuinos en torno a los efectos de las TIC en los procesos de aprendizaje.

Se puede afirmar que la hipótesis se cumple en cuanto, a lo largo de la investigación, se ha observado y demostrado que los alumnos de la FTyCA de la UNCA hacen uso de prácticas novedosas, las que resultan palpables en las formas de

interacción con los nuevos soportes, que sustituyen a los medios convencionales en la gestión del conocimiento, en las formas en que se relacionan con estos objetos de comprensión y la información que contienen. Es decir que, además de las formas tradicionales de lectura y de acercamiento al conocimiento, de esta investigación han surgido prácticas letradas nuevas que implican distintos desafíos para los alumnos y los sumergen en tareas sustancialmente diferentes.

En este proceso de análisis y reflexión, se pudo percibir también una notable *idealización* del vocablo *lectura* asociado permanentemente a valores positivos como *cultura, educación, vocabulario, conocimiento, inteligencia* y también vinculado al material impreso, concretamente libros; es decir, existe una fuerte *disociación* entre *lectura en línea* y *lectura de libros* en el discurso de los estudiantes. Se presupone que esto se debe a que se vincula el uso de Internet solo con prácticas vernáculas y no con prácticas académicas. Al mismo tiempo, al tratarse de lo que los alumnos han aprendido por su cuenta, sin mediación pedagógica y sin esfuerzo, desde su visión de estudiantes no tendría el mismo valor cognitivo que los procesos de aprendizaje formales. Cabe aclarar que esta idealización de la lectura no se relaciona en ningún sentido con la convergencia de soportes con la que conviven a diario y que ellos no vivencian como *dicotomía* sino como *dualidad*.

Asimismo, se evidencia que paulatinamente se van incorporando cambios en las prácticas de lectura y estudio: los alumnos ya no solo leen textos en soporte papel, sino que además abordan textos digitales e hipertextos, diapositivas y videos para crear significado a través de imágenes, audio y sonido, gráficos y otros elementos no lingüísticos. Esto conlleva a un fuerte cuestionamiento de la *hegemonía* de la lengua escrita. Así, desde este grupo de alumnos, la perspectiva multimodal surge y se impone, como herramienta facilitadora del aprendizaje para alumnos con distintos estilos, quienes responden mejor a estímulos visuales, auditivos y lógicos. Además, los estudiantes demostraron estar muy familiarizados con estas convenciones hecho que se vio plasmado al representar su EPA en Symbaloo y al describir sus prácticas de aprendizaje tanto con materiales tradicionales como con herramientas interactivas de la Web.

En el marco metodológico se dejó expresado que se intentaron reconstruir las lógicas de uso —formales e informales— de los estudiantes frente a las numerosas fuentes de información, a los nuevos formatos y soportes hipermediales, en el contexto de la FTyCA de la UNCA, siendo este contexto lo que aportaba novedad y singularidad al proceso de indagación. Dentro de estas lógicas de uso, se rescataron y destacaron las que se expresan a continuación.

## 6. 1. Lógicas de uso mediadas por tecnologías

### 6. 1. 1. Uso de Internet como herramienta estratégica de búsqueda de información

De la investigación realizada se desprendió que la Web se ha tornado un *mecanismo de referencia* para los estudiantes de la FTyCA de la UNCA, es decir, suele usarse, dentro y fuera del aula, como tutorial o instructivo y también para encontrar información muy específica: se googlea lo que no se sabe, el dato preciso que falta, el significado de una sigla o vocablo que se desconoce, o un tema que no se entendió bien en la clase teórica pero, en líneas generales, no se emplea para profundizar en contenidos teóricos.

Resultó evidente que Internet facilita el acceso instantáneo a un sinfín de materiales y herramientas digitales y que genera en los estudiantes una sensación de fácil recuperación de cualquier información e inmediato acceso al conocimiento. Esta velocidad en el acceso contribuye a la creencia de que, al disponer de tecnologías, se ahorra tiempo y se obtiene información con rapidez; que se vincula fuertemente con el *discurso racional-eficientista*, muy enraizado en las carreras de disciplinas tecnológicas que asocia el uso de las tecnologías con un mejor rendimiento académico en el ámbito universitario.

### 6. 1. 2. Uso de foros de usuarios como herramienta de interacción para la coconstrucción del conocimiento

Al permitir el intercambio de ideas, análisis, debate y discusión, y al tratar sobre temas específicos de interés para los estudiantes de la FTyCA de la UNCA, los foros y blogs son, en sus propias palabras, *voces de expertos* que ayudan a resolver problemas, responden consultas sobre temas puntuales y dan profundidad a temáticas específicas. Compartir información implica también apropiarse de ella, añadiendo significaciones, generando nuevos sentidos, escribiendo comentarios o anexándole otro tipo de información (texto, imágenes, audios y videos).

Son fundamentalmente los estudiantes de Ingeniería Informática y Electrónica, tal vez por su perfil profesional, los que señalaron la importancia de estas herramientas para la consulta de información actualizada y que, como *estrategia de autoaprendizaje*, siguen páginas de expertos para resolver dudas y ahondar en sus conocimientos sobre

temas de interés, convirtiéndose a la vez en expertos en la materia. La dinámica educativa que los alumnos encuestados manifestaron en las entrevistas, a través de la interacción en foros y blogs, parte de un principio regulador, una suerte de *aprendizaje dialógico*. En un activo proceso de interacción, unas veces se enseña y otras se aprende del otro, se coopera y se colabora.

A la vez, se observó que el rol del estudiante de la mencionada Facultad toma una cierta distancia del enfoque *constructivista-cognitivo*, para orientarse a uno más *constructivista-social* centrado en una dinámica interactiva. Para este grupo de alumnos, la *interacción* resulta vital para promover y fomentar aprendizajes, se aprende mientras se hace, pero se aprende mejor si se hace en grupos, colaborativamente. Así, las nuevas discursividades que ofrece la Web revelan una manera de pensar disciplinar relacionada a la disciplina que se indaga. En palabras de Lion, proporcionan a los alumnos “no solo conocimiento, sino también modos de pensar sobre el conocimiento, un *metaconocimiento*, o una forma de organizar el propio contenido disciplinar” (Lion, 2006, p. 98).

### 6. 1. 3. Uso de formas emergentes de aprendizaje autónomo e informal

A lo largo de la investigación y a través de las entrevistas y del foro de EPA pudieron observarse formas de *aprendizaje autónomo* que configuran un nuevo escenario educativo, en el cual los estudiantes pueden tanto desde la perspectiva formal como informal, adquirir diferentes competencias, capacidades y contenidos y a la vez promover aquellos conocimientos y habilidades que se relacionen con un modo de proceder estratégico. Los alumnos manifestaron que, independientemente de lo que indican sus docentes, hacen uso de herramientas y de software específicos: ofimática, redes y plataformas educativas, como también de nuevos formatos multimedia y software —AutoCAD, Geogebra, Slack, Pseint, Draw.io, iStat y todas las herramientas de la Suite de Google— para complementar sus procesos de aprendizaje y darle significatividad.

A manera de ejemplo, comentaron que en algunas oportunidades los docentes les consignaron que los foros de discusión de Aula Virtual, fueran utilizados para la organización de un trabajo grupal. Para un fin como ese, los alumnos prefirieron usar otras herramientas colaborativas, como un documento compartido en Google Drive, y complementarlo con aplicaciones de mensajería instantánea o utilizar Discord, una plataforma social destinada a permitir crear grupos de chat para diferentes juegos y finalidades colaborativas, como sería un trabajo grupal. Sin embargo, muchos docentes no los dejaban elegir sus propias herramientas de trabajo y les imponían el uso del foro

de discusión en el aula virtual, tal vez, en el afán de obtener un registro de las actividades colaborativas realizadas. Al respecto, algunos alumnos confesaron que se organizaban con las herramientas que ellos preferían y luego “simulaban” armar la propuesta colaborativa en el aula virtual. En procesos como este juega un importante papel la capacidad de autorregulación del aprendizaje que posea el propio estudiante, convirtiéndolo en protagonista de su propio proceso de construcción del conocimiento.

También fue evidente que, desde sus miradas, las instituciones educativas ya no son solo las únicas instancias de formación y aprendizaje. La Web, con sus nuevas discursividades y soportes multimediales, se utiliza para desarrollar experiencia y conocimiento a lo largo de toda la vida profesional: para gestionar aprendizajes, para implementar formas de autoaprendizaje, para promover el autoconocimiento. No es casual, entonces que la idea del *life-long learning* (educación continua / educación para toda la vida) se sustente en teorías como las del conectivismo, el aprendizaje ubicuo o el aprendizaje autorregulado, fundamentadas en la descentralización del aprendizaje y de la participación activa y autónoma del estudiante en el proceso (Cabero, 2014).

#### 6. 1. 4. Pensamiento hipertextual

De la investigación también surgió que la realización de algunas tareas en simultáneo se incorporó, podría afirmarse, como una categoría teórica en relación con el conocimiento y con los aprendizajes, nuevamente en una sobrevaloración de la Red como herramienta de productividad. Sin embargo, destacaron que esto produce desconcentración y dispersión tal vez porque los límites entre las actividades de ocio y las académicas no están bien definidos. También, los estudiantes expresaron que, a veces, se encontraban en el marco de una operación principal, en este caso la lectura, y debían enfrentarse a diferentes situaciones; debían entonces tomar decisiones que dificultaban o los corrían de la tarea principal. Esto produciría una sobrecarga cognitiva, un tópico que ya ha sido considerado como distractor más que como ventaja en el presente trabajo.

Asimismo, los alumnos parecen haber desarrollado un *pensamiento hipertextual* que los induce a implementar los dos tipos de lectura a la que hace referencia Winocour (2015) en el marco teórico: *lecturas fragmentadas y expandidas*. Este tipo de lectura se asocia fuertemente con la idea de eficiencia, como principal insumo para ser productivo en la Red, vinculando nuevamente el uso de la Web con la productividad. La lectura expandida, por su parte, resulta de la diversificación de las fuentes de consulta a través de una variedad de formatos (textos, imágenes, videos, entre otros). Es una suerte de *hibridación* que logra enriquecer el texto original y en la que las búsquedas de un texto

Comentado [L3]: Corregir en el índice también



son referencias que complementan la lectura de origen. En la investigación realizada, la *complementariedad* prevaleció ante la fragmentación por lo que se puede afirmar que, en esta muestra de alumnos, predomina la lectura expandida. La sobrevaloración también se aprecia en la propia percepción de los alumnos sobre sus estrategias de lectura: si bien son capaces de escanear un texto y obtener la idea principal, tienen problemas con lecturas en profundidad y temáticas más complejas.

#### **6. 1. 5. Migraciones en las formas de organización del trabajo académico**

Sin lugar a dudas, las redes sociales y las aplicaciones de mensajería gratuita como WhatsApp, grupos de Facebook, así como las herramientas para almacenar o compartir documentos como Google Drive o Dropbox demostraron ser los medios más usados para resolver la organización del trabajo colaborativo o en equipo. Por su uso masivo y generalizado, los alumnos afirmaron que implementan estas herramientas para coordinar tareas en trabajos grupales y para almacenar y compartir documentos. Estos cambios representaron quizás las migraciones más importantes en la forma de organización y conformaron, de alguna manera, una nueva forma de metacognición, de conciencia de la propia actividad cognitiva y conllevan también una importante actividad reflexiva.

A través de la tarea de investigación se observó que, para los estudiantes, empezaron a tomar cuerpo otros alfabetismos relacionados con la tecnología, como lo fue la representación del EPA en el escritorio de Symbaloo, en lugar de la forma narrativa esperada por la docente en un foro de discusión.

#### **6. 1. 6. Nueva forma de metacognición**

Al ser indagados y reflexionar sobre sus propios procesos de acercamiento al aprendizaje a lo largo de esta investigación, la metacognición —entendida como la capacidad para planificar estrategias y formas de acercamiento al material de estudio o de trabajo, para facilitar su comprensión— mutó a una suerte de reflexión sobre sus propios procesos cognitivos, ya no solo sobre la organización y planificación de sus actividades académicas sino también en *interacción con la Web* y con los nuevos formatos multimodales. Esta nueva metacognición se provocó a partir de disparadores que tienen que ver con la posibilidad de discriminar, de cotejar con otros puntos de vista, de seleccionar información y también con la capacidad de supervisar y autoevaluar el propio nivel actual de comprensión. Es posible afirmar entonces que, a partir de este proceso reflexivo, la tríada *aprendizaje–tecnología–metacognición* desempeña un papel

predominante en el contexto educativo universitario, dado que se espera que en estos ámbitos los estudiantes se apropien y construyan conocimiento.

### 6. 1. 7. Dualidad papel / pantalla

Los estudiantes encuestados manifestaron que leen tanto en pantalla como en papel, dependiendo del propósito de la lectura y de la extensión del texto, entre otras variables. En pantalla, aseveraron, suelen leer páginas Web, blogs y textos breves como resúmenes, diapositivas y trabajos de otros estudiantes. También se escoge la pantalla para ver videos explicativos y tutoriales, prefiriendo estos a los textos académicos como *papers*, libros y artículos científicos. Como se afirmó anteriormente, usan la Web principalmente como mecanismo de referencia, buscando información puntual y de manera rápida, por lo que sus lecturas no suelen ser profundas ni completas. Si bien los docentes y adultos pensamos en la diferencia de soportes como una dicotomía, los alumnos de la FTyCA de la UNCA reconocieron la variedad de formatos como una realidad incorporada a sus prácticas académicas cotidianas y, por ende, a los trayectos formativos de su educación. Como toda realidad, expresaron que esta convivencia entraña las ventajas que ofrecen las nuevas tecnologías —como copiar y pegar, almacenar y tener múltiples pestañas abiertas— y también las desventajas y dificultades relacionadas con la validez de la información, su confiabilidad y las dificultades físicas que ofrece la lectura en pantalla en cuanto al cansancio visual y a la pérdida de estos elementos contextuales, que sirven de referencia a la hora de leer en pantallas. Como se afirmó en la discusión, para este grupo de estudiantes, la lectura de un PDF en soporte digital es una elección pragmática, de corte netamente práctico.

### 6. 1. 8. Lectura por proyectos

Los alumnos afirmaron que leen, principalmente, para atender a actividades evaluativas dentro de sus asignaturas disciplinares como respuesta a una exigencia de sus propios trabajos académicos. De la investigación se desprendió así, otra lógica de uso: la *lectura por proyectos*, es decir, basada en un tema puntual de la materia que están cursando, en algún aspecto que les interesa profundizar o para terminar alguna investigación o programa.

Los alumnos expresaron también que es común que los docentes les asignen la preparación de un trabajo monográfico o de investigación breve a manera de evaluación. En palabras de Carlino (2005), la evaluación determina una especie de 'currículo oculto' y concentra la atención de los estudiantes en unas actividades y prácticas particulares de las cátedras. A esto se agrega que, como la lectura de textos universitarios implica

un grado importante de complejidad, es natural para ellos acceder a la Web para reforzar los temas que están estudiando, ya sea informándose con mayor nivel de profundidad sobre algún tema o buscando algún video que grafique de manera clara la temática en cuestión.

#### 6. 1. 9. Ausencia de estrategias de búsqueda de información

Si bien los alumnos encuestados creen que saben buscar información en la Web, las encuestas y entrevistas reflejaron una realidad muy distinta. Así, en coincidencia con los estudios de investigadores como Figueroa et al. (2007), Pelerman et al.(2009) y Lion (2006), se encontraron algunos *rasgos distintivos* para las búsqueda de información en soportes digitales: los alumnos usan Google u otros navegadores “básicos” desconocen buscadores más específicos como el Google Académico o sitios de revistas indexadas especializadas en sus temáticas de estudio; suelen hacer búsquedas por temas, consignando palabras clave; eligen los primeros resultados que aparecen en el buscador sin evaluar la fuente ni la confiabilidad y resultaron ser Wikipedia.org o monografías.com las más consultadas.

Este tipo de búsqueda —rápida y fragmentada—, que Lion (2006) denomina *búsquedas triviales*, consiste en realizar solo una *lectura de paso* a través de los títulos, índices y resúmenes, saltando de una fuente a otra, leyendo en promedio una o dos páginas de un artículo o libro para luego saltar a una y otra página, practicando una suerte de *skimming* o técnica del vistazo. Sumado a ello, las búsquedas no son planificadas, sino que responden a una actuación bastante impulsiva y poco consistente por parte de los alumnos, con resultados escasos en la mayoría de las oportunidades, produciendo desorientación. La exploración efectiva de información implica el conocimiento del funcionamiento de los motores de búsqueda, estrategias para la utilización de palabras y habilidades para reformular y reconducir el sondeo cuando los resultados no son los esperados.

Todo lo expuesto nos lleva a pensar en lo imperioso de capacitar a los alumnos en una alfabetización digital. Gutierrez Martín (2010) y otros autores, coinciden en que, ante la tecnología digital, la alfabetización es un proceso más complejo que la mera capacitación en el manejo del hardware y del software, y que lo relevante es la alfabetización ante los nuevos códigos y formas comunicativas de la cultura digital. En otras palabras, la adquisición de destrezas de uso inteligente de las nuevas tecnologías pasa, al menos, por su dominio instrumental, junto con la adquisición de competencias relacionadas con la búsqueda, análisis, selección y comunicación de datos e informaciones, para que los estudiantes transformen la información en conocimiento,

para que tengan la competencia de apropiarse y otorgar significado a la densa información disponible en la Red.

## 6. 2. Necesidad de alfabetización académica

Leer en pantallas requiere conocimientos y habilidades de comprensión aplicables también a la modalidad impresa, pero además exige competencias específicas para manejarse en el medio digital. A lo largo de esta investigación, y en consonancia con especialistas del área, se sostuvo que, aunque los estudiantes posean dominio de las tecnologías, no se debe dar por sentado que sean capaces de implementar *prácticas de lectura* en soportes en línea, más aún si se trata del discurso académico, técnico-científico, esencialmente en la clase universitaria.

Al mismo tiempo, quedó evidenciado que los alumnos manejan dispositivos tecnológicos y herramientas de la Web de forma más fructífera y productiva que la mayoría de sus docentes, por su conocimiento experiencial. Por ello, el trabajo en conjunto docente-alumno redundaría en potenciales experiencias académicas exitosas, si se asumen orientaciones que ayuden a los estudiantes a enfrentarse adecuadamente a las distintas demandas, sin sacrificar sus posibilidades de aprender, de construir, de transformar y de comunicar el conocimiento, generando diálogos, perspectivas y puntos de vista diversos en el complejo entramado de la educación superior.

Por lo tanto, acompañar a los estudiantes en los procesos de lectura digital, y también en papel, se vuelve una realidad urgente en las instituciones de educación superior. Esto implica redefinir los roles de los docentes que acompañan estas prácticas, para guiar a los estudiantes a través del plan de estudios en la apropiación de formas específicas de lectura en sus áreas del conocimiento. También se los debe orientar a reconocer sus necesidades de información, a manejar los recursos para la búsqueda de fuentes, a evaluar la calidad de sus resultados y a citar y referenciar con rigurosidad las fuentes que usan (Cassany, 2013). Estas orientaciones no deben ajustarse solamente a la *lectura digital*, dado que hoy convergen distintos soportes y las prácticas de los estudiantes son híbridas, lo que enriquece y complejiza mucho más la labor de orientación. Sin lugar a dudas, en una institución como la FTyCA de la UNCA, en la que los docentes, en su mayoría, no son docentes *per se* sino ingenieros, licenciados o arquitectos que cumplen funciones docentes, las tareas de alfabetización académica deberían empezar por la planta docente para que puedan ser extrapoladas a los alumnos.

Las prácticas orientativas de los profesores deben considerar los desafíos que se han identificado en distintas investigaciones (Coscarelli, 2009; Cassany, 2013; Kress,

2005): deficiencias en la evaluación de las fuentes de información, el abordaje superficial a ciertos textos, el uso inapropiado de la información y los límites entre las actividades de ocio y las académicas. Existe también una marcada necesidad de intervención y guía desde el contexto educativo de la FTyCA de la UNCA para desarrollar competencias que permitan leer distintos tipos de textos, de signos y de medios (Kress, 2005; Cassany, 2013). Asimismo, el desarrollo de un pensamiento crítico sigue siendo una asignatura pendiente en la formación de los jóvenes estudiantes universitarios.

En ese sentido, sería conveniente ayudar a desarrollar en los alumnos de la mencionada institución, estrategias metacognitivas que coadyuven a un recorrido coherente de lectura digital, es decir, estrategias para superar los obstáculos que encuentran en el proceso lector. Es necesario reforzar la idea de que, no es posible considerar que los alumnos aprenden espontáneamente, ya que el uso frecuente de las tecnologías no implica necesariamente el desarrollo de competencias si no se pasa por la reflexión y la conciencia en el aprendizaje.

Se considera que todos estos son desafíos que pueden convertirse en potencialidades si los docentes se actualizan en el uso de TIC y, a la vez, se asumen orientaciones que ayuden a los estudiantes a enfrentarse adecuadamente a las distintas demandas. Todo esto sin sacrificar su conocimiento experiencial, aprovechando sus posibilidades de aprender, de construir, de transformar y de comunicar el conocimiento, generando diálogos, perspectivas y puntos de vista diversos en el complejo entramado de la educación superior.

## BIBLIOGRAFÍA

- Adell, J. (1998). Nuevas tecnologías e innovación educativa. *Organización y gestión* (1), 3-8.
- Adell, J. y Castañeda, L. (2013). Entornos personales de aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red. En L. C. Adell (Ed.), *La anatomía de los PLE* (pp. 11-27). Marfil.
- Albarello, F. (2011). *Leer/navegar en internet: las formas de lectura en la computadora*. La Crujía.
- Anderson, J. R. (1996). *The architecture of cognition*. Harvard University Press.
- Bautista Pérez, G., Escofet Roig, A., Forés Miravalles, A., López Costa, M. y Marimon Martí, M. (2013). *Superando el concepto de nativo digital. Análisis de las prácticas digitales del estudiantado universitario*. Digital Education Review 24.
- Benhamou, F. (2015). *El libro en la era digital: papel, pantallas y otras derivas*. Paidós.
- Brown, A. L. (1980). Metacognitive development and reading. En R. Spiro, B. Bruce, & F. Brewer (Eds.), *Theoretical issues in reading comprehension* (págs. 453-481). Erlbaum
- Bruner, J. S. (1966). *La educación, puerta de la cultura*. Visor.
- Bruner, J. S. (1990). *Actos de significado*. Alianza.
- Burbules, N. y Callister, T. (2001). *Educación: riesgos y promesas de las Nuevas Tecnologías de la Información*. Gránica.
- Cabero, J. (2014). Creación de entornos personales de aprendizaje como recurso para la información. El Proyecto Dipro 2.0. EDUTEC, *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 47. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/261439423\\_CREACION\\_DE\\_ENTORNOS\\_PERSONALES\\_DE\\_APRENDIZAJE\\_COMO\\_RECURSO\\_PARA\\_LA\\_FORMACION\\_EL\\_PROYECTO\\_DIPRO\\_20\\_CREATING\\_PERSONAL\\_LEARNING\\_ENVIRONMENTS\\_AS\\_A\\_RESOURCE\\_FOR\\_TRAINING\\_THE\\_DIPRO\\_20\\_PROJECT](https://www.researchgate.net/publication/261439423_CREACION_DE_ENTORNOS_PERSONALES_DE_APRENDIZAJE_COMO_RECURSO_PARA_LA_FORMACION_EL_PROYECTO_DIPRO_20_CREATING_PERSONAL_LEARNING_ENVIRONMENTS_AS_A_RESOURCE_FOR_TRAINING_THE_DIPRO_20_PROJECT)
- Carbone, G. (2008). *Sondeos y reflexiones, currículum y participación cooperativa en el campus virtual*. I Foro Internacional de Educación Superior en Entornos Virtuales (págs. 148-156). Editorial Bernal.
- Carlino, P. (2005). *Escribir, leer y aprender en la Universidad: una introducción a la alfabetización académica*. Fondo de Cultura Económica.
- Carretero, M. (2004). *Introducción a la Psicología Cognitiva*. Aique.

- Cassany, D. (2006). *Tras las líneas. Sobre la lectura contemporánea*. Anagrama.
- Cassany, D. (2008a) *Descripción de algunas prácticas letradas recientes. Análisis lingüístico y propuesta didáctica*. Universidad de Alcalá. Linred. Disponible en: [http://www.linred.es/informacion\\_pdf/LR\\_informacion\\_31102008.pdf](http://www.linred.es/informacion_pdf/LR_informacion_31102008.pdf)
- Cassany, D. (2008b) *Prácticas letradas contemporáneas: Claves para su desarrollo*. Leer.es. Ministerio de Educación. Gobierno de España. Disponible en: [https://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/21294/Cassany\\_LEERES.pdf](https://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/21294/Cassany_LEERES.pdf)
- Cassany, D. (2013). *En\_línea: leer y escribir en la red*. Anagrama.
- Castañeda, L. y Adell, J. (2011). El desarrollo profesional de los docentes en entornos personales de aprendizaje (PLE). En R. Roig Vila, & C. Lavene (Eds.), *La práctica educativa en la Sociedad de la Información: Innovación a través de la investigación* (pp. 83-95). Marfil.
- Cebrian, J. L. (1998). *La Red. Cómo cambiarán nuestras vidas los nuevos medios de comunicación*. Taurus.
- Cho, B-Y. (2013). *Adolescents' constructively responsive reading strategy use in a critical Internet reading task*. Reading Research Quarterly, 329-332.
- Cisneros-Estupiñán, M., Olave-Arias, G. y Rojas-García, I. (2012). *Cómo mejorar la capacidad inferencial en estudiantes universitarios*. Educación y Educadores, 15(1), 45-61.
- Coicaud, S. (2011). Escenarios de innovación en la gestión de programas de educación universitaria a distancia. *Revista RUEDA de Red Universitaria de Educación a Distancia: Entre mitos, urgencias y desafíos*, 8(8). Obtenido de [http://rueda.edu.ar/wp-content/uploads/2011/10/08\\_REVISTA.pdf](http://rueda.edu.ar/wp-content/uploads/2011/10/08_REVISTA.pdf)
- Coiro, J. y Dobler, E. (2007). *Exploring the Online Reading Comprehension Strategies Used by Sixth-Grade Skilled Readers to Search for and Locate Information on the Internet*. Reading Research Quarterly, 214-257.
- Coll, C. (2005). *Lectura y alfabetismo en la Sociedad de la Información*. UOC papers: Revista sobre la Sociedad del Conocimiento, 2-11.
- Coll, C. y Monereo, C. (2008). Educación y Aprendizaje en el Siglo XXI: nuevas herramientas, nuevos escenarios, nuevas finalidades. En C. Coll, & C. Monereo (Eds.), *Psicología de la Educación Virtual. Aprender y Enseñar con las Tecnologías de la Información* (pp. 1-53). Morata.

- Coll, C., Mauri Majós, M. T. y Onrubia Goñi, J. (2008). Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación sociocultural. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 10(1), 1-18. Obtenido de <http://redie.uabc.mx/vol10no1/contenido-coll2.html>
- Constantino, G. (2010). El Análisis del Discurso Didáctico en entornos presenciales y virtuales: claves conceptuales para la construcción compartida del conocimiento y la enseñanza multimedia. En V. Castel, & L. Cubo de Severino (Eds.). *La renovación de la palabra en el bicentenario de la Argentina. Los colores de la mirada lingüística* (pp. 365-371). FFyL, Uncuyo.
- Cordón García, J. A. (2016). *La investigación sobre lectura en el entorno digital. Métodos de información (en línea)*. 7(13), 247-268. doi: <http://dx.doi.org/10.5557/IIMEI7-N13-247268> Disponible en: <https://www.metodosdeinformacion.es/mei/index.php/mei/article/view/IIMEI7-N13-247268>
- Cordón García, J. A. y Jarvio Fernández, O. (2015). ¿Se está transformando la lectura y la escritura en la era digital? *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 38(2), 137-145. doi: 10.17533 Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rib/v38n2/v38n2a5.pdf>
- Cuadra, A. (2011). Epistemocrítica de la e- Comunicación. Elementos para una etnografía virtual de las prácticas científicas en la era digital. *Revista F@ro, Revista teórica de la Facultad de Ciencias Sociales Universidad de Playa Ancha Año 7 – Número 13, 59-71*. e-ISSN 0718-4018. Disponible en: <http://web.upla.cl/revistafaro/n13/pdf/art06.pdf>
- Deleuze, G. y Guattari, F. (2004). Introducción: Rizoma. En G. Deleuze, & F. Guattari (Eds.), *Mil mesetas: Capitalismo y esquizofrenia* (pp. 9-29). TG Ripoll S.A.
- Díaz Noci, J. (2009). *Multimedia y modalidades de lectura: una aproximación al estado de la cuestión*. Comunicar: Revista Científica de Educomunicación, XVII (33), 21-219.
- Domingo, M., Jewitt, C. y Kress, G. (2014). *Multimodal social semiotics: Writing in online contexts*. En K. Pahl y J. Rowsel, *The Routledge Handbook of Contemporary Literary Studies*. Routledge.
- Fainholc, B. (2004). *El concepto de mediación en la tecnología educativa apropiada y crítica*. Portal Educ.ar. Obtenido de portal educ.ar: Disponible en: [https://campus.fahce.unlp.edu.ar/pluginfile.php?file=%2F122776%2Fmod\\_folde](https://campus.fahce.unlp.edu.ar/pluginfile.php?file=%2F122776%2Fmod_folde)



[r%2Fcontent%2F0%2FEI%20concepto%20de%20mediaci%C3%B3n%20en%20la%20tecnolog%C3%ADa%20educativa%20apropiada%20y%20cr%C3%ADtica%20%20Educaci%C3%B3n%20y%20TIC%20%20educ.ar.pdf&forcedownload=1](http://www.ubiobio.cl/miweb/webfile/media/194/v/v16-2/a7.pdf&forcedownload=1)

- Figueroa, B., Ajagán, L., Domínguez, L., Yáñez, V. y Aillon, M. (2007). *Percepciones de los estudiantes de educación básica respecto a sus prácticas de lectura y escritura con apoyo del hipertexto*. *Theoria*, 16(2), 91-101. Disponible en: <http://www.ubiobio.cl/miweb/webfile/media/194/v/v16-2/a7.pdf>
- Flavell, J. H. (1985). *Cognitive Development*. Prentice Hall.
- Gallego-Arrufat, M.-J. y Chaves-Barboza, E. (2014). Tendencias en estudios sobre Entornos Personales de Aprendizaje (Personal Learning Environments - PLE). *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (49), a281. <https://doi.org/10.21556/edutec.2014.49.89>
- García Canclini, N., Gerber Bicecci, V., López Ojeda, A., Nivón Bolán, E., Pérez Camacho, C., Pinochet Cobos, C. y Winocur, R. (2015). *Hacia una antropología de los lectores*. Ediciones Culturales Paidós, Fundación Telefónica y Universidad Autónoma Metropolitana.
- Geertz, C. (1989). La descripción densa: hacia una teoría interpretativa de la cultura. En C. Geertz, *La interpretación de las culturas*. Gedisa. Disponible en: <https://antroporecursos.files.wordpress.com/2009/03/geertz-c-1973-la-interpretacion-de-las-culturas.pdf>
- Glaser, B. y Strauss, A. (1967). *The discovery of grounded theory*. Aldine Publishing Company.
- Gómez-Martínez, J. L. (2001). *Hacia un nuevo paradigma: el hipertexto como faceta sociocultural de la tecnología*. Cuadernos Americanos- Nueva Época, 86, 155-197. Obtenido de <https://www.ensayistas.org/critica/teoria/hipertexto/gomez/>
- Guber, R. (2001). *La etnografía: método, campo y reflexividad*. Grupo Editorial Norma.
- Gutierrez Martín, A. (2010). Creación multimedia y alfabetización en la era digital. En R. Aparici Marino, *Educación: más allá del 2.0* (págs. 171-186). Gedisa.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación* (5° ed.). Mc Graw Hill.
- Hernández Serrano, M. J. (2015). *Influencia del estilo de aprendizaje y del tipo de tarea en los procesos de búsqueda en línea de estudiantes universitarios*.

- Investigación Bibliotecológica (Archivonomía, Bibliotecología e Información), 29(65), 115-135. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ibbai.2016.02.017>
- Hine, C. (2004). *Etnografía virtual* (4° ed.). Colección Nuevas Tecnologías y Sociedad. UOC.
- Houdé, O., Kayser, D., Koenig, O., Proust, J. y Francois, R. (2003). *Diccionario de Ciencias Cognitivas*. Amorrortu.
- Kovac M. y Van der Weel, A. (2020) *Lectura en papel vs. Lectura en pantalla*. CERLAC Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe. Bajo los auspicios de la UNESCO. Originalmente publicado en *First Monday*, vol. 23 Nro. 10 (2018), Disponible en: [https://cerlalc.org/wp-content/uploads/2020/04/Cerlalc\\_Publicaciones\\_Dosier\\_Pantalla\\_vs\\_Papel\\_04\\_2020.pdf](https://cerlalc.org/wp-content/uploads/2020/04/Cerlalc_Publicaciones_Dosier_Pantalla_vs_Papel_04_2020.pdf)
- Jarvio Fernández, A. O. (2011). *La lectura digital en el ámbito de la Universidad Veracruzana* (Tesis). Universidad de Salamanca. Facultad de Traducción y Documentación. Disponible en: <http://cdigital.uv.mx/handle/123456789/22757>
- Jewitt, C. (2006). *Technology, literacy and learning: a multimodal approach*. Routledge.
- Jewitt, C. y Kress, G. (2003). *Multimodal Literacy*. Peter Lang.
- Johnson-Laird, P. (2000). *The current state of the mental model theory*. OUP.
- Jonassen, D. H. (2006). *Modeling with technology: mindtools for conceptual change*. Pearson-Prentice Hall.
- Korzeniewski, M., Gómez, S. y del Prado, A. M. (2019). Aula virtual, un recurso para el aula. *Las tecnologías en la educación inclusiva*, 45-57. Repositorio Institucional de Acceso Abierto. Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas Universidad Nacional de Catamarca.
- Kozulin, A. (2000). *Instrumentos psicológicos. La educación desde una perspectiva sociocultural*. Paidós.
- Kress, G. y van Leeuwen, T. (2001). *The Modes and Media of Contemporary Communication*. Routledge.
- Lara, L. R. (2015). *Criterios que se deben considerar en el proceso de seguimiento y evaluación de alumnos que participan en foros virtuales*. USAL. Disponible en: <https://p3.usal.edu.ar/index.php/signos/article/view/3207>

- Lara, L. R., Ariza C. A., Rizo R. R. y Jalil, L. (2019). *Escenarios de aprendizaje bajo la metáfora de red social*. UNLP. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/95948>
- Leal, J. (Ed.). (2005). *La autonomía del sujeto investigador y la metodología de investigación*. Centro Editorial Litorama.
- Lemke, J. (2005). Las próximas guerras de paradigmas en educación: curriculum vs. acceso a la información. *Revista Didaxis Online*, Vol. 1, 19-28.
- Lion, C. (2006). *Imaginar con tecnologías. Relaciones entre tecnologías y conocimiento* (1° ed.). Stella- La Crujía Ediciones.
- López Gil, K. S. (2016). *Prácticas de lectura digital de estudiantes universitarios*. *Enseñanza & Teaching*, 34(1), 57-92. Pontificia Universidad Javeriana. DOI: <https://doi.org/10.14201/et20163415792>
- Maggio, M. (2012). *Enriquecer la enseñanza: los ambientes con alta predisposición tecnológica como oportunidad*. Paidós.
- Manghi Haquin, D. (2011). La perspectiva multimodal sobre la comunicación. Desafíos y aportes para la enseñanza en el aula. *Revista Electrónica Diálogos Educativos*. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3931351>
- Marradi, A., Archenti, N. y Piovani, J. (2007). *Metodología de las Ciencias Sociales*. Emecé Editores.
- Mena, M. (2001). *Los materiales en Educación a Distancia*. Programa de Formación Integral en Educación a Distancia, 50-62.
- Meneses Cabrera, T. y Cardozo Cardona, J. J. (2014). La Etnografía: una posibilidad metodológica para la investigación en cibercultura. *Encuentros*, 12(2), 93-103. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=476655660007>
- Millán, J. A. (2000). *La lectura y la sociedad del conocimiento*. Gobierno de Navarra. Departamento Educación.
- Pelerman, F. B. (2008). La tensión entre tener éxito y comprender la búsqueda de información en Internet. *Anuario de Investigaciones*, XV, 135-144. ISSN: 0329-5885. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3691/369139944011.pdf>
- Pelerman, F., Bivort, M., Estevez, V. y Bertachinni, P. (2009). Textos en pantallas y lecturas provisorias. *Anuario de Investigaciones*, 18, 175-188. ISSN: 0329-5885 Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3691/369139944011.pdf>

- Puente Ferreras, A. (1998). *Cognición y Aprendizaje. Fundamentos Psicológicos*. Ediciones Pirámide.
- Reinoso, M. y Benavidez, S. (2011). La lectura: Herramientas para la alfabetización académica de los estudiantes de ingeniería. *Educere*, 15(51), 369-378. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=356/35621559007>
- Sarlé, P. (2005). *El análisis cuantitativo: un ejemplo de empleo del MCC (Método Comparativo Constante)*. Infancia en Red. Proyecto Margarita. Disponible en: <https://docplayer.es/64163951-El-analisis-cualitativo-un-ejemplo-de-empleo-del-mcc-metodo-comparativo-constante.html>
- Serres, M. (2016). *Pulgarcita* (1° ed.). Fondo de Cultura Económica.
- Solé, I. (1995). *Estrategias de Lectura*. Editorial ICE- Grao.
- Stone Wiske, M. (2006). *Enseñar para la comprensión con nuevas tecnologías*. Paidós.
- Unsworth, L., Thomas, A. y Bush, R. (2004). The role of images and image–text relations in group 'basic skills tests' of literacy for children in the primary years. *Australian Journal of Language Literacy*, 27(1), 46-65. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/259568614\\_The\\_role\\_of\\_images\\_and\\_image-text\\_relations\\_in\\_group\\_'basic\\_skills\\_tests'\\_of\\_literacy\\_for\\_children\\_in\\_the\\_primary\\_years](https://www.researchgate.net/publication/259568614_The_role_of_images_and_image-text_relations_in_group_'basic_skills_tests'_of_literacy_for_children_in_the_primary_years)
- Viramonte de Ávalos, M. (2000). *Comprensión lectora. Dificultades estratégicas en la resolución de preguntas inferenciales*. Colihue.
- Winocour, R. (2015). Prácticas tradicionales y emergentes de lectoescritura en jóvenes. En N. García Canclini, *Hacia una antropología de los lectores* (págs. 243-278). Ediciones Culturales Paidós - Fundación Telefónica - Universidad Autónoma Metropolitana.
- Ziperovich, C. (2010). *Aprendizaje. Aportes para pensar pedagógicamente su complejidad*. Brujas.

## ANEXO I

### CUESTIONARIO AUTOADMINISTRADO SOBRE PRÁCTICAS DE LECTURA ACADÉMICA EN PANTALLAS

El cuestionario fue suministrado a través de Google Forms.



Disponible en:

[https://docs.google.com/forms/d/15czCtSkuKq5dzf0evn3CxuAAAssJ4W1\\_kS2wTNG-YAcE/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/forms/d/15czCtSkuKq5dzf0evn3CxuAAAssJ4W1_kS2wTNG-YAcE/edit?usp=sharing)

### INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL ALUMNO ENCUESTADO

1. ¿Qué carrera estudias?

- Arquitectura
- Lic. en Geología
- Ing. en Agrimensura
- Ing. en Informática
- Ing. Electrónica
- Ing. de Minas
- Tecnicatura en Gestión de Riesgo Seguridad e Higiene/ Tecnicatura Universitaria Industrial

2. Nivel alcanzado en la Carrera

- Ciclo Básico
- Ciclo de Especialización

Sexo

Masculino

Femenino

3. Edad

17-20

21-25

25-30

31-35

36 o más

**DISPONIBILIDAD DE DISPOSITIVOS Y CONECTIVIDAD**

1.- ¿Cuál/es de los siguientes dispositivos se encuentran a tu disposición para tu uso personal? (Puedes marcar más de una respuesta)


	
Computadora de escritorio	
Notebook o Netbook	
Tablet/ Ipad	
Teléfono celular	
E-book	
Ninguno	

2.- Indicar con qué frecuencia usas habitualmente cada dispositivo.  
(Marca solo una respuesta por cada dispositivo)

	MUY FRECUENTE	FRECUENTE	POCO FRECUENTE	CASI NUNCA	NO TIENES O NO LO USAS
Computadora de escritorio					
Computadora portátil (notebook/netbook)					
Tablet/Ipad					
Teléfono Celular					
E-book					
Otro					

### PRÁCTICAS DE LECTURA EN PANTALLAS


3.- ¿Qué tipo de lectura llevas a cabo en línea? (Puedes marcar varias respuestas)

	
Informativa (para conocer lo que pasa en el contexto local, nacional o internacional, por ejemplo: noticias, artículos de opinión, textos periodísticos en general)	
Académica (con el objetivo de aprender y realizar las actividades de la facultad: capítulos de libros, libros, artículos científicos, manuales, páginas web, etc.)	
Búsqueda de información específica (para evacuar alguna duda concreta respecto a un significado o a un tema)	
Social-recreativa (con el propósito de entretenerse, por ejemplo: redes sociales, páginas web...)	
Literaria (con el propósito de disfrutar de una buena novela, cuento, poema, etc.)	
Otra, ¿cuál?	

4.- Con referencia a la lectura, cuando bajas información de la Web (Marca sólo una alternativa por respuesta)

	SÍ	NO	A VECES	NUNCA
¿Imprimes material para leerlo?				
¿Lees el texto directamente de la pantalla?				
¿Usas algún tipo de marcador?				
¿Lo guardas en tu PC?				
¿Usas algún programa para "coleccionar" el contenido referido a un tema?				


5.- Generalmente, ¿en qué soporte lees para responder a las tareas de la universidad? (Marca una sola respuesta)

	
Papel	
Pantalla	
Ambos	


6.- ¿Qué soporte prefieres? (Marca una sola respuesta)

	
Papel	
Pantalla	
Cualquiera de los dos	


7.- ¿Qué lees normalmente en pantalla? (Puedes marcar varias respuestas)

	
Capítulos de libros	
Artículos científicos	
Páginas web	
Libros	
Resúmenes de libros o artículos	
Trabajos de otros estudiantes	
Manuales	
Documentos periodísticos (noticias, crónicas, etc.)	
Diapositivas	
Vídeos tutoriales / instructivos	
Ninguno	


8.- En tu realidad de alumno universitario, ¿Cuál es el promedio de textos académicos (capítulos de libros o manuales, artículos) que lees por mes? (Marca una sola opción)

	
Ninguno	
Menos de 3	
Entre 3 y 5	
Más de 5	

9.- De los textos asignados por los diferentes profesores de tu carrera ¿Cuáles están en formato digital? (Marca una sola respuesta)

	
Ninguno	
Menos de la mitad	
Aproximadamente la mitad	
Más de la mitad	
Todos	


10.- Los textos que lees en pantalla, generalmente... (Puedes marcar varias respuestas)

	
Son asignados o recomendados por el profesor	
Son recomendados por un/a compañero/a	
Son elegidos por tu propia iniciativa	
Surgen de la búsqueda casual	




11.- ¿Para qué actividades académicas lees en pantalla?

(Puedes marcar varias respuestas)


	
Preparar una tarea asignada para una clase	
Responder a preguntas planteadas por el profesor	
Ampliar el contenido visto en una clase	
Escribir un texto académico (resumen, reseña o ensayo)	
Elaborar organizadores gráficos (esquemas, mapas conceptuales...)	
Estudiar para un examen parcial	
Estudiar para un examen parcial	
Entender un tema complejo	

12.- ¿Por qué motivo/s lees en pantalla? (Puedes marcar varias respuestas)

	
La búsqueda de información es más ágil que en los libros	
Permite hacer múltiples tareas al mismo tiempo	
Es más fácil de entender	
Para no tener el texto impreso Ahorro en dinero y papel	
No contar con el recurso para las copias	
No siempre se tiene acceso a los libros	
Presentan ejemplos actualizados y gráficos	

13.- Cuando debes buscar información específica para una materia, generalmente...

(Puedes marcar varias respuestas)

	
Consultas las primeras fuentes que te ofrecen buscadores como Google	
Consultas en buscadores como Google, pero tienes unos criterios para evaluar las fuentes	
Buscas y utilizas revistas electrónicas	
No tienes un procedimiento específico para la búsqueda	
Pregunto sobre libros específicos para buscarlo en línea	
A veces los profesores recomiendan bibliografía	

## ESTRATEGIAS DE LECTURA EN PANTALLA


14.- ¿Qué haces cuando lees en pantalla? (Puedes marcar varias respuestas)

	
Exploras de manera general la información	

Lees el título solamente y decides si continúas o si lo descartas	
Lees solo la parte del texto buscando la información que necesitas	
Lees en profundidad el texto completo	
Relees el texto	
Exploras los hipervínculos que tiene el texto	
Consultas otras fuentes para complementar la información	

15.- ¿Qué haces con la información que lees en pantalla?

(Puedes marcar varias respuestas)

	
Guardas los datos de la fuente para poder referenciarla en caso de que uses la información	
Tomas notas de la información más relevante en otro archivo (un documento en Word por ejemplo)	
Tomas notas de la información más relevante en soporte de papel	
Elaboras un organizador gráfico (mapas, esquemas) con las ideas principales	
Resaltas las ideas principales del texto	
Comparas la información encontrada con otras fuentes	
Sacas conclusiones que integran la información encontrada y tu criterio o comprensión	


16.- ¿Consideras que tus estrategias de lecturas en pantalla son efectivas?

(Marca una sola respuesta)

	SÍ	NO
¿Consideras que tus estrategias de lecturas en pantalla son efectivas?		

17.- Cuando lees en pantalla, ¿qué dificultades encuentras?

Puedes marcar varias respuestas)

	
Problemas para encontrar la información que requieres	
Problemas para evaluar la confiabilidad y validez de la información	
Dificultades para usar correctamente la información	
Dificultades para asumir una postura crítica y personal frente a la información encontrada	
Dificultades para comprender la información	
Mientras lees te distraes haciendo otras actividades	
Cansancio o fatiga física	
Ninguna	

18.- Mientras lees en pantalla, ¿sueles llevar a cabo otras actividades?

(Marca una sola respuesta)

	SÍ	NO
Mientras lees en pantalla, ¿sueles llevar a cabo otras actividades?		

**19.-** En caso de haber marcado Sí, ¿por qué realizas otras actividades mientras lees en pantalla?

.....

**20.-** ¿Cuáles de las siguientes actividades realizas al mismo tiempo que lees en pantalla? (Marca una de las dos opciones [Sí o NO] en cada elemento)

	SÍ	NO
Ver videos relacionados con el tema		
Ver videos no relacionados con el tema		
Consultar otros textos relacionados con el tema		
Escuchar música		
Chatear		
Revisar las redes sociales		
Leer otro texto académico		
Hacer otro trabajo de la universidad		
Explorar otros temas en Internet		
Jugar		
Otra, ¿cuál?		

**21.-** ¿En qué situaciones realizas esas actividades mientras lees en pantalla? Marca una de las dos opciones [Sí o NO]

	SÍ	NO
Siempre que lees un texto académico en pantalla (así sea un texto difícil de entender o así la tarea sea compleja de realizar)		
Cuando el texto es sencillo y no requiere de mucha concentración		
Cuando el texto no te interesa o no te llama la atención		
Otro, ¿cuál?		

**22.-** Cuando lees en papel, ¿también realizas otras actividades al mismo tiempo?  
(Marca una sola respuesta)

	SÍ	NO
Cuando lees en papel, ¿también realizas otras actividades al mismo tiempo?		

**23.-** Consideras que hacer otras actividades mientras lees textos académicos...  
Marca una de las dos opciones [Sí o NO]

	SÍ	NO
Afecta negativamente tu nivel de comprensión de lectura		
Implica demorarte más en la realización de sus actividades		
No interfiere en la adecuada realización de la lectura		
Otra		

24.- ¿Consideras que tu competencia para leer en pantalla es...?

	Muy buena	Buena	Regular	Deficiente	Pésima
Competencia de lectura (de forma global)					
Búsqueda de información					
Confiabilidad de las fuentes					
Uso adecuado de la información					
Comprensión de diversos tipos y géneros textuales					



## GRÁFICOS ELABORADOS A PARTIR DE LAS RESPUESTAS OBTENIDAS

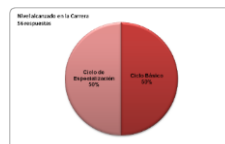
### INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL ALUMNO ENCUESTADO

#### 1.- ¿Qué carrera estudias?

- ✚ Arquitectura
- ✚ Lic. en Geología
- ✚ Ing. en Agrimensura
- ✚ Ing. en Informática
- ✚ Ing. Electrónica
- ✚ Ing. de Minas
- ✚ Tecnicatura en Gestión de Riesgo Seguridad e Higiene/ Tecnicatura Universitaria Industrial

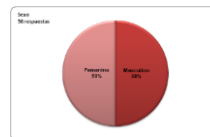
#### 2.- Nivel alcanzado en la Carrera

- ✚ Ciclo Básico
- ✚ Ciclo de Especialización



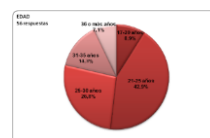
#### 3.- Sexo

- ✚ Masculino
- ✚ Femenino



#### 4.- Edad

- ✚ 17-20
- ✚ 21-25
- ✚ 25-30
- ✚ 31-35
- ✚ 36 o más



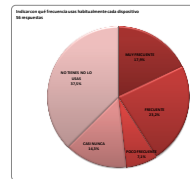
### DISPONIBILIDAD DE DISPOSITIVOS Y CONECTIVIDAD

#### 1.- ¿Cuál/es de los siguientes dispositivos se encuentran a tu disposición para tu uso personal? (Puedes marcar más de una respuesta)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Computadora de escritorio											
Notebook o Netbook											
Tablet/Ipapad											
Teléfono celular											
E-book											
<b>TOTAL DE ALUMNOS POR OPCIÓN</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>24</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
<b>PORCENTAJES</b>	<b>1,8%</b>	<b>10,7%</b>	<b>1,8%</b>	<b>12,5%</b>	<b>3,6%</b>	<b>7,1%</b>	<b>3,6%</b>	<b>5,3%</b>	<b>42,9%</b>	<b>1,8%</b>	<b>8,9%</b>

2.- Indicar con qué frecuencia usas habitualmente cada dispositivo. Gráfico sobre notebooks y netbooks.

	TOTAL DE ALUMNOS	PORCENTAJES
Muy frecuente	10	17,9%
Frecuente	13	23,2%
Poco frecuente	4	7,1%
Casi nunca	8	14,3%
No tienes no lo usas	21	37,5%



### PRÁCTICAS DE LECTURAS EN PANTALLAS

3.- ¿Qué tipo de lectura llevas a cabo en línea? (Puedes marcar varias respuestas)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
informativa																
académica																
búsqueda de información específica																
social-recreativa																
literaria																
otra																
<b>TOTAL DE ALUMNOS POR OPCIÓN</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>PORCENTAJES</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>23,2%</b>	<b>7,1%</b>	<b>30,4%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>10,7%</b>	<b>5,3%</b>	<b>5,3%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>

4.- Con referencia a la lectura, cuando bajas información de la Web (Marca sólo una alternativa por respuesta)

	TOTAL DE ALUMNOS	PORCENTAJES
A veces	36	64,3%
Si	11	19,6%
No	5	8,9%
Nunca	4	7,1%



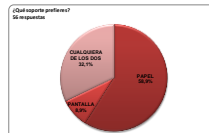
5.- Generalmente, ¿en qué soporte lees para responder a las tareas de la universidad?

	TOTAL DE ALUMNOS	PORCENTAJES
Papel	46	82,1%
Pantalla	3	12,5%
Ambos	7	5,4%



6.- ¿Qué soporte prefieres?

	TOTAL DE ALUMNOS	PORCENTAJES
Papel	33	58,9%
Pantalla	18	8,9%
Cualquiera de los dos	5	32,1%



7.- ¿Qué lees normalmente en pantalla?

	A	B	C	D	E	F	G	H
Capítulos de libros								
Artículos científicos								
Páginas web								
Libros								
Resúmenes de libros o artículos								
Trabajos de otros estudiantes								
Manuales								
Documentos periodísticos								
Diapositivas								
Videos tutoriales / instructivos								
<b>TOTAL DE ALUMNOS POR OPCIÓN</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>PORCENTAJES</b>	<b>5,3%</b>	<b>1,8%</b>	<b>5,3%</b>	<b>3,6%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>

	I	J	K	L	M	N	O	P
Capítulos de libros								
Artículos científicos								
Páginas web								
Libros								
Resúmenes de libros o artículos								
Trabajos de otros estudiantes								
Manuales								
Documentos periodísticos								
Diapositivas								
Videos tutoriales / instructivos								
<b>TOTAL DE ALUMNOS POR OPCIÓN</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>PORCENTAJES</b>	<b>1,8%</b>	<b>3,6%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>3,6%</b>	<b>1,8%</b>

	Q	R	S	T	U	V	W	X
Capítulos de libros								
Artículos científicos								
Páginas web								
Libros								
Resúmenes de libros o artículos								
Trabajos de otros estudiantes								
Manuales								
Documentos periodísticos								
Diapositivas								
Videos tutoriales / instructivos								
<b>TOTAL DE ALUMNOS POR OPCIÓN</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>PORCENTAJES</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>3,6%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>

	Y	Z	A1	B1	C1	D1	E1	F1
Capítulos de libros								
Artículos científicos								
Páginas web								
Libros								
Resúmenes de libros o artículos								
Trabajos de otros estudiantes								
Manuales								
Documentos periodísticos								
Diapositivas								
Videos tutoriales / instructivos								
<b>TOTAL DE ALUMNOS POR OPCIÓN</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>PORCENTAJES</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>3,6%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>

	G1	H1	I1	J1	K1	L1	M1	N1
Capítulos de libros								
Artículos científicos								
Páginas web								
Libros								
Resúmenes de libros o artículos								
Trabajos de otros estudiantes								

8.- En tu realidad de alumno universitario, ¿Cuál es el promedio de textos académicos (capítulos de libros o manuales, artículos) que lees por mes? (Marca una sola opción)

	TOTAL DE ALUMNOS	PORCENTAJES
Entre 3 y 5	<b>29</b>	<b>51,8%</b>
5 o más	<b>17</b>	<b>30,4%</b>
Menos de 3	<b>9</b>	<b>16,1%</b>
Ninguno	<b>1</b>	<b>1,8%</b>



9.- De los textos asignados por los diferentes profesores de tu carrera ¿Cuáles están en formato digital? (Marca una sola respuesta)

	TOTAL DE ALUMNOS	PORCENTAJES
Menos de la mitad	4	7,1%
Aproximadamente la mitad	17	30,4%
Más de la mitad	25	44,6%
Todos	10	17,9%



10.- Los textos que lees en pantalla, generalmente... (Puedes marcar varias respuestas)

	A	B	C	D	E	F	G
Son asignados o recomendados por el profesor							
Son recomendados por un/a compañero/a							
Son elegidos por tu propia iniciativa							
Surgen de búsqueda casual							
<b>TOTAL DE ALUMNOS POR OPCIÓN</b>	<b>1</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>PORCENTAJES</b>	<b>1,8%</b>	<b>42,8%</b>	<b>10,7%</b>	<b>25,0%</b>	<b>3,6%</b>	<b>7,1%</b>	<b>8,9%</b>

11.- ¿Para qué actividades académicas lees en pantalla?

	A	B	C	D	E	F	G	H
Preparar una tarea asignada para una clase								
Responder a preguntas planteadas por el profesor								
Ampliar el contenido visto en una clase								
Escribir un texto académico (resumen, reseña o ensayo)								
Elaborar organizadores gráficos, esquemas, mapas conceptuales								
Estudiar para un examen parcial								
Entender un tema complejo								
<b>TOTAL DE ALUMNOS POR OPCIÓN</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>PORCENTAJES</b>	<b>16,0%</b>	<b>1,8%</b>	<b>3,6%</b>	<b>10,7%</b>	<b>3,6%</b>	<b>5,3%</b>	<b>3,6%</b>	<b>1,8%</b>

	I	J	K	L	M	N	O	P
Preparar una tarea asignada para una clase								
Responder a preguntas planteadas por el profesor								
Ampliar el contenido visto en una clase								
Escribir un texto académico (resumen, reseña o ensayo)								
Elaborar organizadores gráficos, esquemas, mapas conceptuales								
Estudiar para un examen parcial								
Entender un tema complejo								
<b>TOTAL DE ALUMNOS POR OPCIÓN</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>PORCENTAJES</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>3,6%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>

	Q	R	S	T	U	V	W	X
Preparar una tarea asignada para una clase								
Responder a preguntas planteadas por el profesor								
Ampliar el contenido visto en una clase								
Escribir un texto académico (resumen, reseña o ensayo)								
Elaborar organizadores gráficos, esquemas, mapas conceptuales								
Estudiar para un examen parcial								
Entender un tema complejo								
<b>TOTAL DE ALUMNOS POR OPCIÓN</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>PORCENTAJES</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>3,6%</b>	<b>1,8%</b>	<b>3,6%</b>	<b>1,8%</b>	<b>3,6%</b>	<b>1,8%</b>

	Y	Z	A1	B1	C1	D1	E1	F1
Preparar una tarea asignada para una clase								
Responder a preguntas planteadas por el profesor								
Ampliar el contenido visto en una clase								
Escribir un texto académico (resumen, reseña o ensayo)								
Elaborar organizadores gráficos, esquemas, mapas conceptuales								
Estudiar para un examen parcial								
Entender un tema complejo								
<b>TOTAL DE ALUMNOS POR OPCIÓN</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>PORCENTAJES</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>5,3%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>

12.- ¿Por qué motivo/s lees en pantalla? (Puedes marcar varias respuestas)



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
La búsqueda de información es más ágil que en los libros													
Permite hacer múltiples tareas al mismo tiempo													
Es más fácil entender													
Para no tener el texto impreso													
Ahorro en dinero y papel													
no siempre cuento con los recursos para leer en papel													
No siempre se tienen acceso a los libros necesarios en papel													
Presentan ejemplos actualizados y gráficos													
No es necesario comprar los libros													
Por no tener el texto impreso													
Acceso rápido a la información en casa													
<b>TOTAL DE ALUMNOS POR OPCIÓN</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>PORCENTAJES</b>	<b>12,5%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>23,2%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>26,8%</b>	<b>17,9%</b>	<b>5,3%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>

13.- Cuando debes buscar información específica para una materia, generalmente...

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Consultas las primeras fuentes que te ofrecen buscadores como Google											
Consultas en buscadores como Google, pero tienes unos criterios para evaluar las fuentes											
Buscas y utilizas revistas electrónicas											
No tienes un procedimiento específico para la búsqueda											
Investigas en bases de datos electrónicas											
Pregunto sobre libros específicos para buscarlos en línea											
A veces los profesores recomiendan bibliografía											
<b>TOTAL DE ALUMNOS POR OPCIÓN</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
<b>PORCENTAJES</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>3,6%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>5,3%</b>	<b>7,1%</b>	<b>7,1%</b>	<b>5,3%</b>	<b>1,8%</b>	<b>10,7%</b>

ESTRATEGIAS DE LECTURA EN PANTALLA

14.- ¿Qué haces cuando lees en pantalla? (Puedes marcar varias respuestas)

	A	B	C	D	E	F	G	H
Exploras de manera general la información								
Lees el título solamente y decides si continuas o lo descartas								
Lees solo una parte del texto busca la información que necesitas								
Lees en profundidad el texto completo								
Relees el texto								
Exploras los hipervínculos que tiene el texto								
Consultas otras fuentes para complementar la información								
<b>TOTAL DE ALUMNOS POR OPCIÓN</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
<b>PORCENTAJES</b>	<b>3,6%</b>	<b>5,3%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>5,3%</b>	<b>3,6%</b>

	I	J	K	L	M	N	O	P
Exploras de manera general la información								
Lees el título solamente y decides si continuas o lo descartas								
Lees solo una parte del texto busca la información que necesitas								
Lees en profundidad el texto completo								
Relees el texto								
Exploras los hipervínculos que tiene el texto								
Consultas otras fuentes para complementar la información								
<b>TOTAL DE ALUMNOS POR OPCIÓN</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>PORCENTAJES</b>	<b>7,1%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>3,6%</b>	<b>5,3%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>

	Q	R	S	T	U	V	W	X
Exploras de manera general la información								
Lees el título solamente y decides si continuas o lo descartas								
Lees solo una parte del texto busca la información que necesitas								
Lees en profundidad el texto completo								
Relees el texto								
Exploras los hipervínculos que tiene el texto								
Consultas otras fuentes para complementar la información								
<b>TOTAL DE ALUMNOS POR OPCIÓN</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>PORCENTAJES</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>3,6%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>5,3%</b>	<b>5,3%</b>	<b>7,1%</b>

	Y	Z	A1	B1	C1	D1	E1	F1
Exploras de manera general la información								
Lees el título solamente y decides si continuas o lo descartas								
Lees solo una parte del texto busca la información que necesitas								
Lees en profundidad el texto completo								
Relees el texto								
Exploras los hipervínculos que tiene el texto								
Consultas otras fuentes para complementar la información								
<b>TOTAL DE ALUMNOS POR OPCIÓN</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>PORCENTAJES</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>7,1%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>3,6%</b>

15.- ¿Qué haces con la información que lees en pantalla?

	A	B	C	D	E	F	G	H
Guardas los datos de la fuente para poder referenciarla en caso que uses la información								
Tomas nota de la información más relevante en otro archivo								
Tomas nota de la información más relevante en soporte papel								
Elaboras un organizador gráfico (mapas, esquemas) con las ideas principales								
Resaltas las ideas principales en el texto								
Comparas la información encontrada con otras fuentes								
Sacas conclusiones que integran la información encontrada y criterio o comprensión								
TOTAL DE ALUMNOS POR OPCIÓN	4	1	2	1	1	2	1	1
PORCENTAJES	7,1%	1,8%	3,6%	1,8%	1,8%	3,6%	1,8%	1,8%

	I	J	K	L	M	N	O	P
Guardas los datos de la fuente para poder referenciarla en caso que uses la información								
Tomas nota de la información más relevante en otro archivo								
Tomas nota de la información más relevante en soporte papel								
Elaboras un organizador gráfico (mapas, esquemas) con las ideas principales								
Resaltas las ideas principales en el texto								
Comparas la información encontrada con otras fuentes								
Sacas conclusiones que integran la información encontrada y criterio o comprensión								
TOTAL DE ALUMNOS POR OPCIÓN	1	1	1	1	1	2	3	1
PORCENTAJES	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	3,6%	5,3%	1,8%

	Q	R	S	T	U	V	W	X
Guardas los datos de la fuente para poder referenciarla en caso que uses la información								
Tomas nota de la información más relevante en otro archivo								
Tomas nota de la información más relevante en soporte papel								
Elaboras un organizador gráfico (mapas, esquemas) con las ideas principales								
Resaltas las ideas principales en el texto								
Comparas la información encontrada con otras fuentes								
Sacas conclusiones que integran la información encontrada y criterio o comprensión								
TOTAL DE ALUMNOS POR OPCIÓN	1	1	1	1	1	1	1	1
PORCENTAJES	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%

	Y	Z	A1	B1	C1	D1	E1	F1
Guardas los datos de la fuente para poder referenciarla en caso que uses la información								
Tomas nota de la información más relevante en otro archivo								
Tomas nota de la información más relevante en soporte papel								
Elaboras un organizador gráfico (mapas, esquemas) con las ideas principales								
Resaltas las ideas principales en el texto								
Comparas la información encontrada con otras fuentes								
Sacas conclusiones que integran la información encontrada y criterio o comprensión								
TOTAL DE ALUMNOS POR OPCIÓN	1	2	1	1	1	2	1	2
PORCENTAJES	1,8%	3,6%	1,8%	1,8%	1,8%	3,6%	1,8%	3,6%

	G1	H1	I1	J1	K1	L1	M1
Guardas los datos de la fuente para poder referenciarla en caso que uses la información							
Tomas nota de la información más relevante en otro archivo							
Tomas nota de la información más relevante en soporte papel							
Elaboras un organizador gráfico (mapas, esquemas) con las ideas principales							
Resaltas las ideas principales en el texto							
Comparas la información encontrada con otras fuentes							
Sacas conclusiones que integran la información encontrada y criterio o comprensión							
TOTAL DE ALUMNOS POR OPCIÓN	2	3	1	2	1	1	3
PORCENTAJES	3,6%	5,3%	1,8%	3,6%	1,8%	1,8%	5,3%

16.- ¿Consideras que tus estrategias de lecturas en pantalla son efectivas?



17.- Cuando lees en pantalla, ¿qué dificultades encuentras?

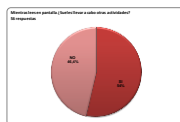
	A	B	C	D	E	F	G	H
Problemas para encontrar la información que requieres								
Problemas para evaluar la confiabilidad y validez de la información								
Dificultades para asumir una postura crítica y personal frente a la información encontrada								
Dificultades para comprender la información								
Mientras lees te distraes haciendo otras actividades								
Cansancio o fatiga física								
Ninguna								
Pregunta dejada en blanco								
<b>TOTAL DE ALUMNOS POR OPCIÓN</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>PORCENTAJES</b>	<b>1,8%</b>	<b>3,6%</b>	<b>1,8%</b>	<b>3,6%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>

	I	J	K	L	M	N	O	P
Problemas para encontrar la información que requieres								
Problemas para evaluar la confiabilidad y validez de la información								
Dificultades para asumir una postura crítica y personal frente a la información encontrada								
Dificultades para comprender la información								
Mientras lees te distraes haciendo otras actividades								
Cansancio o fatiga física								
Ninguna								
Pregunta dejada en blanco								
<b>TOTAL DE ALUMNOS POR OPCIÓN</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>PORCENTAJES</b>	<b>1,8%</b>	<b>3,6%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>3,6%</b>	<b>5,3%</b>	<b>1,8%</b>	<b>3,6%</b>

	Q	R	S	T	U	V	W	X
Problemas para encontrar la información que requieres								
Problemas para evaluar la confiabilidad y validez de la información								
Dificultades para asumir una postura crítica y personal frente a la información encontrada								
Dificultades para comprender la información								
Mientras lees te distraes haciendo otras actividades								
Cansancio o fatiga física								
Ninguna								
Pregunta dejada en blanco								
<b>TOTAL DE ALUMNOS POR OPCIÓN</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>1</b>
<b>PORCENTAJES</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>3,6%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>3,6%</b>	<b>16,8%</b>	<b>1,8%</b>

	Y	Z	A1	B1	C1	D1
Problemas para encontrar la información que requieres						
Problemas para evaluar la confiabilidad y validez de la información						
Dificultades para asumir una postura crítica y personal frente a la información encontrada						
Dificultades para comprender la información						
Mientras lees te distraes haciendo otras actividades						
Cansancio o fatiga física						
Ninguna						
Pregunta dejada en blanco						
<b>TOTAL DE ALUMNOS POR OPCIÓN</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
<b>PORCENTAJES</b>	<b>1,8%</b>	<b>8,9%</b>	<b>1,8%</b>	<b>7,1%</b>	<b>5,3%</b>	<b>1,8%</b>

18.- Mientras lees en pantalla, ¿sueles llevar a cabo otras actividades?



19.- En caso afirmativo, ¿por qué realizas otras actividades mientras lees en pantalla?

	TOTAL DE ALUMNOS	PORCENTAJES
SIN CALIFICAR	53	94,6%
CUANDO TENGO POCO TIEMPO PARA REVISAR VARIAS COSAS O PARA CUMPLIR VARIAS TAREAS	1	1,8%
SEGÚN LA DEMANDA DE TRABAJO	1	1,8%
NINGUNA	1	1,8%

20.- ¿Cuáles de las siguientes actividades realizas mientras que lees en pantalla?

	TOTAL DE ALUMNOS	PORCENTAJES
Sí	43	76,8%
No	5	8,9%
Pregunta dejada en blanco	8	14,3%

21.- ¿En qué situaciones realizas esas actividades mientras lees en pantalla?

	TOTAL DE ALUMNOS	PORCENTAJES
SI	22	60,7%
NO	34	39,3%



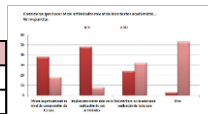
22.- Cuando lees en papel, ¿también realizas otras actividades al mismo tiempo?

	TOTAL DE ALUMNOS	PORCENTAJES
SI	19	33,9%
NO	37	66,1%



23.- Consideras que hacer otras actividades mientras lees textos académicos...

	TOTAL DE ALUMNOS	PORCENTAJES
SI	38	32,1%
NO	18	67,9%



24.- ¿Consideras que tu competencia para leer en pantalla es...?

	TOTAL DE ALUMNOS	PORCENTAJES
BUENA	27	48,2%
MUY BUENA	19	33,9%
REGULAR	9	16,1%
DEFICIENTE	1	1,8%



## ANEXO II

### ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD SOBRE RECONSTRUCCIÓN DE EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO MEDIADO POR TIC

El objetivo de la presente entrevista fue profundizar acerca de algunas cuestiones desarrolladas en el cuestionario autoadministrado sobre prácticas de lectura académica en pantallas, de los estudiantes universitarios de la FtyCA de la UNCA. Se intentó ahondar en las experiencias de los alumnos, estimulando su reflexividad. A través de preguntas abiertas, se apuntó a reconstruir su visión sobre experiencias de aprendizaje, sobre todo aquellas mediadas por TIC. Se informó que las respuestas no incidirían en ningún tipo de calificación, pero sí iban a aportar a la construcción de conocimiento sobre este tema. La participación fue voluntaria y se dejó en claro que la información sería usada únicamente con propósitos investigativos y se mantendría el anonimato.

La información cualitativa sobre las experiencias y prácticas de lectura se llevó a cabo por medio de una entrevista particular a cada uno de los estudiantes, permitiéndoles expresarse más abiertamente y en sus propias palabras, para poder reconstruir hábitos de aprendizaje autónomo mediados por TIC. A partir de ciertas preguntas que se formularon a los alumnos en el cuestionario autoadministrado, se profundizó en algunas cuestiones sobre las que era preciso indagar, a efectos de poder triangular la información. Cabe destacar que, en la entrevista, no se ahondó sobre la

totalidad de las preguntas, sino sobre las más relevantes a los fines de la investigación. En ese sentido, se formularon *ejes* sobre los cuales indagar: los tipos y estrategias de lectura, los soportes implementados, las motivaciones y actividades académicas que los llevaban a leer en pantalla, como metodología de acercamiento al material de estudio.

Se diseñó un guion en el que se trazó un esquema para anticipar el tema central, las cuestiones secundarias y los modos de abordaje, que consistía en preguntas de amplio espectro para los inicios, así como una serie de cuestiones y argumentos que sirvieran (en caso necesario) para pasar de unos asuntos a otros o para motivar al alumno. El guion estaba compuesto por preguntas abiertas para disminuir interferencias y potenciar la captación de la perspectiva tanto de la investigadora como del estudiante.

### **SOBRE LOS TIPOS DE LECTURA**

El planteo de la primera cuestión tuvo como objetivo permitir a los alumnos explayarse respecto a los tipos de lectura que realizaban. El interés se centró en indagar acerca de los valores, creencias y supuestos que los estudiantes tenían sobre la lectura.

La idea fue profundizar sobre cuestiones como: *¿Con qué palabras asocias la actividad de la lectura? ¿Con qué procesos de formación vinculas a la lectura? ¿Con qué momentos de tu vida cotidiana / académica asocias la actividad de la lectura? ¿La lectura forma parte de tus actividades cotidianas / rutinarias? ¿En tu opinión: el uso de las redes sociales tiene relación con los procesos lectores o es solo una práctica recreativa? ¿Las lecturas que se llevan a cabo en Internet tienen la misma validez que las que se realizan en libros / apuntes? ¿Por qué?*

### **SOBRE LOS SOPORTES IMPLEMENTADOS**

Con relación a esta cuestión se trató de indagar acerca de los soportes con los cuales los estudiantes relacionaban sus preferencias y elecciones: *¿Tu elección tiene que ver con cuestiones físicas: comodidad / incomodidad, dolor de espalda/ de cabeza, cansancio visual?, ¿con cuestiones prácticas?, ¿con aspectos metacognitivos, es decir, de organización de tu estudio / de facilidad para estudiar? ¿La situación económica resulta un factor determinante en la elección del soporte?*

A partir de algunas respuestas, se profundizó acerca del soporte elegido con relación al propósito de lectura: *Cuando el propósito es buscar información o realizar una lectura rápida ¿Qué soporte prefieres? ¿Por qué? Cuando el propósito es estudiar o leer en profundidad ¿Cuál es el soporte de tu elección? Por otra parte ¿Con qué criterio validas la información extraída de Internet? ¿Siempre encuentras información confiable? Si no te resulta confiable: ¿Qué haces?*

En relación con esta temática y para permitir al entrevistado imaginar otras argumentaciones y enunciar otras valoraciones de la situación real se planteó la siguiente pregunta hipotética: *Supongamos que pudieras proponer una forma de trabajo con relación al material. ¿Cómo sería?* De esta manera, la investigadora se proponía descubrir los sentidos que los estudiantes atribuían a la manera de desarrollar sus migraciones en lo que hacía a la lectura académica.

### **SOBRE LAS MOTIVACIONES Y ACTIVIDADES ACADÉMICAS QUE LOS LLEVAN A LEER EN PANTALLAS**

En este caso, las preguntas de la entrevista en profundidad indagaron acerca de la forma en que vivenciaban esta migración, que implicaba no solo el paso del papel al soporte digital, sino también una suerte de mutación de un modo de lectura tradicional, profunda y concentrada a formas más rápidas, acotadas y fragmentadas. *¿Se dedica el mismo tiempo de lectura / de estudio a través de Internet? ¿Cómo se vivencia la inclusión de materiales y herramientas de la Web al estudio?: ¿Como una convivencia, como un contraste? ¿Considera que estos nuevos tipos de lectura son parciales y/o desordenados? ¿Se engloba a los recursos digitales y analógicos dentro de categorías distintas o dentro de la misma categoría?*

Se planificó preguntar el porqué, para qué y/o las circunstancias en las que buscaban información en la Red. Se previeron distintas alternativas, teniendo en cuenta limitar al máximo las intervenciones de la investigadora, que indicaría cuestiones específicas solo en el caso de que el entrevistado no hiciera referencia alguna a la cuestión. En esta instancia, surgieron cuestiones no previstas y los alumnos pusieron énfasis en aspectos que no habían sido contemplados al planificar la entrevista, como la utilización de blogs y los foros. También, según la carrera que cursaran y el perfil profesional, se contraponían la cultura del libro y el “apunte” brindado por la cátedra frente a el material audiovisual de la Web.

### **SOBRE LAS ESTRATEGIAS DE LECTURA APLICADAS EN PANTALLA**

Al consultarles sobre las estrategias de lectura, se partió de una pregunta descriptiva sin sugerir ninguna de las opciones propuestas en la encuesta: *¿Qué haces cuando lees en pantallas?* Se pensó además en un conjunto de cuestiones orientativas sobre esta pregunta con el fin de que la investigadora pudiera intervenir para motivar al entrevistado con referencia a los temas de interés de la investigación tales como: *¿Siempre aboradas los textos digitales de la misma manera? ¿Seguís alguna metodología propia y/o diseñada por vos que te dé buenos resultados? ¿Vas cotejando*

*con tus compañeros tus dudas / avances? ¿Lees más de un texto a la vez? ¿Tienes muchas pestañas abiertas? ¿Exploras los hipervínculos que tiene el texto? ¿Consultas otras fuentes para complementar la información? ¿Relees el texto las veces que sea necesario hasta que lo entiendes? ¿Abandonas la lectura si el texto te resulta denso? ¿Buscas en la Web un análisis de ese material que te resultó difícil para entenderlo mejor?*

También se indagó sobre la apreciación que tenían los alumnos de sus propias estrategias de lectura y si las consideraban efectivas o no. Además, se les consultó de qué manera guardaban la información, si sabían referenciarla y si le daban relevancia a la fuente de donde la extrajeron. Al realizar estas preguntas, el *multitasking* reaparecía una y otra vez como una categoría más para analizar, como un mecanismo de trabajo en estudiantes universitarios.

Con el fin de potenciar la espontaneidad de los alumnos se les preguntó otra cuestión en líneas generales: *Cuando lees en pantalla, ¿qué dificultades encuentras?* También en esta oportunidad se previeron preguntas orientativas en caso que los alumnos no interpretaran bien la consigna: *¿Tienes problemas para encontrar la información que requieres? ¿Dificultades para usar correctamente la información? ¿Para valorar críticamente lo que lees y expresar tu juicio personal acerca de la temática?*

## **SOBRE LA REALIZACIÓN DE TAREAS SIMULTÁNEAS RESPECTO A LOS NIVELES DE COMPRENSIÓN**

Para abordar esta temática que sobrevoló todo el trabajo de investigación, se realizó una pregunta globalizadora *¿Mientras lees en pantalla, sueles llevar a cabo otras actividades?* A partir de esta y ante la respuesta afirmativa generalizada, se indagó acerca del material con el cual interactuaban al mismo tiempo que estaban leyendo: *¿miras videos?, ¿escuchas música?, ¿revisas redes sociales?, ¿chateas utilizando algún tipo de mensajería?, ¿navegas a través de la Web?*

Además, se les consultó si consideraban que estas actividades afectaban sus niveles de comprensión, si los demoraba más al realizar sus actividades o si interfería en la adecuada interpretación de la lectura.

Cabe destacar que el guion elaborado constituyó una guía para llevar adelante las entrevistas de una manera flexible, esto es, como un recordatorio que permitiera cubrir las cuestiones importantes en el marco de la investigación, pero sin determinar un orden específico ni limitar los temas que tratar.

## TRANSCRIPCIÓN DE ENTREVISTAS

---

Se transcriben dos entrevistas, seleccionadas por la importancia de sus aportes.

### 1. ALUMNA SB

Licenciatura en Geología - Ciclo de especialización - 23 años

Entrevistadora: ¿Con qué palabras asocias la actividad de la lectura? ¿Con qué procesos de formación vinculás a la lectura?

Alumna: Para mí leer tiene como dos significados: por un lado, leer libros, novelas, acostada en mi cama... todas las sagas que leí cuando era adolescente y tenía tiempo e intercambiaba con mis amigas y todas leíamos lo mismo. También, por ejemplo, recuerdo que mi mamá me compraba libros, de sorpresa y siempre me los leía en el día; mi abuela, que me recomendaba libros para que leyera, todas las novelas que ella leía de autores que, a veces, me aburrían pero que hoy me doy cuenta que eran valiosas. Pero también leo para estudiar, ahí leo, subrayo, repito, anoto...

E: ¿Entonces? ¿Con qué procesos de formación vinculás a la lectura?

A: Sobre todo con la universidad, es como que uno lee para todo. Se lee tanto en la Universidad. Se lee para estudiar, para los parciales y finales, también se lee para hacer trabajos, a veces nos piden que investiguemos, que hagamos monografías,

E: ¿Con qué momentos de tu vida cotidiana / académica asociás la actividad de la lectura? ¿La lectura forma parte de tus actividades cotidianas / rutinarias?

A: Profe, mi vida cotidiana y académica es una sola cosa. Es como que no puedo separarlas, hoy leo todo el tiempo. pero por la Facultad, como le digo, o para estudiar o para hacer trabajos. En vacaciones, por ahí, leo algo que me recomiendan o que me prestan o que todos están leyendo, a veces.

E: En tu opinión: ¿el uso de las redes sociales tiene relación con los procesos lectores o es solo una práctica recreativa? ¿Las lecturas que se llevan a cabo en Internet tienen la misma validez que las que se realizan en libros o apuntes?

A: No, en las redes me distraigo, miro cosas de moda, lugares para viajar con mi novio, o publico sobre la ONG en la que yo trabajo, soy proteccionista ¿sabe?



Pensándolo bien, (vuelve a la pregunta) depende de la red: en Twitter yo me informo, leo periodistas que me gustan, los sigo, Twitter es un buen medio de información...

E: Y en tus actividades académicas: ¿usas Internet?

A: ¡Obviamente... sí! ¿Quién no usa Internet hoy en día? Lo que pasa es que, por ejemplo, en una materia desarrollan un tema... ¿no lo entendés? Buscás en Internet una explicación más clara, más sencilla... o no sabés qué significa algo y lo buscás; uno ya no se queda con la duda de nada. Pero los profes nos dicen que no confiamos tanto, que hay información errónea, falsa... Tenemos problemas para validar la información o elegir entre muchas opciones de contenidos. En mi carrera nos hacen leer *papers*. Que esos sí están revisados por expertos, nos hacen leer en español y a veces en Inglés.

E: Bueno, hablemos un poquito de los soportes. ¿Qué soporte preferís? ¿Tu elección tiene que ver con cuestiones físicas: comodidad / incomodidad, dolor de espalda/ de cabeza, cansancio visual?, ¿con cuestiones prácticas?

A: ¿Ud. dice para estudiar para un final por ejemplo? Toda la vida papel. El apunte de la cátedra es lo más. O los libros que nos recomiendan los profes o los apuntes que nos hacemos nosotros, juntando todo, todos ponen algo.

E: ¿Y para buscar información?

A: Internet... ya no me acuerdo como se busca en el diccionario, o en un libro; para sacarse dudas, Internet... siempre... Desde el reloj hasta el tiempo, todo.

E: ¿Las pantallas te producen incomodidad, dolor de espalda/ de cabeza, cansancio visual?

A: No, no... nacimos con pantallas, creo que me sentiría peor si no las tuviera...Tendría abstinencia.

E: ¿La situación económica resulta un factor determinante en la elección del soporte?

A: en mi caso, por suerte, no. Yo imprimo o fotocopio casi todo porque mis papás me pueden pagar, pero muchos compañeros sí, a veces estudian del celular. Eso sí es re incómodo. Un chico tenía la pantalla rota, me daba una pena, y de ahí estudiaba. Cuando yo aprobé a la materia, le regalé los apuntes.

E: ¿Mientras lees en pantalla, sueles llevar a cabo otras actividades? Por ejemplo: ¿mirás videos?, ¿escuchás música?, ¿revisás redes sociales?, ¿chateás utilizando algún tipo de mensajería?, ¿navegás a través de la Web?

A: Siempre. en la compu tengo muchas ventanas abiertas, por lo general relacionadas al tema que estoy estudiando, pero también otras cosas. Música yo no escucho, pero sé de chicos que sí estudian con música, a mí me distrae, me pongo a escuchar la letra. Por lo general veo videos del tema que estoy estudiando, el video es más claro y más rápido y ves las cosas ahí, hay videos en 3D que están tremendos.

E: ¿Estas actividades afectan sus niveles de comprensión?

A: Y sí, seguro. Por ejemplo, los días antes de un examen, trato de ni tocar el celular. Se gana en información, pero se pierde en concentración, siempre hay algo que te distrae.

## 2. ALUMNO EC

Ingeniería en Informática - Ciclo de especialización - 22 años

E: ¿Cómo se vivencia la inclusión de materiales y herramientas de la Web al estudio? Al hecho de usar Internet y soporte papel ¿Cómo lo vive?, ¿cómo una convivencia?, ¿cómo un contraste?

A: Para nosotros es normal. Siempre tuvimos las dos cosas. En la escuela nomás te hacían escribir y copiar, ahora nos dejan sacar fotos del pizarrón, tengo el celular lleno de fotos, después las ordeno. ¿Usted quiere saber si para nosotros es un problema usar las dos cosas? No, obvio que leemos menos libros completos o no nos dedicamos a la lectura concentrada (como dice la profe de estrategias), pero somos así.

E: ¿Considera que estos nuevos tipos de lectura son parciales y/o desordenados?

A: Yo creo que, si uno le entiende y a uno le sirve, no hay desorden. Lo que pasa es que los adultos nos ven así, pero nosotros aprendemos, a nuestra manera.

E: ¿Siempre abordás los textos digitales de la misma manera? ¿Seguís alguna metodología propia y/o diseñada por vos que te dé buenos resultados?

A: Yo creo que, en nuestra carrera, sobre todo, es importante consultar información actualizada en blogs o foros de expertos. Nosotros seguimos páginas de expertos para evacuar dudas sobre temas que nos interesan, nos especializamos tanto que terminamos siendo referentes o expertos en algunos temas.

E: No me estas respondiendo la pregunta ¿Hay alguna metodología que sigas para buscar información? ¿Utilizas algún buscador especial?

A: Google para todo ¿Hay otros?

E: ¿Utilizan Google Académico o revistas indexadas que reflejen alta calidad o que tengan un elevado factor de impacto, como pueden ser las revistas indexadas?

A: No planificamos ni diseñamos búsquedas, tampoco somos exigentes o pretenciosos con los resultados. Nosotros usamos los foros y blogs. Le explico: la tecnología avanza tan rápido, que la información de los libros o revistas, en este momento, está desactualizada. Lo nuevo, lo último, lo que queremos saber se valida y se recupera en estos intercambios de expertos, los foros son como voces de expertos.

E: Hablemos de los foros entonces...

A: Participar en los foros implica preguntar, pero también aportar. Necesariamente, tiene que haber un *feedback*, una devolución; el otro también debe aportar lo que sabe y colaborar con mi conocimiento. Y fundamentalmente veo videos explicativos de Youtube, eso son lo más.

E: Cuando lees en pantalla, ¿qué dificultades encontrás? Por ejemplo: ¿Tenés problemas para encontrar la información que requerís? ¿Dificultades para usar correctamente la información?

A: Yo creo que el éxito de la búsqueda se debe a la buena elección de las palabras clave que utilizamos en el buscador. Cuando la búsqueda no es exitosa, cambiamos las palabras clave. A veces leo rápido, escaneando, buscando la información que necesito, otras veces, me siento y leo todo de una sola vez; hay cosas que necesito leer y releer, varias veces, subrayando y marcando. No hay una sola estrategia.



ANEXO III

ETNOGRAFÍA EN ESCENARIOS DIGITALES

La observación participante se implementó —atendiendo a la problemática que nos ocupa— a través de un foro de discusión en el Aula Virtual de la cátedra Taller de Inglés II. En ese espacio virtual, los alumnos interactuaron y expresaron sus opiniones respecto a cómo organizaban sus entornos de aprendizaje y sus actividades académicas en la FTyCA de la UNCA. Se los invitó a analizar atentamente un póster y a ver un video sobre los entornos personalizados de aprendizaje (EPA).

Figura Póster

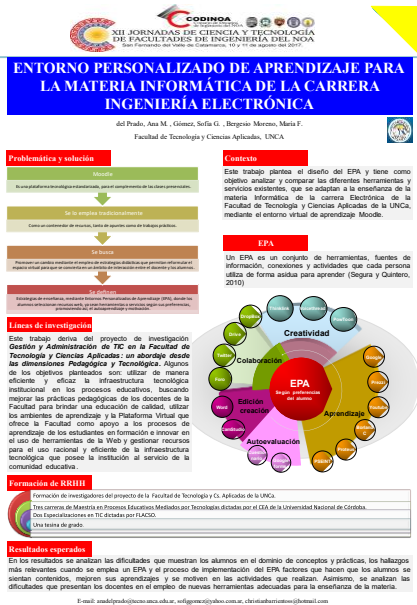


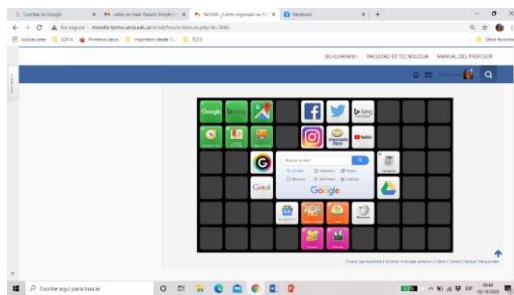
Figura Video



Los estudiantes comentaron qué entendían por este término y cómo configuraban su propio EPA. Esta organización incluyó tanto recursos digitales como otros que no lo eran.

El foro se inició con una intervención de la docente investigadora, explicando la equivalencia de los términos EPA / PLE e invitando a participar a posteriori del análisis de un material explicativo. (Figura 1)

El alumno EC describió su EPA, primero en forma de narrativa y luego a través de un escritorio online:

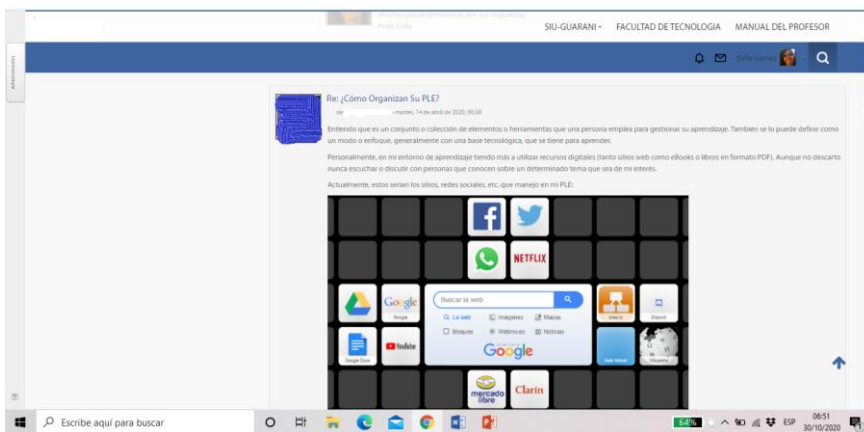


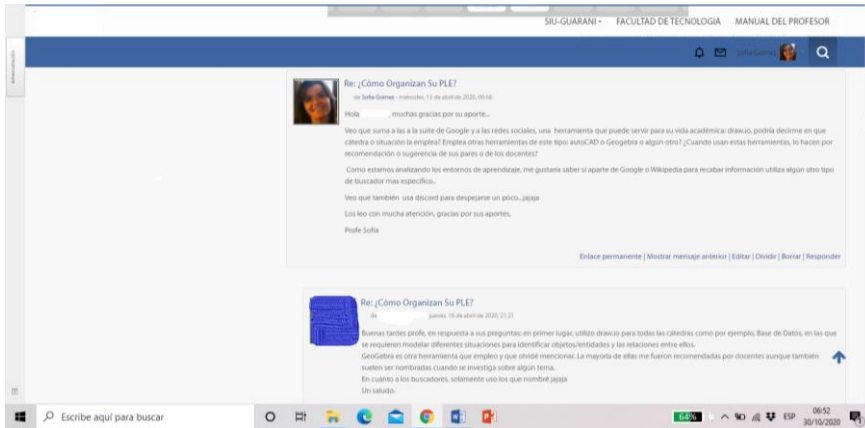
Tras la devolución de la docente se profundizó en algunas cuestiones que tenían que ver con las herramientas de la Web, y que usaba tanto autónomamente como cuando sus docentes se las asignaba:





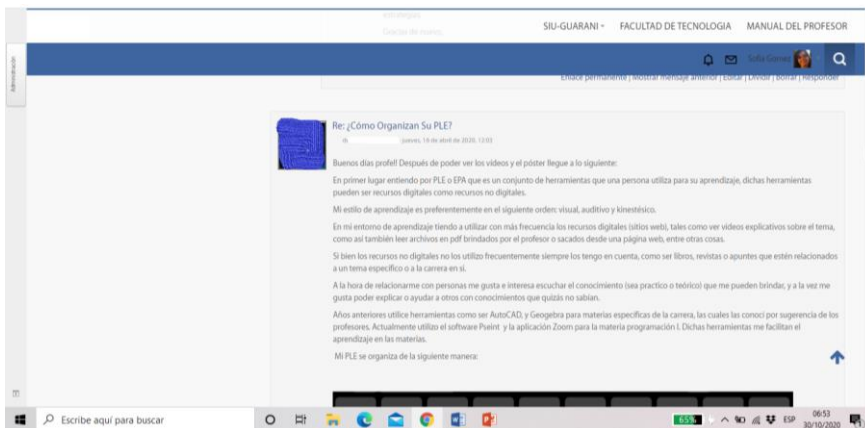
La siguiente participación fue la del alumno MA, quien se expresó verbalmente pero también utilizó Symbaloo. Indudablemente, el uso de la herramienta sirvió como una suerte de representador gráfico para cumplimentar la tarea requerida.



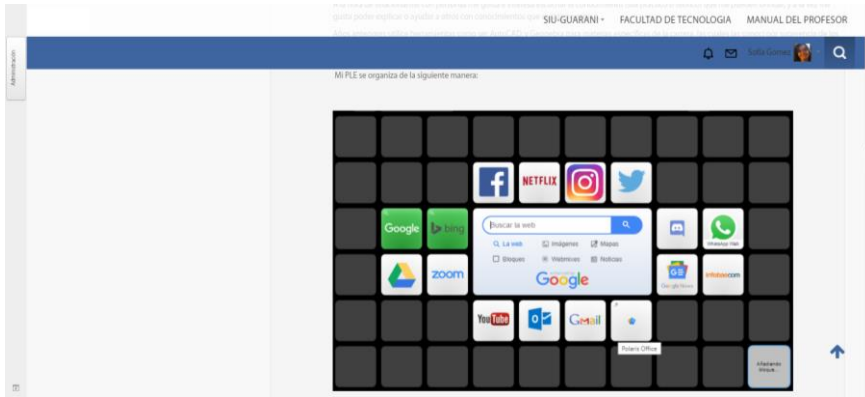


A continuación. se exhiben las capturas de pantalla más significativas, que reflejan las participaciones de los demás alumnos y sus interacciones con la investigadora.

Estudiante AR:







Estudiante MJBQ:



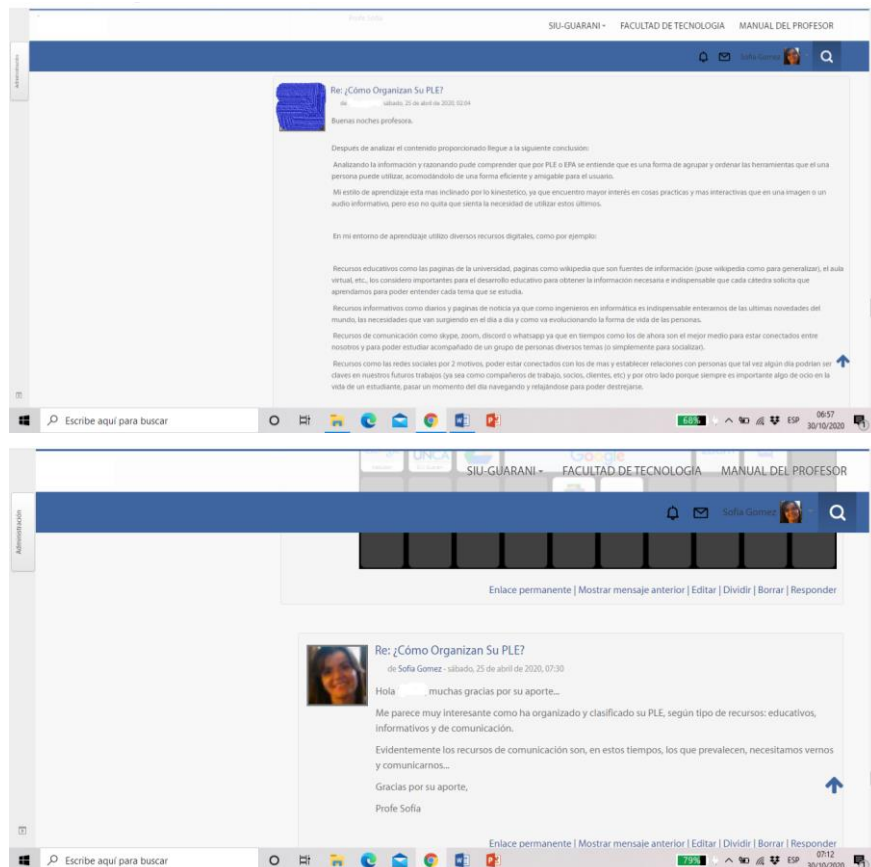
Estudiante SRT:



Estudiante LE:



Estudiante DV:



Tal como se expresa en el trabajo, a través de esta representación, se reveló la potencialidad de esta modalidad semiótica: para los alumnos resultó mucho más claro representar su EPA en forma gráfica que mediante una narrativa textual, develando desde un principio la validez del lenguaje multimodal – icónico. En síntesis, una representación gráfica (escritorio *on-line*) pierde mucha información icónica si uno trata de plasmarla en lenguaje escrito, tal vez el texto se torna denso y difícil de comprender. El recurso Symbaloo, con sus convenciones, fue el que nos permitió representarnos la información con toda la carga icónica informacional que este recurso posibilita. Como se explicitó en el marco teórico, los estudiantes, de alguna manera, interpelaron la *hegemonía* de la lengua escrita, haciendo que los docentes tomemos consciencia de la riqueza de otros recursos semióticos y del estatus que portaban en nuestros días.