

Comportamiento informacional de los estudiantes posgraduados en la Facultad de Educación de la Universitat de Barcelona

Maria Rosa Zaborras Gracia

MEMORIA PRESENTADA PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÁSTER EN DIRECCIÓ I GESTIÓ
DE BIBLIOTEQUES I SERVEIS D'INFORMACIÓ.

Tutoras: Candela Ollé Castellà y Carina Rey Martín

FACULTAT D'INFORMACIÓ I MITJANS AUDIOVISUALS. UNIVERSITAT DE BARCELONA

Sumario

1. Resumen ejecutivo.....	3
2. Introducción.....	4
3. Objetivos.....	8
4. Metodología.....	9
4.1 Metodología cuantitativa	9
4.2 Metodología cualitativa.....	11
5. Fundamentos teóricos sobre el comportamiento informacional	15
5.1 El comportamiento informacional y los investigadores.....	15
5.2 El comportamiento informacional y los investigadores posgraduados	16
5.3 Formación en competencias informacionales.....	18
6. Contextualización.....	20
6.1 La Facultad de Educación de la UB	20
6.1.1 Másteres universitarios.....	21
6.1.2 Doctorados.....	22
6.2 CRAI Biblioteca del Campus de Mundet.....	23
6.2.1 Préstamo de documentos.....	24
6.2.2 Formación en habilidades y competencias informacionales.....	25
7. Resultado del análisis de logs y COUNTER ezPAARSE	30
7.1 Patrones de conducta del comportamiento informacional.....	30
7.2 Estadística descriptiva de los datos de log	33
7.3 Estadística Descriptiva de los datos globales ezPAARSE	35
7.3.1 Análisis de descargas.....	37
7.3.2 Análisis de las búsquedas.....	41
7.3.3 Observación de patrones de conducta.....	42
7.3.4 Análisis de búsquedas sin descargas.....	45
8. Resultados de las entrevistas.....	47
8.1 Entrevistas a los estudiantes de máster	50
8.2 Entrevistas a los estudiantes de doctorado.....	59
8.3 Propuestas de mejora.....	67
8.4 Estudiantes internacionales.....	72
9. Conclusiones	74

10.	Bibliografía.....	77
11.	Anexos	80
11.1	Índice de tablas.....	80
11.2	Índice de gráficos.....	81
11.3	Documentos de consentimiento de los entrevistados.....	82

1. Resumen ejecutivo

El análisis del comportamiento informacional permite investigar la conducta de los usuarios en el proceso de búsqueda de información. De este modo es posible valorar las necesidades, usos e impresiones de la comunidad. El objetivo es proponer mejoras para aumentar la satisfacción en los recursos, herramientas y servicios.

En este estudio se combinan dos metodologías para llevar a cabo ese análisis centrado en los estudiantes posgraduados de la Facultad de Educación de la UB: por un lado, la metodología cuantitativa basada en los datos de la conexión COUNTER a los recursos digitales de la UB; por otro, la metodología cualitativa a través de entrevistas semiestructuradas a los estudiantes.

En los resultados se comprueban tanto los patrones de conducta enunciados por el especialista David Nicholas, como se exponen aquéllos que son propios a los miembros de la UB. Las entrevistas a los posgraduados se desarrollan en base a las 6 W: por qué y cuándo buscan información, dónde la buscan, qué documentos utilizan, cómo los obtienen, quién los asesora (tutores, coordinadores, bibliotecarios, etc.), qué opinan de la biblioteca y cómo podría mejorar.

Entre las conclusiones destaca la importancia de la colaboración entre docentes y bibliotecarios para el desarrollo de las competencias informaciones mediante actividades formativas. Éstas permiten el conocimiento y explotación eficiente de las herramientas y de los recursos que ofrece la biblioteca, a la vez que evidencian rol del profesional bibliotecario como experto informacional.

2. Introducción

En marzo de 2015 me incorporé en el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) Biblioteca del Campus de Mundet de la Universitat de Barcelona (UB) como Responsable de Información y Servicios a los Usuarios. Una de las principales tareas del cargo es la coordinación de la numerosa formación de usuarios, a la que se suma la organización del personal en la atención al usuario, la supervisión del préstamo, la información bibliográfica y el soporte a la herramienta Moodle, conocida como Campus Virtual.

Anualmente se extraen gran cantidad de datos de los ficheros de control de tareas, sea a través del web del CRAI de la UB, de su intranet o de las unidades internas de almacenamiento de la biblioteca. El objetivo es redactar una memoria de actividades, específica del CRAI Biblioteca del Campus de Mundet. A partir de todos esos datos se valora el rendimiento de la organización y, en algunos casos, se toman decisiones y se reajustan algunos aspectos.

Muchos de esos datos son cuantitativos, pero es casi imposible medir el impacto de los servicios a los usuarios en la comunidad universitaria. Muy a menudo nos basamos en percepciones. Pero ¿realmente sabemos qué rendimiento obtienen los usuarios de nuestras acciones? ¿utilizan los recursos electrónicos? ¿lo hacen de manera eficiente? ¿sería interesante conocerlos mejor para adaptarnos a sus necesidades y expectativas?

Esta inquietud no sólo afecta a los bibliotecarios, ya que podemos encontrar proyectos del profesorado dentro del ámbito de Recerca, Innovació i Millora de la Docència i l'Aprenentatge (RIMDA) que plantean la importancia de la formación en competencias informacionales. En ellos, se solicita la colaboración del personal bibliotecario para su planificación y desarrollo.

En el Grado de Psicología de la UB, se está llevando a cabo un proyecto con el título *La competència informacional en el Grau de Psicologia*, en el cual colabora el CRAI Biblioteca del Campus de Mundet¹. En este proyecto se realizan diferentes acciones planificadas y coordinadas, todas ellas orientadas a la adquisición de competencias y habilidades informacionales por parte de los estudiantes de primer curso. Su impacto se cuantifica en relación con el desarrollo y evaluación de las actividades académicas. Gracias a la estrecha colaboración entre docentes y bibliotecarios, es posible tener una idea aproximada de la evolución de este colectivo, basada principalmente en el retorno anual facilitado por el profesorado.

En el Grado de Trabajo Social, se está llevando a cabo un proyecto RIMDA similar en el entorno de 3 asignaturas, con 4 profesores implicados: *Docutrans: Aprenentatge*

¹ Página web del proyecto: <<http://www.ub.edu/rimda/content/la-competència-informacional-en-el-grau-de-psicologia>>

*transversal en la recerca d'informació*² que también cuenta con la colaboración del CRAI Biblioteca del Campus Mundet. Este proyecto está vinculado con el grupo de innovación docente Trans@net de la Unidad de Formación e Investigación de Trabajo Social de la UB. Su objetivo es profundizar en la mejora de la competencia transversal de la búsqueda de información. Después de diferentes acciones orientadas al aprendizaje y desarrollo de habilidades informacionales, el profesorado las evalúa a través de los trabajos académicos de los estudiantes.

Ambos proyectos RIMDA, están alineados con las directrices de la Association of College and Research Libraries (2015) para el desarrollo y evaluación de las competencias informacionales.

El resto de estudios de Grado de la Facultad de Educación no disponen de proyectos similares. Además, la percepción de la biblioteca es que ha habido un retroceso: desde el año 2016 la biblioteca no participa en las sesiones de acogida de los estudios de Educación, por lo que todavía es más complicado realizar un primer contacto con los usuarios potenciales matriculados.

Según las necesidades del grado y de la asignatura, los coordinadores de las asignaturas de educación solicitan a la Biblioteca que se realicen sesiones de formación. Los contenidos y la metodología se pactan entre la responsable de Información y Servicios a los Usuarios y el coordinador de la asignatura. Posteriormente se redacta un guion único para todos los bibliotecarios formadores.

Pese a realizar numerosas sesiones en competencias informacionales en algunas asignaturas de la Facultad de Educación, no disponemos del retorno del profesorado; no al menos de una manera tan detallada como si se tratase de un proyecto RIMDA. Nuestra percepción es que no conocemos con tanta profundidad los hábitos, necesidades, comportamientos y expectativas de sus estudiantes. Mientras realizaba las prácticas del máster, colaboré activamente en la redacción de la memoria del CRAI Biblioteca del Campus de Mundet (2018). Los argumentos para explicar los resultados se basan en percepciones o bien en creencias adquiridas en la atención a los usuarios. Algunas de ellas es que en Educación no se investiga, que básicamente se trabaja con libros, que los millennials utilizan Google exclusivamente para buscar información, etc. Lo cierto es que desconocemos el verdadero impacto de los servicios que ofrecemos, especialmente en la formación en competencias informacionales como apoyo al aprendizaje y la investigación.

Después de realizar las prácticas, llegó el momento de decidir un tema sobre el trabajo de fin de máster (TFM). Quería hacer algún tipo de investigación sobre las bibliotecas universitarias, pero tenía la sensación de que sería muy complicado encontrar un tema que me interesase y que a la vez fuese original.

² Página web del proyecto: < <http://www.ub.edu/transnet/ca/content/docutrans-aprenentatge-transversal-en-la-recerca-d'informació>>

En una tutoría organizada para decidir el tema del TFM, Carina Rey apuntó entre muchos temas, la idea de analizar las conexiones realizadas a los recursos electrónicos suscritos por la UB.

En ese momento vi la oportunidad de realizar una investigación sobre algo que siempre nos había interesado desde el CRAI Biblioteca del Campus de Mundet: la posibilidad de saber en qué medida los estudiantes de la Facultad de Educación utilizan la biblioteca, los recursos electrónicos y si la formación de usuarios tiene un impacto real en la adquisición de habilidades y competencias informacionales. Una vez elegido el tema, he contado con el inestimable apoyo de dos tutoras excepcionales, Carina Rey y Candela Ollé, especialistas en bibliotecas universitarias, servicios a los usuarios y comportamiento informacional.

Al solicitar los datos de conexión a la Dirección del CRAI de la UB, Judit Casals me sugirió centrarme en los datos de los estudiantes de 3r ciclo, es decir, los posgraduados. Al ser una tipología poco estudiada, sería muy interesante obtener conclusiones. Al iniciar el trabajo de campo, percibí que realmente es un colectivo muy interesante: actúa de puente entre el estudiante de grado y el futuro investigador.

Candela Ollé me recomendó comparar dos periodos similares: el primer semestre de dos cursos diferentes, 2017-2018 y 2018-2019. La comparación de periodos similares (mismo semestre) de dos cursos diferentes, permite comparar resultados, determinar si son datos constantes o variables y confirmar que se trata de una tendencia.

Una vez obtenidos los datos e iniciado el análisis mediante estadística descriptiva, fui consciente de que debía ir un poco más allá, porque los datos globales no aportaban información relevante sobre el comportamiento informacional de los usuarios.

En la revisión bibliográfica, me llamaron la atención los estudios de David Nicholas centrados en el comportamiento informacional de los investigadores a través de los análisis de logs. Especialmente dos de ellos:

- Nicholas, D. (2008). If we do not understand our users, we will certainly fail. *The E-Resources Management Handbook*, 122-129.
https://doi.org/10.1629/9552448_0_3.13.1
- Nicholas, D., Huntington, P., Jamali, H. R., y Dobrowolski, T. (2018). The information-seeking behaviour of the digital consumer: case study – the virtual scholar. *Digital Consumers*, (July), 113-158.
<https://doi.org/10.29085/9781856047999.006>

El primero porque demuestra la importancia de los estudios de usuarios y del comportamiento informacional para mejorar los servicios que se ofrecen a los investigadores.

El segundo recoge las conclusiones de estudios sobre comportamiento informacional a nivel internacional, estableciendo patrones de usuarios. Este trabajo me animó a profundizar en este ámbito, el concepto de patrón de conducta.

Mi intención es dejar atrás las percepciones, y realizar propuestas alineadas con el comportamiento informacional de los estudiantes de educación. De este modo será posible elaborar recomendaciones para dar respuesta a sus necesidades y expectativas, adecuar los servicios y aumentar así su satisfacción.

3. Objetivos

Los estudios centrados en el comportamiento informacional investigan la conducta de los usuarios en el proceso de búsqueda de información. Ello permite valorar las necesidades, usos e impresiones, con el objetivo de adoptar mejoras, innovar o plantear estrategias que aumenten su percepción de calidad (González Teruel, 2011).

Por tanto, **el objetivo principal de este estudio será analizar el comportamiento informacional de los estudiantes posgraduados de la Facultad de Educación de la UB para identificar sus necesidades y hábitos en la búsqueda de información y proponer recomendaciones orientadas a aumentar su satisfacción en los recursos, herramientas y servicios que ofrece el CRAI Biblioteca del Campus de Mundet.**

Para llevar a cabo este objetivo tan genérico, será necesario llevar a cabo otros más concretos:

1. Analizar la utilización de los recursos electrónicos suscritos por la UB,
2. Determinar las rutinas o patrones de conducta de los usuarios en la búsqueda y localización de información,
3. Identificar los factores críticos que afectan a la utilización eficaz de los recursos como limitaciones o dificultades.
4. Constatar el impacto de las acciones formativas organizadas por el profesorado y realizadas por el CRAI Biblioteca del Campus de Mundet,
5. Conocer la percepción de esta tipología de usuarios por los servicios y el personal bibliotecario,
6. Proponer mejoras en los servicios y recursos ofrecidos.

4. Metodología

Previamente al desarrollo propio del estudio, es necesario contextualizar a la Facultad de Educación de la UB y al CRAI Biblioteca del Campus de Mundet, a partir de algunos datos extraídos de las propias instituciones, de sus páginas públicas (UB), intranet (CRAI UB) o de datos internos (CRAI Biblioteca del Campus de Mundet).

La presentación del estudio, la gestión de las citas y de la bibliografía se ha realizado siguiendo la normativa APA 6ª ed. (American Psychological Association, 2010) con la ayuda del gestor de referencias Mendeley.

La consulta de bibliografía para el marco teórico se extrajo principalmente de la base de datos *Library and Information Science Abstracts*, después se realizaron posteriores búsquedas en *Dialnet* y Google académico. Al conocer el trabajo de David Nicholas, realicé un seguimiento de sus publicaciones a través de ReseachGate.

La revisión bibliográfica a nivel general está centrada en el comportamiento informacional académico; a nivel concreto en el ámbito de los estudiantes posgraduados.

Desde mi perspectiva, los estudios con más valor son aquellos que combinan dos metodologías:

1. **Metodología cuantitativa** con el análisis de los datos de conexión a los recursos suscritos vía proxy, también conocidos como logs,
2. **Metodología cualitativa** con la recogida de datos sobre las percepciones de los usuarios a través de *focus groups*, cuestionarios o de entrevistas.

Por ello, para la consecución de los objetivos concretos, utilizaré estas mismas metodologías:

1. el análisis de los datos de conexión a los recursos suscritos por la UB
2. la recogida de información a través de entrevistas para conocer las percepciones de los usuarios.

4.1 Metodología cuantitativa

El análisis de datos de logs a permite observar la realidad objetiva el comportamiento informacional, ya que se basa en la recogida de los datos informáticos de las conexiones.

Esta evidencia fue llevada a cabo por el grupo de investigación CIBER³ a lo largo de un programa (2001-2008) en el análisis del rastreo de las visitas a los recursos digitales (Huntington, Nicholas, y Jamali, 2008).

³ www.ucl.ac.uk/slais/research/ciber/

Una de las ventajas de esta metodología es que es que no se trabaja con muestras, sino con todos los datos recogidos en un período concreto, de manera anónima, rutinaria y automáticamente.

En el caso de la UB, estos datos informáticos los facilita la Unitat Informàtica de Docència de la UB basándose en los datos recogidos en las conexiones a través del proxy y filtrados por tipología de usuario.

Tabla 1. Metodología cuantitativa aplicada a objetivos concretos del estudio. Fuente propia

<p>Recogida de datos de conexión a los recursos suscritos por la UB (metodología cuantitativa)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar la utilización de los recursos electrónicos suscritos por la UB 2. Determinar las rutinas o patrones de conducta de los usuarios en la búsqueda y localización de información
--	--

En el caso de este estudio, la extracción de logs se limita al objeto de estudio: estudiantes posgraduados (estudiantes de máster y de doctorado) de la Facultad de Educación de la UB. Los periodos escogidos son similares: el primer semestre de dos cursos diferentes: 2017-2018 y 2018-2019.

La información se facilitó en un único fichero en formato Excel y los datos fueron tratados por la Unitat Informàtica de Docència para no contener ningún tipo de información personal. Para favorecer el análisis, los datos se mostraban en cuatro pestañas. En dos de ellas se encontraban los registros de logs por periodos:

- ✓ Logs del primer semestre (del 1 de septiembre al 31 de enero) del curso 2017-18
- ✓ Logs del primer semestre (del 1 de septiembre al 31 de enero) del curso 2018-19

En las dos otras pestañas se recogen los datos del mismo periodo, pero organizada y gestionada por un programa COUNTER, EzPAARSE⁴:

- ✓ COUNTER (EzPAARSE) del primer semestre (del 1 de septiembre al 31 de enero) del curso 2017-18
- ✓ COUNTER (EzPAARSE) del primer semestre (del 1 de septiembre al 31 de enero) del curso 2018-19

EzPAARSE es un programa COUNTER (Counting Online Usage of Networked Electronic Resources) que identifica las acciones realizadas por los usuarios y les asigna atributos. De este modo es posible gestionar fácilmente los datos originados por los logs.

El análisis de los datos de cada pestaña se realizó mediante estadística descriptiva, con la ayuda del programa Excel. Pese a tratarse a un programa no especializado, permite la

⁴ <https://www.ezpaarse.org/>

gestión de la estadística de datos globales a través de numerosas fórmulas, tablas dinámicas y de gráficos de fuente propia, que serán recogidos en el apartado de resultados.

Cabe destacar que los resultados de contabilizar cada tipo de información son diferentes: los registros de log muestran 9963 cambios de localizador de recursos uniforme (URL) en 3088 sesiones, mientras que el COUNTER EzPAARSE contabiliza 14.718 acciones llevadas a cabo por los usuarios en 2.067 sesiones. Esta variación de números me sorprendió en un inicio, así que consulté a la Unitat Informàtica de Docència. El argumento es que posiblemente se deba a que las sesiones de EzPAARSE el timeout de una sesión es de 30 minutos; es decir, si al conectarse no realiza ninguna acción durante 30 minutos, el sistema se desconecta. Al reconectar, se generaría una sesión nueva.

Comparando varias sesiones y los datos que ofrece los logs y ezPAARSE, mi hipótesis es que las dos herramientas contabilizan diferentes cosas: El análisis de log contabiliza cada vez que en una sesión se visita una página web (sea automáticamente por redirección o sea por voluntad del usuario); mientras que ezPAARSE funciona como un contador de acciones: cada vez que un usuario realiza una petición contra un servidor, ese evento queda registrado dentro del entorno de una plataforma web o site.

Por ello, los datos recogidos por el COUNTER EzPAARSE son mucho más valiosos para identificar qué tipo de acción se ha llevado a cabo a lo largo de una sesión (búsqueda, visualización de resultados, lectura de resumen, descarga de documento y en qué formato, etc.)⁵ y así analizar el comportamiento informacional, especialmente las búsquedas y las descargas.

Después del análisis mediante estadística descriptiva global con el programa Excel, con el uso de tablas dinámicas y fórmulas de SI con las funciones Y, O y NO se comprueba si se cumplen unas condiciones concretas en relación a las consultas y las descargas. El reto es relacionar acciones, con el objetivo establecer patrones de conducta. Por ejemplo, si todas las sesiones incluyen una búsqueda o una descarga.

Posiblemente algunos de los patrones de conducta no podrán ser contrastados por falta de datos, como es información identificativa de usuarios para realizar un seguimiento, el tiempo que dedican a cada acción o las citas de los documentos descargados.

4.2 Metodología cualitativa

El enfoque cualitativo, nos permite contrastar nuestras hipótesis, comprender e interpretar la realidad desde el punto de vista del entrevistado.

⁵ <https://ezpaarse.readthedocs.io/en/master/essential/ec-attributes.html#resources-identifiers>

Algunos estudios (Rodríguez-Bravo *et al.* , 2015; Castillo Barrera, 2017; Deng, 2010) se centrado en el uso de cuestionarios. Otros han aplicado la entrevista personalizada para clarificar diferentes aspectos y contextos (Ankrah y Atuase, 2018; Nicholas *et al.* , 2017; Ollé y Borrego, 2010; Savard, 2018).

Las entrevistas son una forma de comunicación oral interpersonal entre un entrevistador (profesional de la información) y un entrevistado (usuario). A través de una serie de preguntas, se inicia un diálogo que sirve de estímulo para recabar la información necesaria para comprender el fenómeno que se pretende estudiar (González-Teruel y Barrios Cerrejón, 2012).

El gran valor de esta metodología es que permite conocer cómo se percibe y se entiende una realidad desde la perspectiva del entrevistado. Según su naturaleza, las entrevistas pueden ser estructuradas o semi estructuradas. En ambas se dispone de una lista de preguntas, pero en el caso de la entrevista semi estructurada, el entrevistador va adaptando el guion en función del ritmo concreto que se establezca con cada uno de los entrevistados (García González, 2007).

Por ello, y sin ningún tipo de duda, opté por realizar entrevistas semiestructuradas con el objetivo de establecer un diálogo con los entrevistados y, llegado el caso, realizar preguntas concretas para entender su comportamiento informacional y dar respuesta a los objetivos concretos que me había marcado:

Tabla 2. Metodología cualitativos aplicada a objetivos concretos del estudio. Fuente propia

<p>Entrevista semiestructurada (metodología cualitativa)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3. Identificar los factores críticos que afectan a la utilización eficaz de los recursos como limitaciones o dificultades 4. Constatar el impacto de las acciones formativas organizadas por el profesorado y realizadas por el CRAI Biblioteca del Campus de Mundet 5. Conocer la percepción de esta tipología de usuarios por los servicios y el personal bibliotecario 6. Proponer mejoras en los servicios y recursos ofrecidos
--	--

La elección de los participantes depende en gran medida de su interés en participar, no en su representatividad estadística. Es lo que se conoce como representatividad sustantiva, es decir, que de manera voluntaria los participantes proporcionen la información relevante de la manera más clara (González-Teruel y Barrios Cerrejón, 2012).

Para la realización de las entrevistas me puse en contacto con la Vicedegana d'Estudiants, Dimensió Social i Participació, Ana Ayuste González, para invitar a través de un mensaje bilingüe (en catalán y en español) a los estudiantes de máster y doctorado a participar en el estudio. De este modo obtuve solamente 4 entrevistados. Gracias a la implicación activa de coordinadores de estudios de posgrado como Joaquín Prats Cuevas, José Contreras Domingo y Ángeles Renom Sotorra fue posible animar a los estudiantes para participar en el estudio.

En cuanto al modelo de guion para la entrevista, adapté el trabajado por Jamali y Nicholas (2008) para dar respuesta a los objetivos planteados:

- **Información básica:** Tipología de estudio de postgrado. Género, edad, país de origen, y universidad donde se cursó el grado. Esta información no sería grabada, sino que se recogía de manera escrita en una plantilla para obtener a posteriori datos estadísticos.
- **Proyecto:** En este momento se inicia la grabación. De manera introductoria en la entrevista se pregunta sobre el planteamiento de los estudios, si ya se dispone de un tema de investigación, en qué fase se encuentra, qué metodología se utiliza y cómo se plantea la búsqueda, selección, obtención y gestión de la información.
- **Búsqueda:** Básicamente qué herramientas, recursos o servicios se consultan o utilizan habitualmente para encontrar literatura. Si no se citan en el primer momento las herramientas suscritas por la UB, se pregunta directamente sobre su uso.
- **Tipología de recursos:** Cuáles son los principales recursos que se utilizan, si son monografías o artículos de revista, si son en papel o en formato electrónico y una pregunta crítica: qué criterios se tienen en cuenta para evaluar los recursos.
- **Obtener documentos:** A partir de la pregunta anterior, se pregunta dónde obtienen dichos documentos, si se trata del CRAI de la UB o de suministradores externos.
- **Problemas y tendencias:** Cuáles son los principales problemas a la hora de buscar y encontrar información, si al ganar experiencia aumentan las habilidades.
- **Supervisores:** Qué función tienen los profesores, tutores o directores en la búsqueda de información, si existe comunicación, recomendaciones e intercambio de información
- **Formación:** Si asistió a alguna sesión de formación, si le fue de utilidad, si valora su importancia y qué impacto ha tenido a la hora de mejorar sus habilidades informacionales.

- **Profesionales de la información:** Si en algún momento se ha puesto en contacto con el personal de la biblioteca, si considera adecuado que el asesoramiento o la resolución de dudas a la hora de buscar y encontrar información.
- **Propuesta de mejora:** Se invita al entrevistado a proponer mejoras en la biblioteca para facilitar su experiencia como usuario/investigador
- **Estudiantes internacionales:** Si se trata de un estudiante internacional, se le realizan preguntas relacionadas con las barreras sociales o de cultura organizativa le que faciliten o dificulten la búsqueda de información.

La duración la entrevista se estimaba entre 30 y 45 minutos. Para evitar la pérdida de información, todas las entrevistas fueron grabadas con un teléfono móvil.

En total se realizaron 16 entrevistas, 8 a estudiantes de máster y 8 de doctorado, 4 de ellos hombres y 12 de ellos mujeres, con un promedio de edad de 33 años.

5. Fundamentos teóricos sobre el comportamiento informacional

La revisión bibliográfica se centra en el estudio de tres aspectos: El primer aspecto es el comportamiento informacional de los investigadores, para introducirnos en el segundo, el análisis del comportamiento informacional de los estudiantes postgraduados. A partir de este segundo aspecto, se profundiza en el tercero, la formación en competencias informacionales para el desarrollo de un comportamiento informacional más efectivo.

5.1 El comportamiento informacional y los investigadores

Al iniciar la revisión de la bibliografía sobre el comportamiento informacional de los investigadores, se observa que hacia 2010 se realizaron numerosos trabajos de análisis sobre este ámbito en las bibliotecas universitarias.

En su momento, el objetivo de estos estudios era valorar el desarrollo y expansión los recursos electrónicos, sus ventajas (el acceso eficiente sin límites temporales o espaciales) implicaciones (inversiones en colecciones digitales consorciadas y equipamientos) y en especial los cambios en las habilidades y comportamientos de los investigadores. Toda esta información crítica fue clave en la toma de decisiones en la gestión de las bibliotecas en dos ámbitos: la adquisición de fondos y la creación de nuevos servicios. A la vez se pretendía orientar al mundo editorial para satisfacer las nuevas demandas de los investigadores y la comunidad universitaria (Deng, 2010; Ollé y Borrego, 2010; Rodríguez-Bravo, Alvite-Diez y Olea-Merino 2015).

Uno de los trabajos más referenciados sobre el comportamiento informacional es el de Deng (2010). En él podemos encontrar una revisión exhaustiva de la bibliografía y una de las encuestas más eficientes para el análisis de la utilización de los recursos electrónicos en el entorno académico, que incluye la valoración de la frecuencia de uso, su propósito y los factores críticos para su utilización efectiva y eficiente.

Otros estudios importantes, más cercanos a nuestra realidad, fue la tesis de Candela Ollé (2010) y el artículo de Ollé y Borrego (2010), centrados en el comportamiento informacional de los investigadores de las universidades catalanas (CSUC). Su conclusión es que el acceso a los recursos electrónicos tiene muchas ventajas, como el acceso a más y variados recursos. Como contrapartida, los investigadores deben profundizar en las habilidades de selección de la información. Otra de sus conclusiones es que cada vez se visita menos la biblioteca física, y que Google y Google Académico se han incluido entre las fuentes de información, como también confirman otros estudios a nivel global, como el llevado a cabo por Nicholas, Clark, Jamali, y Watkinson (2014).

Posteriormente, Rodríguez-Bravo, Alvite-Diez y Olea-Merino (2015) realizaron un estudio sobre la utilización de las revistas electrónicas en la Universidad de León, los hábitos de consumo y la satisfacción de los investigadores. La recogida de datos se realizó en 2012 a nivel de toda la universidad. Entre sus conclusiones, cabe destacar que las revistas son el principal canal de comunicación de la mayoría de las disciplinas, donde se publican los principales hallazgos y donde se acude para obtener información

actualizada sobre una materia. En su artículo distinguen los diferentes usos de la búsqueda y la navegación: la búsqueda se utilizaría inicialmente para reunir información sobre un tema específico y la navegación para realizar la puesta al día de las novedades publicadas. Finalmente concluyen que los recursos electrónicos están infrautilizados y que no se explota todo su potencial para la mejora del aprendizaje y la investigación.

La infrautilización es un problema, ya que a parte de la gran inversión económica, autores como Deng (2010) y Nicholas, Profile, Abrizah, Boukacem-Zeghmouri y Clark (2016) afirman que los recursos electrónicos, explotados de manera eficiente, se convierten en un elemento crítico en un entorno de aprendizaje integrado.

Según el ámbito de estudio, los recursos electrónicos tienen más impacto en la investigación. Castillo Barreda (2017) afirma que en el área de las humanidades y las ciencias sociales la tendencia sigue siendo la consulta material retrospectivo en papel (entre el 64% y el 82% de las citas son monografías) y en menor medida las bases de datos y las revistas electrónicas.

Los estudios de la última década sobre el comportamiento informacional se centran en el análisis de logs y en determinar patrones de conducta (Nicholas, Huntington, Jamali, y Dobrowolski, 2008). Para ello, más que centrarse en datos globales de búsquedas y descargas, se orientan a rastrear los logs individuales para entender el comportamiento informacional de los usuarios.

5.2 El comportamiento informacional y los investigadores posgraduados

Como podemos ver, el ámbito de esta área de estudio es tremendamente amplio, de manera es necesario acotarlo a una tipología de usuario concreto. Comentando este aspecto con las tutoras y la dirección del CRAI de la UB, me propusieron centrarme en los estudiantes posgraduados de la Facultad de Educación de la UB.

Entendemos por estudiantes posgraduados a aquellos que una vez han superado el grado universitario, inician su andadura en la investigación con los estudios de máster y de doctorado.

Algunos estudios los definen como los Early Career Researchers (Mikitish, 2017; Nicholas *et al.*, 2017, 2016): investigadores con una edad inferior a los 35 años que están realizando el doctorado y que en parte, trabajan para la universidad. Por su rango de edad, se trata de nativos digitales que realizan sus actividades de manera virtual.

Sobre esta tipología de usuario, destaco el metaanálisis de Catalano (2013) sobre el comportamiento informacional de posgraduados desde 1997. En su trabajo busca patrones comunes en la selección y uso de los recursos en la búsqueda de información. Catalano (2013) también opina que algunas conductas se basan en la cultura organizativa de la institución. Lo interesante es que parte de la idea de que los estudiantes de máster y de doctorado tienen otros requisitos en comparación con los

graduados, argumentando que sus necesidades son más sofisticadas y complejas, ya que conocen la disciplina o el ámbito de estudio. También afirma que es necesario incluir en el estudio el comportamiento de los estudiantes extranjeros por algunos factores: las limitadas habilidades lingüísticas o las diferencias culturales.

En este mismo estudio (Catalano, 2013), se recogen las conclusiones de otros autores como Kazlauskas o Gratch y York sobre la formación en competencias informacionales de los estudiantes posgraduados, considerando mucho más efectiva la formación personalizada (talleres o píldoras o formación on-line) que la formación grupal (más adecuada en el grado universitario, hasta llegar al trabajo de fin de grado. Si los bibliotecarios participan en este tipo de sesiones, los estudiantes confían más en ellos para la asistencia en la investigación.

Mazurkiewicz y Sturm (2014) analizan también el comportamiento de los estudiantes posgraduados en América Latina. Confirma que los estudiantes utilizan básicamente Google sobre un tema y si no encuentran nada, sospechan que sobre ese tema no encontrarán bibliografía, en la línea del estudio de Rusell (2008). En general hay un gran desconocimiento de los recursos y servicios de la biblioteca, tal y como apuntan los datos recogidos por Rodríguez-Bravo, Alvite-Diez y Olea-Merino (2015). Los estudiantes desconocen la mayoría de los recursos (bases de datos) y los servicios como la alfabetización informacional. Como conclusión se propone que los profesores y bibliotecarios deben trabajar juntos para paliar esas carencias.

Nicholas *et al.* (2017) realizó un estudio mundial que duró tres años. Según conclusiones, Google y Google Académico son las herramientas más utilizadas por este tipo de usuarios a nivel mundial. La mejora de sus algoritmos de búsqueda y el aumento de la documentación académica en acceso abierto da a Google la oportunidad de ofrecer un servicio muy eficiente, a modo de *ventanilla única*. Las bibliotecas físicas y sus plataformas de acceso no son las más citadas como fuentes de información, en todo caso son las facilitadoras cuando el documento no está disponible para la descarga de manera gratuita. Por otro lado, las redes sociales desde las académicas como ResearchGate, pasando por las clásicas como Twitter, Facebook o LinkedIn, son el modo habitual de contacto entre investigadores; el dispositivo móvil (smartphone) es la herramienta más utilizada en la búsqueda de información.

Ankrah y Atuase (2018) en su estudio revela que los estudiantes posgraduados tienden a evitar a los bibliotecarios. En algunos casos la percepción es que carecen de la experiencia necesaria para ayudarlos. Por ello, muchos estudiantes son autodidactas en la adquisición de estas habilidades informacionales.

5.3 Formación en competencias informacionales

En la revisión de la bibliografía, tanto Catalano (2013) como Mazurkiewicz y Sturm (2014) destacan la importancia de la formación en competencias informacionales en los estudiantes postgraduados.

Otros estudios previos ya habían destacado su gran importancia en el entorno universitario, principalmente entre los estudiantes e investigadores noveles con la implementación de los estudios de grado y del Espacio Europeo de Educación Superior. Esta necesidad se hizo patente en el ámbito académico ante el desarrollo de la tecnología y el crecimiento exponencial de la información (Bruce, 1995; Pinto Molina, Sales, y Osorio, 2008)

La adquisición de las competencias informacionales a nivel de los estudiantes de grado es un tema ampliamente aceptado, donde la colaboración de los bibliotecarios es crucial (ACRL Board of Directors, 2015; Calderón Rehecho, 2010; Gómez Hernández, 2010; Kijas y Lanzing, 2013; Mittermeyer *et al.*, 2003; Universitat de Barcelona. CRAI. Grup de Treball de Formació d'usuaris, 2010).

Por todo ello, una de las principales tareas de las bibliotecas universitarias o Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) es la participación en la formación de los estudiantes en competencias informacionales, entendiendo que se refieren al conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y conductas que capacitan a los individuos para reconocer cuándo necesitan información, donde localizarla, cómo evaluar su idoneidad y darle el uso adecuado de acuerdo con el problema que se les plantea (CRUE y REBIUN, 2014).

Ante la demanda creciente, cada institución elaboró su propio modelo, de manera que se diseñaron diferentes marcos teóricos con el objetivo de unificar criterios que facilitasen la adquisición de estas competencias y habilidades.

Uno de los más ampliamente aplicados es el elaborado por la ACRL Information Literacy Best Practices Committee (2015) que determina cuatro estándares en las competencias informacionales:

1. Determinar la naturaleza y alcance de la información necesaria
2. Acceder a la información necesaria con eficacia y eficiencia
3. Evaluar la información de manera crítica e incorporarla a su base de conocimiento
4. Saber utilizar la información de manera efectiva para lograr un propósito específico.

Pese a la importancia del papel de las bibliotecas en este ámbito, fueron muchas las dificultades, desde la asunción del papel del bibliotecario como formador en competencias (más allá de lo meramente operacional) al desconocimiento de docentes y estudiantes de esta oportunidad (Gómez-Hernández, 2010).

Conway (2011) realizó un estudio basado en encuestas en la Curtin University. Su objetivo era validar si realmente había una importante diferencia entre las competencias informacionales en los estudiantes de grado y los estudiantes posgraduados.

Los resultados muestran que ambos colectivos tienen dificultades. En el caso de los estudiantes posgraduados, una tercera parte tiene problemas para interpretar una cita en formato APA, en escoger la herramienta adecuada para buscar información, crear una estrategia de búsqueda correcta o evitar el plagio. La ventaja de ambos colectivos era de un 8% a favor de los estudiantes posgraduados.

Las puntuaciones más altas se encontraban entre los estudiantes más jóvenes (menores de 35 años), habituados en el uso de la biblioteca.

Como conclusión, Conway confirma que no se debe asumir que la gran mayoría de estudiantes posgraduados poseen todas las habilidades necesarias de alfabetización informacional para obtener el éxito en sus estudios. Por ello anima a bibliotecarios y docentes a identificar y abordar las lagunas de conocimiento.

6. Contextualización

El ámbito de este estudio sobre comportamiento informacional se centra en los estudiantes posgraduados de la Facultad de Educación de la UB y especialmente en los recursos y servicios que ofrece el CRAI de la UB a través del CRAI Biblioteca del Campus de Mundet, dentro de su misión como soporte al soporte al aprendizaje y la investigación. Por ello es necesario contextualizar ambas instituciones a partir de las informaciones y los datos descriptivos que aparecen en sus páginas web.

6.1 La Facultad de Educación de la UB

Tiene su origen en la unión de las facultades de Formación del Profesorado y de Pedagogía, a la que se sumó posteriormente la Escuela de Trabajo Social.

En la Facultad se desarrollan actividades académicas relacionadas con el mundo educativo desde diferentes ámbitos como la educación social, la innovación docente, la didáctica o la gestión educativa.

Por otro lado, también se contemplan todas las disciplinas como biología, ciencias sociales, didáctica, educación física, educación visual y plástica, física, geología, investigación educativa, matemáticas, música, primeras, segundas y terceras lenguas, química, teoría e historia, etc.

La Facultad de Educación está formada por los siguientes departamentos:

➤ **Didácticas Aplicadas**

Departamento orientado a la formación inicial del profesorado que iniciará sus labores docentes y educadoras en el marco de la educación infantil y primaria, secundaria y bachillerato, en las asignaturas y materias vinculadas en los ámbitos de la didáctica en las ciencias sociales, la expresión musical y corporal y la expresión musical y plástica.

➤ **Educación Lingüística y Literaria, y Didáctica de las Ciencias Experimentales y de la Matemática**

Comprende la didáctica de las ciencias experimentales y la matemática, de la lengua y la literatura, así como la filología catalana e hispánica.

➤ **Didáctica y Organización Educativa**

Conocido por las siglas DOE, es una unidad básica de docencia, investigación y transferencia del conocimiento en el ámbito de la didáctica, el currículo, la organización educativa, las necesidades educativas especiales, la formación del profesorado, la tecnología educativa, la innovación y los cambios educativos.

- **Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación**
Creado como continuación del departamento de Pedagogía Experimental, Terapéutica y Orientación Educativa de la UB, MIDE es un departamento orientado a la investigación y a la innovación docente.
- **Teoría e Historia de la Educación**
Desarrolla la investigación y la docencia orientadas al conocimiento y la reflexión sobre los fundamentos de la práctica educativa y sus antecedentes históricos.
- **Unidad de Formación e Investigación de Trabajo Social**
Centrada en preferencialmente en la docencia, investigación y colaboración con entidades en trabajo social, servicios sociales y política social.

En los estudios de postgrado de la Facultad de Educación de la UB, también denominados de 3r ciclo, podemos encontrar los másteres y los doctorados.

6.1.1 Másteres universitarios.

Como muchas universidades, dentro de la categoría de máster, la UB ofrece dos tipologías de titulaciones: como máster oficial o como título propio.

Los másteres oficiales están orientados a la investigación y dan acceso al doctorado. Para su puesta en marcha deben estar acreditados por la Agencia Nacional de Calidad y Acreditación (ANECA) para estar homologados dentro del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

Tabla 3. Número de estudiantes de másteres oficiales en la UB. Curso 2016-2017

Másteres oficiales	Estudiantes
Actividad Física y Educación	16
Dirección y gestión de centros educativos	28
Educación en Valores y Ciudadanía	24
Educación Interdisciplinaria de les Artes	25
Entornos de Enseñanza y Aprendizaje con Tecnologías Digitales	23
Formación de Profesores de Español como Lengua Extranjera	18
Formación del Profesorado de Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación profesional y Enseñanza de Idiomas	355
Intervenciones Sociales y Educativas	22
Investigación y Cambio Educativo	23
Investigación en Didáctica de la Lengua y la Literatura	11
Psicopedagogía	59
Total	604

Universitat de Barcelona. (2018a). Estudiants i titulats de màster universitari per centre. *Memòria del curs 2016-2017 Dades estadístiques*. Recuperado de http://www.ub.edu/gtr/publicacions/mem1617/ca/mem1617/docencia/estudiants/Estudiants_master_universitari.html

Como se puede observar, uno de los másteres con más alumnos es el de *Formación del Profesorado de Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación profesional y Enseñanza de Idiomas* con más de 355 estudiantes. En su mayoría, se trata de estudiantes de otros grados, que realizan una formación especializada para dedicarse a la docencia. Su itinerario habitual es el doctorado en *Didáctica de las Ciencias, las Lenguas, las Artes y las Humanidades*.

Otros másteres (*Dirección y Gestión de Centros Educativos, Educación en Valores y Ciudadanía, Intervenciones Sociales y Educativas, Investigación y Cambio Educativo o Psicopedagogía*) están orientados a los estudiantes de grado de la Facultad, cuyo itinerario se orienta al Doctorado de *Educación y Sociedad*.

Los másteres con título propio se orientan a la formación continua, se aprueban por el consejo de la universidad y sus estándares normativos son más flexibles. Muchos de ellos tienen una función profesionalizadora, muy orientada a la demanda laboral y con poca orientación a la investigación.

6.1.2 Doctorados.

En cuanto a los doctorados se realizan tres:

- Actividad Física, Educación Física y Deporte
- Didáctica de las Ciencias, las Lenguas, las Artes y las Humanidades
- Educación y Sociedad

Tabla 4. Número de estudiantes de doctorado en la UB. Curso 2016-2017

Programa de doctorado	Estudiantes
Actividad Física, Educación Física y Deporte	30
Didáctica de las Ciencias, las Lenguas, las Artes y las Humanidades	61
Educación y Sociedad	189
Total	280

Universitat de Barcelona. (2018). Investigadors en formació per centre. *Memòria del curs 2016-2017 Dades estadístiques*. Recuperado de [http://www.ub.edu/gtr/publicacions/mem1617/ca/mem1617/docencia/estudiants/Estudiants de doctorat per centre.html](http://www.ub.edu/gtr/publicacions/mem1617/ca/mem1617/docencia/estudiants/Estudiants%20de%20doctorat%20per%20centre.html)

6.2 CRAI Biblioteca del Campus de Mundet

Las actividades críticas de la UB son el aprendizaje, la docencia y la investigación. El CRAI de la UB se entiende como un agente clave: con los recursos asignados ofrece servicios y apoyo a su comunidad (estudiantes, docentes e investigadores) en el desarrollo de estas actividades.

EL CRAI de la UB está formado por 17 bibliotecas especializadas; el CRAI Mundet está especializado en Psicología y Educación y apoya en los estudios impartidos en las facultades del campus:

- Maestro de Educación Infantil,
- Maestro de Educación Primaria,
- Pedagogía
- Educación Social
- Trabajo Social y
- Psicología

Según el registro de usuarios de Sierra, el sistema de gestión de bibliotecas, el CRAI Biblioteca del Campus de Mundet cuenta con 17.288 los usuarios potenciales en octubre de 2018:

- Estudiantes: 15.387
- Estudiantes de 3r Ciclo: 990
- PDI: 846
- PAS: 97
- Otros: 107

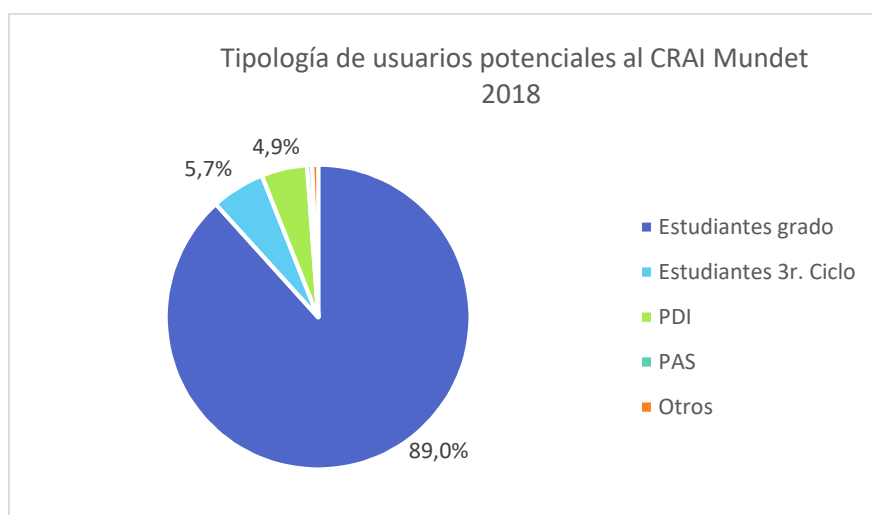


Gráfico 1. Tipología de usuarios potenciales al CRAI Biblioteca del Campus de Mundet. Fuente propia

6.2.1 Préstamo de documentos.

Uno de los servicios básicos que ofrece el CRAI de la UB es el préstamo de documentos. Como he comentado en la introducción, una de las percepciones más habituales entre el personal de la biblioteca es que el préstamo es uno de los servicios más utilizados entre los estudiantes posgraduados.

Si analizamos los datos globales des del 1 de enero de 2018 a abril de 2019, se contabilizan 17.427 préstamos realizados por 6.848 usuarios.

Si se extraen los datos y se agrupan por tipología de usuario, los estudiantes de grado son los que mayoritariamente utilizan el préstamo, seguidos por los estudiantes posgraduados.

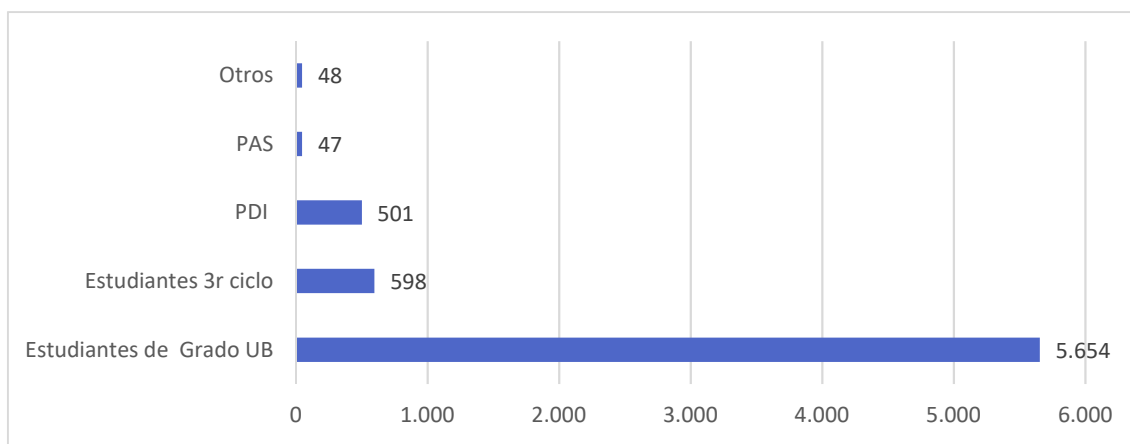


Gráfico 2. Número de usuarios que han utilizado el servicio de préstamo de enero 2018 a abril 2019 por tipología. Fuente propia.

Si analizamos los mismos datos en relación con el número de usuarios potenciales, se comprueba que realmente los estudiantes posgraduados son los que más utilizan este servicio, junto al PDI y el PAS.

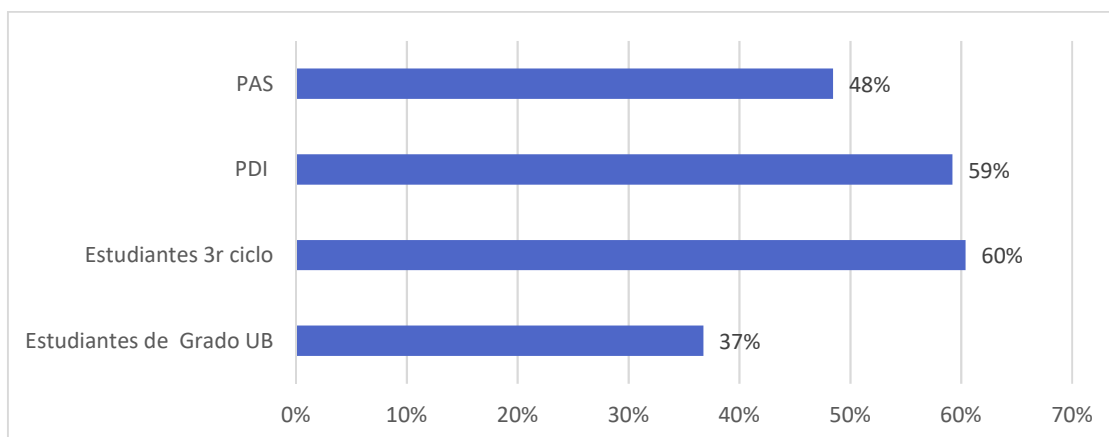


Gráfico 3. Porcentaje de usuarios potenciales que han utilizado el préstamo de enero 2018 a abril 2019 por tipología. Fuente propia.

Ante estos resultados, se confirma que las monografías en papel son una tipología documental utilizada, confirmándose la teoría de Castillo Barrera (2017).

6.2.2 Formación en habilidades y competencias informacionales.

En los planes docentes de los grados de la Facultad de Educación encontramos definidas las competencias informacionales de manera transversal, según la titulación de cada grado:

- Identificar necesidades de información, buscarla, analizarla, procesarla, valorarla, usarla y comunicarla de manera eficaz, crítica y creativa (Grado de Maestro en Educación Infantil y Primaria)
- Saber buscar información relevante sobre los ámbitos en recursos adecuados o
- Capacidad de buscar, usar e integrar la información (Grado de Educación Social y Trabajo social)

Estas competencias se pueden trabajar de diferentes formas:

- a. Autónoma: los estudiantes adquieren las competencias sin apoyo, al realizar tareas y trabajos académicos.
- b. Lectiva: el docente incorpora en sus clases contenido relacionado con estas competencias de cara a resolver actividades.
- c. Colaborativa: el docente y el personal de la biblioteca planifican y organizan de manera conjunta los contenidos y sesiones de búsqueda y gestión de la información en horas lectivas (formación reglada).

Al analizar los datos de las sesiones de formación realizadas en el CRAI Biblioteca del Campus de Mundet en el ámbito de la Facultad de Educación de la UB, se observa una clara tendencia a las sesiones de formación regladas. Se definen así las sesiones se imparten en el contexto de una asignatura, en horas lectivas y donde de manera colaborativa (bibliotecarios y docentes) se lleva a cabo la formación.

Las sesiones solicitadas a medida por parte de los estudiantes son minoritarias. Normalmente son talleres de resolución de dudas.

Tabla 5. Tipología de la formación de usuarios al CRAI Biblioteca del Campus de Mundet. Fuente propia.

<i>Año</i>	<i>Reglada</i>	<i>A medida</i>	<i>TOTALES</i>
2013	40	1	56
2014	55		70
2015	87	6	108
2016	93	4	112
2017	120		120
2018	110	1	111
Total	505	12	577

Analizando los datos, podemos concluir que la formación reglada se ha ido imponiendo como modelo en la adquisición de competencias informacionales, representando casi el 100% de las sesiones de formación.

El crecimiento de las sesiones regladas ha ido sustituyendo a las sesiones planificadas, es decir, aquellas que la biblioteca programa de manera autónoma. Si el profesorado detecta una necesidad o carencia en los estudiantes, vehicula la petición de sesiones desde su asignatura al CRAI Biblioteca.

La mayoría de las sesiones de formación que se organizan, están orientadas a los estudiantes de grado.

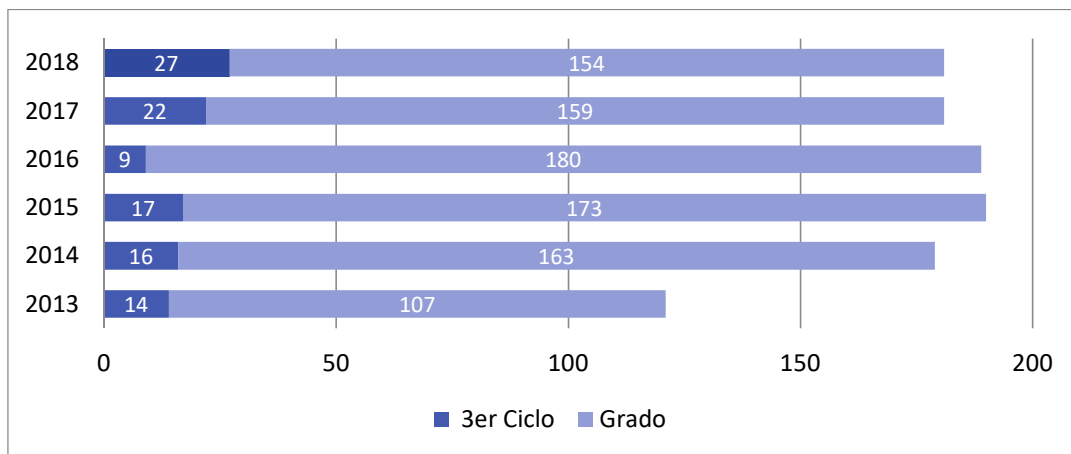


Gráfico 4. Sesiones de formación a la Facultad de Educación por ciclos al CRAI Biblioteca del Campus de Mundet (2013-2018). Fuente propia

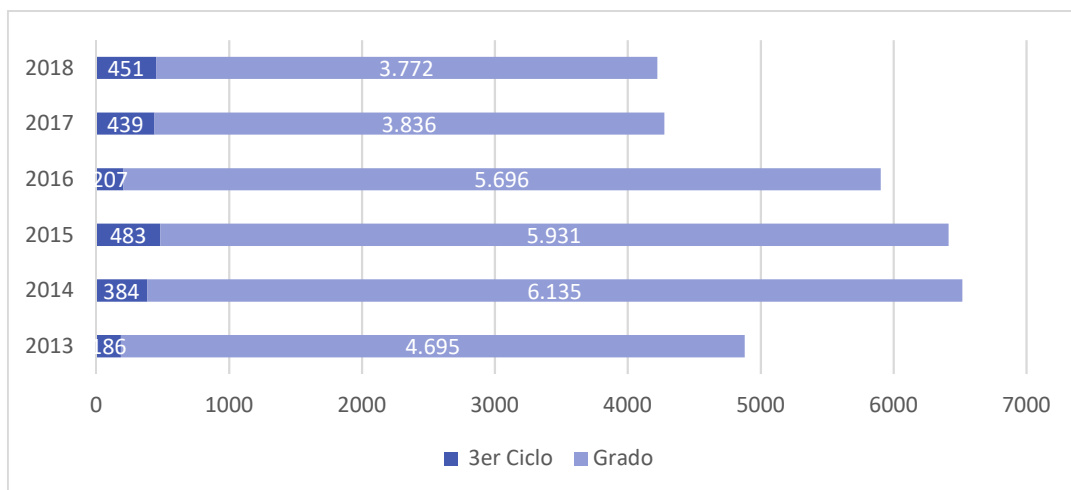


Gráfico 5. Asistentes a las sesiones de formación a la Facultad de Educación por ciclos al CRAI Biblioteca del Campus de Mundet (2013-2018). Fuente propia

Al observar ambos gráficos, se percibe un progresivo aumento de sesiones y de asistentes en las sesiones de postgrado. Por ello podemos deducir que existe una necesidad de desarrollo de las competencias informacionales, como apuntan las conclusiones del estudio de Conway (2011).

Las sesiones de formación que se ofrecen a los estudiantes posgraduados no son todas iguales ni presentan el mismo contenido; básicamente están orientadas a una tipología de usuario concreto.

- **Presentación del CRAI UB y sus servicios:** sesión orientada básicamente a estudiantes que realizaron el grado en otras universidades (catalanas, españolas o extranjeras). Gran parte de los posgraduados internacionales, provienen de Latinoamérica.
- **Bases de datos:** normalmente estas sesiones se realizan con un formato parecido al taller, con una breve parte teórica (qué tienen en común las bases de datos) y una segunda parte práctica, orientada a resolución de dudas.

Las bases de datos que se explican en estos cursos son:

- ✓ *Education Resources Information Services (ERIC)* es una base de datos especializada en educación. En las sesiones de formación se muestra la versión suscrita por Consorcio de Bibliotecas Universitarias de Cataluña (CSUC) en la plataforma PROQUEST. Dispone también de una versión gratuita⁶.
 - ✓ *Web of Science* es una base de datos multidisciplinar muy conocida por facilitar indicadores bibliométricos de calidad de las publicaciones. Está suscrita a nivel nacional y académico por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT), dependiente del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Es la base de datos más demandada por los coordinadores de los doctorandos.
 - ✓ *Scopus* es una base de datos multidisciplinar suscrita por el CRAI de la UB. Su interés es recoge información de un gran número de revistas de ámbito europeo y que además facilita indicadores bibliométricos propios.
 - ✓ *Dialnet* es una plataforma de consulta abierta que recoge el contenido de las publicaciones españolas e iberoamericanas. Es una herramienta de gran interés para encontrar estudios publicados en España o Latinoamérica sobre aspectos locales.
- **Mendeley:** se presenta el gestor bibliográfico en una sesión teórico-práctica con todas sus utilidades.

⁶ <https://eric.ed.gov/>

Tabla 6. Sesiones de formación ofrecidas a los estudiantes posgraduados al CRAI Biblioteca del Campus de Mundet (1r semestre del curso 2017-2018). Fuente propia

Sesiones de formación 1r semestre curso 2017-2018	Sesiones	Asistentes
Jornadas de doctorado	2	52
Bases de datos (Básico)	1	32
Conocer el CRAI y sus servicios	1	20
Máster de Dirección y Gestión de Centros educativos	1	16
Bases de dades de Educación	1	16
Máster de Formación del Profesorado: especialidad en Física y Química	1	18
Mendeley	1	18
Máster de Formación de Profesores de español como Lengua Extranjera (FPELE)	1	14
Mendeley	1	14
Máster de Pedagogía Hospitalaria	1	9
Catálogo UB, PUC y Bases de datos	1	9
Máster de Investigación y Cambio educativo	4	117
Catálogo UB, PUC, Bases de datos y Mendeley	4	117
Total	10	226

Tabla 7. Sesiones de formación ofrecidas a los estudiantes posgraduados al CRAI Biblioteca del Campus de Mundet (1r semestre del curso 2018-2019). Fuente propia

Sesiones de formación 1r semestre curso 2018-2019	Sesiones	Asistentes
Jornadas de Doctorado	3	52
Bases de datos y Mendeley (Estudiantes Internacionales)	1	8
Mendeley	1	22
Servicios CRAY UB y Bases de datos (Estudiantes Internacionales)	1	22
Máster de Dirección y Gestión de Centros educativos	3	40
Cercabib, Catálogo UB, PUC y Bases de datos	1	18
Mendeley	1	22
Máster de Formación del Profesorado: especialidad en Física y Química	1	17
Mendeley	1	17
Máster de Pedagogía Hospitalaria	1	8
Cercabib, Catálogo UB, PUC y Bases de datos (Sesión en línea)	1	8
Máster de Investigación y Cambio educativo	5	103
Cercabib, Catálogo UB, PUC, Bases de datos y Mendeley	4	95
Mendeley	1	8
Total	13	220

Una vez finalizada cada sesión, el personal de la biblioteca anima a los participantes a cumplimentar una encuesta de satisfacción. En ella se valoran aspectos como los equipamientos, metodología, explicaciones del formador, etc. Uno de ellos es la valoración general de la sesión.

En el curso 2017-2018 se recogieron un total de 100 encuestas contestadas por estudiantes postgraduados.

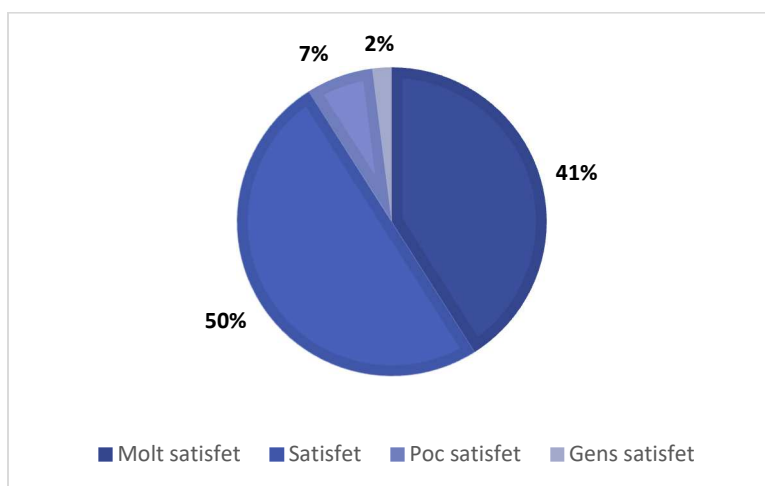


Gráfico 6 Resultado de las encuestas de satisfacción a las sesiones de formación a estudiantes posgraduados a Facultad de Educación al CRAI Biblioteca del Campus de Mundet (curso 2017-2018). Fuente propia.

En el curso 2018-2019, se contabilizaron un total de 68 encuestas.

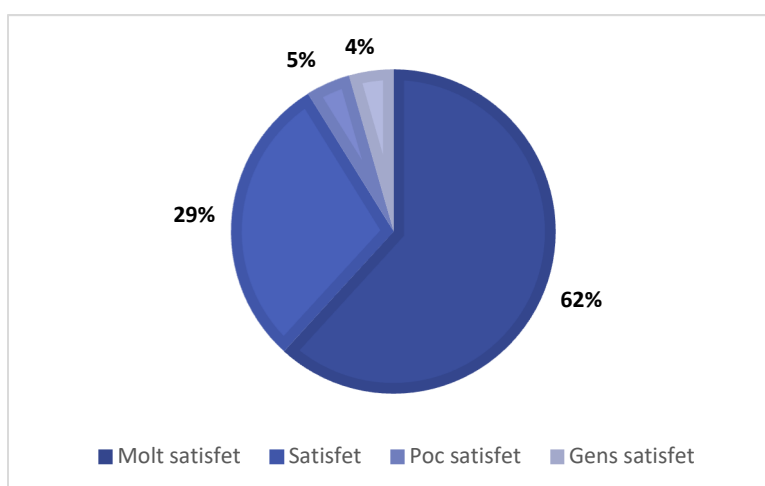


Gráfico 7. Resultado de las encuestas de satisfacción a las sesiones de formación a estudiantes posgraduados a Facultad de Educación al CRAI Biblioteca del Campus de Mundet (curso 2018-2019). Fuente propia

En ambos cursos la valoración global de las sesiones es muy positiva, ya que el grado de satisfacción de los estudiantes se sitúa en un 91%.

7. Resultado del análisis de logs y COUNTER ezPAARSE

Actualmente los usuarios satisfacen sus necesidades de información de manera virtual sin tener que pisar las bibliotecas. Con el objetivo de captarlos y fidelizarlos, las bibliotecas deberían conocerlos, para adelantarse y responder a sus necesidades, como haría cualquier empresa comercial. Una de las herramientas más fiables y potentes es el análisis de las conexiones y datos de logs de los usuarios (Nicholas, 2008).

Estos datos proceden de un sistema de identificación y navegación proxy. Su objetivo es permitir el acceso a los miembros de una institución (en nuestro caso la UB) a los recursos suscritos para su consulta o descarga de documentos.

La Unitat Informàtica de Docència es la responsable de recoger estos datos en el ámbito de la UB y dispone de dos tipologías de datos: los logs en bruto y los mismos datos gestionados por una herramienta COUNTER, como el software gratuito ezPAARSE.

Aunque el contenido pueda ser el mismo, los programas COUNTER aplican atributos que identifican las acciones, por lo que facilitan la comprensión y seguimiento de las actividades a lo largo de una sesión⁷.

A través de la Dirección del CRAI de la UB se solicitaron los datos de las conexiones a través del proxy de los estudiantes posgraduados (estudiantes de máster y de doctorado) de la Facultad de Educación de la UB a lo largo de dos semestres similares: el primer semestre del curso 2017-18 y 2018-19.

Como comenté en la metodología, me hicieron llegar un único fichero en Excel donde se incluían 4 pestañas con los datos de los logs y del COUNTER (EzPAARSE) del primer semestre de los cursos curso 2017-18 y 2018-19.

De todos estos datos, se realiza un análisis través de la estadística descriptiva. Primero con los datos de log y posteriormente con los datos según EzPAARSE.

7.1 Patrones de conducta del comportamiento informacional.

La gran mayoría de estudios de las instituciones sobre el uso y rendimiento de los recursos electrónicos se dedican a cuantificar datos globales de descargas, pero que no aportan ninguna conclusión valiosa respecto al comportamiento informacional o los patrones de conducta.

En la revisión bibliográfica, un estudio de Nicholas, *et al.* (2008) se recoge un gran número de observaciones sobre el análisis del comportamiento informacional a través de los datos de conexión a los recursos vía proxy. Destaca 13 patrones de conducta:

1. **Recuento doble de las descargas:** La lectura o descarga de HTML y/o PDF se cuantifica de manera separada cuando las instituciones facilitan los datos

⁷ <https://ezparse.readthedocs.io/en/master/essential/ec-attributes.html#resources-identifiers>

globales de consulta, pero se ha comprobado, analizando las sesiones de los usuarios, que se trata de la descarga del mismo documento en dos formatos diferentes. Por los datos que constan en el fichero ezPAARSE, este patrón de conducta no podrá ser verificado al 100%: no se dispone de la cita completa de los documentos descargados.

2. **Volatilidad:** Los datos no son siempre homogéneos. Una página puede constar como muy consultada durante un periodo y posteriormente no registrarse ninguna actividad. Ello puede deberse a diversos motivos. Uno de los más comunes es que un tema marque una tendencia durante un tiempo y/o que una publicación esté disponible en abierto.
3. **Efecto rebote o *bouncing*:** una de las conclusiones más interesantes de Nicholas y constatada por Rodríguez-Bravo *et al.* (2015) es el efecto rebote. Se identifica cuando los usuarios, después de una búsqueda y de visitar una página, consultan escasos ítems y no regresan al mismo sitio web. Ello puede deberse a varios factores como es el caso de la gran variedad de fuentes y recursos de información y a la falta de tiempo. Un paralelismo posible sería cuando en la televisión sintonizamos más canales de los que podemos visualizar. Otra posibilidad es que el usuario no encuentre lo que busca y da por hecho de que ese recurso no contiene nada de lo que necesita. Al no disponer de datos de usuario (solo de sesiones) no será posible constatar este patrón.
4. **Navegación en constante cambio:** la mayoría de las búsquedas se realizan a través de Google, de manera que la conducta habitual es la navegación en un constante cambio de espacio virtual. Esta situación facilita el concepto de rebote, comentado en el punto anterior.
5. **Visualización breve en pantalla:** el tiempo de visualización de cada página es muy breve por lo que en muchos casos no se puede determinar la lectura en línea. Por ello, las descargas deben ser contempladas como consultas, no como usos o lecturas, porque no todos los artículos descargados se llegan a leer o citar. Por ejemplo, en el caso del profesorado, se lee el artículo en pantalla para ver si interesa, se descarga en caso afirmativo y el 50% lo imprime si ha de realizar una lectura profunda. En algunos casos se descartan muchos artículos por falta de tiempo para leerlos en profundidad. Al no poder contar con el tiempo dedicado a cada actividad, no será posible tampoco constatar este patrón de conducta.
6. **Diversidad:** Según los estudios realizados, existe una gran diversidad de patrones, tantas como diferentes tipologías de usuario, por ejemplo, según su idioma, zona geográfica, materia o ámbito de estudio... Por ejemplo, los estudiantes prefieren el HTML al PDF para poder realizar un *copia y pega* del artículo, los alemanes realizan pocas búsquedas, los matemáticos bajan dos artículos por revista, etc.
7. **Información contrastada:** los usuarios ante el exceso de navegación y del efecto rebote, son altamente promiscuos. Su gran dificultad ante tan amplio volumen

de información es la dificultad de evaluar la autoridad de los artículos o determinar la confianza de la información.

8. **Expectativas:** el uso de Google y Google Académico determina la expectativa de encontrar la información en un par de clics y poder descargar el documento sin restricciones, en acceso abierto.
9. **Robótica:** cada vez los motores de búsqueda son más precisos en el rastreo y con algoritmos de búsqueda más potentes y resolutivos. Con el avance de la tecnología su uso aumentará entre las personas que buscan información. Por razones evidentes, este patrón no podrá ser comprobado a través de los datos facilitados en el fichero EzPAARSE.
10. **Internacionalidad:** no hay límites geográficos en el espacio virtual de información, cualquier publicación o plataforma puede ser consultada desde cualquier parte del mundo, independientemente de su país de creación.
11. **Inmediatez:** los materiales más antiguos son de más difícil acceso y además muchos motores de búsqueda muestran primero las publicaciones más recientes. Por ello, en la selección tiene prioridad el material más reciente. Como he comentado anteriormente, no dispongo de las citas completas.
12. **Interdisciplinariedad:** los investigadores de un ámbito concreto pueden consultar publicaciones de otras materias.
13. **Dispersión:** gran parte de las revistas suscritas son consultadas, sin que se concentre su uso. Por ejemplo, el 93% de las consultas se concentra en un 50% de las revistas, el resto de las consultas (7%) se dispersa en el 50% de revistas restante.

Algunos patrones informacionales no podrán confirmarse por falta de datos: el efecto rebote, la inmediatez, la robótica y la visualización o lectura en pantalla. Otros serán dudosos como el recuento doble, la navegación en constante cambio, las expectativas y la información contrastada. Sí será posible reconocer patrones como la volatilidad, la diversidad, la internacionalidad, la interdisciplinariedad o la dispersión. Probablemente también será posible identificar patrones propios de los miembros de la UB.

7.2 Estadística descriptiva de los datos de log

En la presentación de los datos de log en el documento de excel, podemos encontrar 4 columnas: fecha, sesión, ciclo, host y tamaño.

Tabla 8. Ejemplo de datos de la tabla de log. Fuente propia.

Date	Sesión	cicle	host	size
2017-09-01	JzNnr6OIxD1e5kL	Máster	idp.fecyt.es	879294

Analizando su contenido, se contabilizan 9963 visualizaciones de diferentes URL en 3088 sesiones, con un promedio de 3,22 URL por sesión.

Si analizamos la ratio de URL por sesión, comprobaremos que los estudiantes de doctorado son más activos en sus sesiones y que no existe gran diferencia entre semestres.

Tabla 9. Comparativa entre los primeros semestres de los cursos 2017-2018 y 2018-2019 de log de los estudiantes de doctorado y máster. Fuente propia

	1r semestre curso 2017-2018			1r semestre curso 2018-2019		
	Acciones	Sesiones	Indicador	Acciones	Sesiones	Indicador
Doctorado	692	138	5,01	827	195	4,34
Máster	4.190	1.381	3,01	4.254	1.374	3,09
Total	4.882	1.519	3,21	5.081	1.569	3,23

En la contextualización de la Facultad de Educación, el número facilitado de estudiantes de 3r ciclo era de 604 alumnos de máster y 280 de doctorado. Si el número de sesiones contabilizadas es menor al número de estudiantes, es evidente que hay estudiantes de doctorado que no se conectan a los recursos electrónicos suscritos por la UB.

Al calcular un indicador, entre el número de conexiones y de sesiones, vemos que los estudiantes de doctorado son mucho más activos, con un indicador 5,1 en el primer semestre del curso 2017-2018 y de 4,34 en mismo semestre del año siguiente. Realizando el mismo cálculo, los estudiantes de máster obtienen un indicador de 3,01 y 3,09 en los mismos períodos.

Otro dato interesante es el día de la semana con más conexiones, comparando ambos semestres:

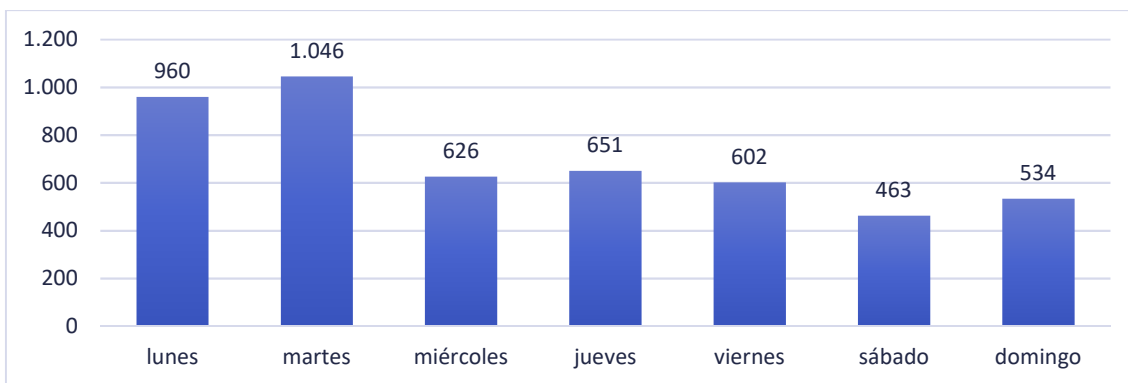


Gráfico 8. Conexiones por día de la semana en el 1r semestre del del curso 2017-2018 según el registro de logs. Fuente propia

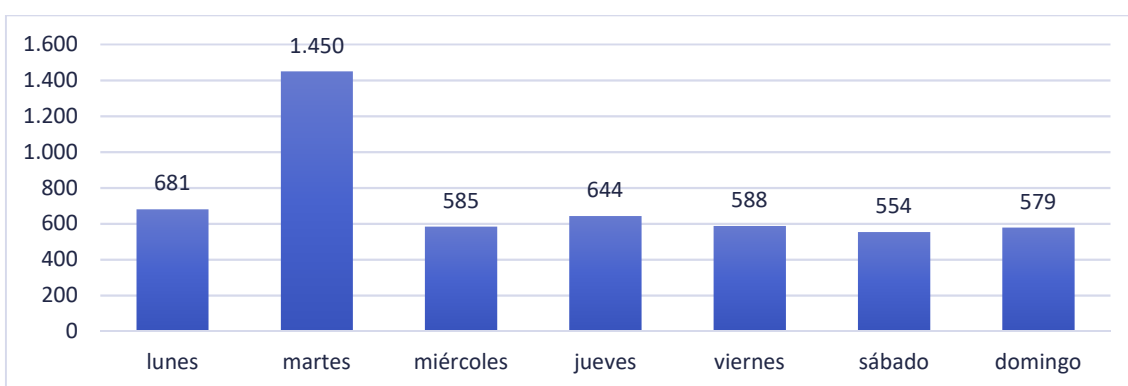


Gráfico 9. Conexiones por día de la semana en el 1r semestre del del curso 2018-2019 según el registro de logs. Fuente propia

En cuanto a al día de la semana, la mayor parte de las conexiones se realizan los martes. Comparando los datos, se observa que no existe una diferencia significativa entre el número de conexiones realizadas los días laborables o festivos. La posibilidad de acceder a los recursos electrónicos desde cualquier lugar y horario facilita que sea posible la búsqueda, recuperación y obtención de la información cualquier día de la semana.

Pese a facilitar datos sobre las conexiones realizadas en las plataformas visitadas, el registro de *logs* no indica qué tipo de acciones han realizado los usuarios, de manera que para analizar este contexto nos basaremos en los datos del ezPAARSE.

Con esta herramienta se puede realizar un verdadero seguimiento de comportamiento informacional, como veremos a continuación (Nicholas, 2008; Nicholas *et al.*, 2018)

Pese a que este registro es muy completo, no dispondremos de algunos datos de interés como es el caso del tiempo de dedicado a cada acción, las citas completas de los documentos descargados o poder agrupar las sesiones y conexiones por usuarios.

7.3 Estadística Descriptiva de los datos globales ezPAARSE

Según Nicholas (2008) las herramientas COUNTER nos permiten obtener una imagen más cercana al comportamiento informacional de nuestros usuarios y de su satisfacción.

En el caso concreto de la UB, se utiliza un programa gratuito, ezPAARSE que identifica las acciones de realizadas a lo largo de una sesión. Por tanto, los datos que ofrece son de gran interés para nuestro estudio.

Tabla 10. Ejemplo de datos de la tabla de EZPAARSE. Fuente propia.

date	session	cicle	platform_name	publisher_name	rtype	mime	publication_title	size
2017-09-01	JzNnr6OlxD1e5kL	Máster	HeinOnline	William S. Hein & Co.	ARTICLE	PDF	juridtrib7	186

COUNTER EzPAARSE contabiliza 14.718 acciones llevadas a cabo en 2.067 sesiones.

Tabla 11. Comparativa entre los primeros semestres de los cursos 2017-2018 y 2018-2019 de ezPAARSE de los estudiantes de doctorado y máster. Fuente propia

	1r semestre curso 2017-2018			1r semestre curso 2018-2019		
	Acciones	Sesiones	Promedio	Acciones	Sesiones	Promedio
Doctorado	2.210	112	19,7	988	118	8,3
Máster	4.575	856	5,3	6.945	982	7,0
Total	6.785	968	7,0	7.933	1.100	7,2

En esta parte del estudio de actividad global, se tomarán como referencia los datos globales facilitados por ezPAARSE, cuyo resultado de totales se refleja en la tabla 12.

Las sesiones analizadas se inician cuando un usuario se autentica con sus datos personales a través de un servicio proxy para acceder a los recursos suscritos por la UB. A partir de ese momento el programa ezPAARSE realiza un seguimiento de todas sus acciones, como pueden ser búsquedas, resultados obtenidos, referencias, resúmenes consultados y si finalmente se bajó algún artículo a su ordenador. Cada día, a las tres de la mañana, se reinicia el contador de sesiones.

Veamos, por ejemplo, un análisis de las acciones realizadas en los dos primeros semestres del curso 2017-2018 y 2018-2019:

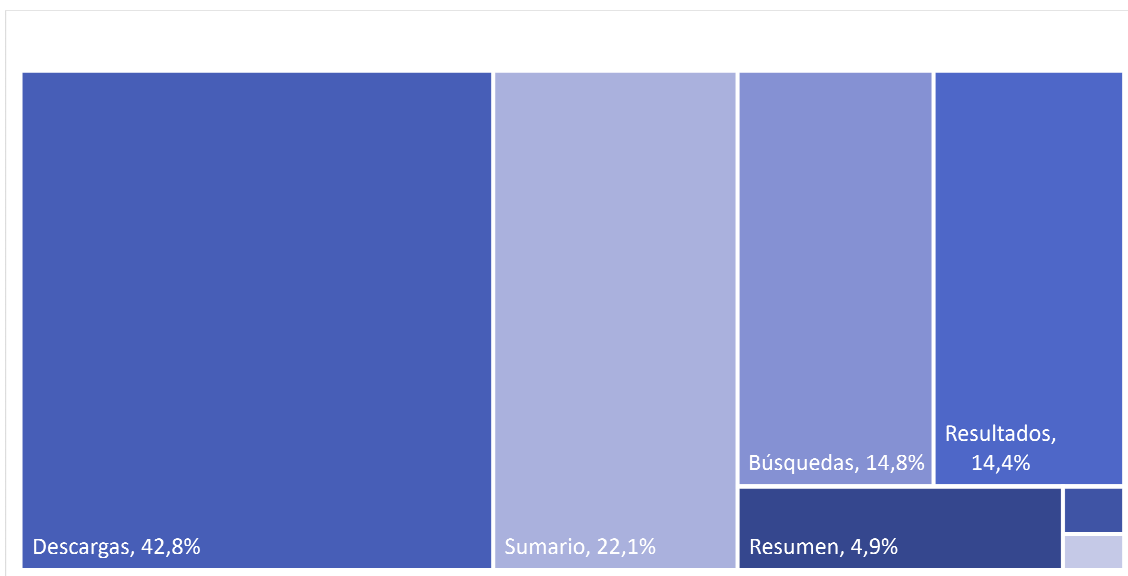


Gráfico 10. Acciones realizadas en el 1r semestre del curso 2017-2018 según el registro de ezPAARSE. Fuente propia

Gracias a estos datos, podemos saber que en el primer semestre del curso 2017-2018 se realizaron 6785 acciones en 968 sesiones, con un promedio de 7 acciones por sesión. El 14,8% de las acciones fueron búsquedas, mientras que un 42,8% fueron descargas de documentos, de los cuales un 81,6% fueron artículos y un 9,3% libros o capítulos de libro. También se llevaron a cabo otras acciones como la visualización de resultados (14,4%) y la lectura de los resúmenes (4,9%). Otras acciones minoritarias, en la parte inferior derecha del gráfico, son el análisis de revistas en el Web of Science (WOS) (0,5%) y otros (0,4%).

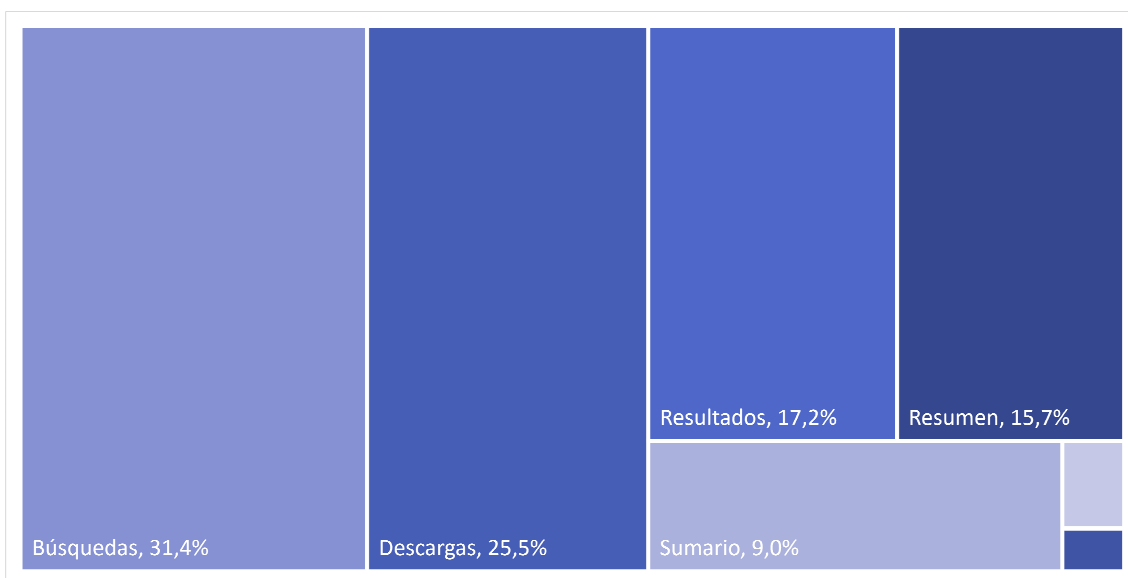


Gráfico 11. Acciones realizadas en el 1r semestre del curso 2018-2019 según el registro de ezPAARSE. Fuente propia

En el primer semestre del curso 2018 -2019, se llevaron a cabo 7.933 acciones en 1.100 sesiones, por lo que se repite el promedio de 7 acciones por sesión. El 31,45% de acciones fueron búsquedas a plataformas y un 25,3% de descargas de documentos, de los cuales un 70% fueron artículos, un 1,9% libros o capítulos de libro, un 13,9% de imágenes y un 0,2% de tablas. El resto de las acciones son visualizaciones de resultados (17,2%), lecturas de resumen (15,7%) y de sumarios de revistas (9%). Otras acciones minoritarias, en la parte inferior derecha del gráfico, son previsualizaciones (0,9%) y análisis de revistas en el WOS (0,4%).

Observando ambos gráficos, existe una diferencia entre descargas de documentos y búsquedas: las descargas fueron más numerosas en el semestre del curso 2017-2018, mientras que en el curso 2018-2019 lo más numeroso fueron las búsquedas.

Después del análisis de los datos globales de todas las acciones realizadas por los estudiantes posgraduados, nos centraremos en dos acciones: la descarga de documentos y la búsqueda de información.

7.3.1 Análisis de descargas.

Como he comentado anteriormente, Nicholas, *et al.* (2018) destacan que la descarga de documentos es una de las métricas más importantes, denominándola la *métrica de oro*. Este dato, combinado con otras métricas, nos permite evaluar la satisfacción de nuestros usuarios.

Una información interesante es el número total de descargas por tipología de documento y de estudiante.

Tabla 12. Descargas de documentos por tipología de estudiante según ezPAARSE. Fuente propia

Tipología de documento	Tipología de estudiante		Total general
	Doctorado	Máster	
ARTICLE	572	3.168	3.740
IMAGE		319	319
OPENURL	16	262	278
BOOK_SECTION	1	273	274
ARTICLE_SECTION		214	214
PREVIEW	1	69	70
BOOK	2	25	27
BIO	1	12	13
ARTICLES_BUNDLE		9	9
BOOKSERIE		3	3
CHAPTERS_BUNDLE		2	2
ENCYCLOPAEDIA_ENTRY		2	2
MAP		1	1
Total general	593	4.359	4.952

En el caso de los doctorandos se consultan mayoritariamente artículos de revista (99,95%), mientras que las descargas de libros electrónicos suponen un 0,05 %.

Los estudiantes de máster descargan una mayor variedad de documentos, en las que los artículos suponen 83,8 %, los libros un 6,9 %, las imágenes un 7,3 % y el resto de documentos un 2%.

El tiempo dedicado a cada actividad no se recoge en el ezPAARSE, por lo que no es posible determinar si los usuarios leen los artículos en línea, previamente a su descarga o si por el contrario los bajan directamente para una lectura o revisión posterior.

Tabla 13. Descargas de artículos por tipología de estudiante según ezPAARSE. Fuente propia

Tipología de estudiante	Artículos descargados
Doctorado	572
Máster	3.391
Total	3.963

Con un total de 3.963 descargas, una de las cuestiones de interés sería qué grupos editoriales y qué revistas son las más visitadas.

Si realizamos esta comparativa a nivel de editoriales (64 en total), comprobaremos que el 90% de las descargas se concentra en el 23% de editoriales (las 15 que aparecen en la tabla 16).

Tabla 14. Comparativa entre descargas y grupos editoriales según ezPAARSE. Fuente propia

Editores	Doctorado	Máster	Total
Elsevier	157	964	1.121
Taylor & Francis Group	30	539	569
ITHAKA		400	400
Wiley	65	243	308
Brepols		227	227
EBSCO Publishing	52	102	154
Cambridge University Press	4	71	75
Wolters Kluwer	46	21	67
Johns Hopkins University Press		67	67
Springer Nature	9	56	65
SAGE Publications	15	43	58
Springer US	38	15	53
William S. Hein & Co.		49	49
Nature Publishing Group	2	40	42
BMJ Publishing Group Ltd	4	35	39
Total	482	3.101	3.583

Comparando el uso de las plataformas de descarga con los gastos de suscripción, los grandes paquetes de revistas como Springer, Elsevier y Willey tienen un coste muy elevado. Taylor & Francis y SAGE Publications facturan por revista suscrita. Brepols, Cambridge University Press, William S. Hein & Co. o Johns Hopkins University Press incluyen menos revistas, por lo que hay una gran diferencia de precio. En el programa de adquisiciones de la UB no consta ninguna información sobre ITHAKA.

Como he comentado anteriormente, la Facultad de Educación incluye en sus estudios el resto de materias. Aunque no podemos decir que sea representativa para realizar un análisis del rendimiento de los recursos electrónicos, podemos afirmar que los grandes paquetes de revistas son altamente utilizados.

Con relación a las revistas, determinar cuáles son las más consultadas es algo más complejo. El fichero facilitado por ezPAARSE no siempre contiene esa información. A veces la celda de Excel aparece en blanco o con un código que posiblemente sea el DOI del artículo individual.

Uno de los patrones más interesantes de los identificados por Nicholas, *et al.* (2008) es el conocido como dispersión. Según sus estudios, el 93% de las descargas se concentra en 50% y el resto (7%) se dispersa en el 50% restante, por lo que la mayoría de revistas suscritas no son consultadas.

Para comprobar si este patrón es cierto en nuestra comunidad, organicé las entradas por orden alfabético y pude identificar 498 títulos, de los cuales se contabilizan 1.920 descargas. Ordenándolas por número de descargas, establecí los cuartiles.

Como podemos observar en la tabla 17, el 50% de títulos (en total 249 revistas) acumulan el 84 % de las descargas (1.617). El 50% restante de las revistas sólo supone el 16 % con 303 descargas, con un promedio de 1,2 descargas por revista.

Por tanto, podemos afirmar que el patrón de dispersión se constata entre los estudiantes posgraduados de la Facultad de Educación de la UB.

Tabla 15. Descargas por cuartiles según ezPAARSE. Fuente propia

Ranquin de revistas	Número de descargas	Porcentaje
Q1	1.332	69%
Q2	285	15%
Q2	179	9%
Q4	124	7%
Total	1.920	100%

En la tabla 16 podemos visualizar las revistas con más descargas, la progresión decreciente, la dispersión, la internacionalidad y el alto grado de interdisciplinariedad.

Tabla 16. Revistas más descargadas según ezPAARSE. Fuente propia

Revistas más descargadas	Número de descargas
Library of Latin Texts - Series A	224
Cultura y Educación	91
System	56
Procedia - Social and Behavioral Sciences	49
Computers in Human Behavior	42
Teaching and Teacher Education	25
Biochemical Pharmacology	24
Qualitative Inquiry	24
Clinical Toxicology	22
Juridical tribune	21
New England Journal of Medicine	21
Language Learning	17
Social Science & Medicine	17
Pharmacology & Therapeutics	15
Computers & Education	14
Journal of Adolescent Health	14
Journal of Psychopharmacology	13
Journal of School Health	13
Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado	13
Nurse Education Today	12

En este apartado he intentado realizar un estudio de rendimiento entre el número de descargas y el coste de las revistas, pero solo es posible en aquellas que han sido suscritas de manera individual. Muchas de las revistas más consultadas forman parte de un paquete de revistas; al ser una información poco realista al ser incompleta, finalmente he decidido no incluirla en el estudio.

Otro de los patrones que podemos comprobar en este apartado es el recuento doble de descargas, descrito en el mismo estudio de Nicholas, *et al.* (2008).

La mayoría de instituciones realizan estadísticas a nivel global, de manera que se suman todas las descargas de manera automática. Cuando se analizan las sesiones por separado, da la sensación de que los usuarios visualizan o descargan primero el artículo en HTML y si les interesa, bajan el PDF en la siguiente acción.

Al no disponer de las citas de los documentos descargados o del tiempo dedicado a cada acción, no es posible constatar este hecho de manera irrefutable en el entorno de la UB. Pese a que ezPAARSE facilita la medida de los ficheros descargados, la variación de formatos da un volumen de bytes diferente sea o no el mismo documento.

De todos modos, he tomado como ejemplo las revistas con más descargas y las sesiones de los estudiantes de doctorado del primer semestre de curso 2018-2019.

Tabla 17. Descargas de artículos por estudiantes de doctorado del primer semestre de curso 2018-2019. Fuente propia

Revistas	Etiquetas de columna		
	HTML	PDF	Total general
Sesiones			
Social Science & Medicine	7	8	15
OEE835DAX4FPYi2	2	2	4
grKi37SSaRLUuqu	1	1	2
rrIPxBvhjzNbpSA	1	1	2
Vjo6bnkSoAhzoNm	1	2	3
VZWsLUDnloYQEhA	2	2	4
Nurse Education Today	5	7	12
CfX0VziPjSNvU5a	3	4	7
DIWSlgODfMwQhuw	1		1
OLN4gHKKofTrXbP	1		1
UCqXEKdxkEOpzAx		3	3
Teaching and Teacher Education	6	4	10
8iqrzjfYWag4k4a	2	2	4
DIWSlgODfMwQhuw	2		2
sSES5QLGr2itTc	2	2	4
Computers in Human Behavior	1	9	10
li8uCUuGj7jS8g9		8	8
T9dc5e2IXk9WDNe	1	1	2

Como podemos observar, existe una correlación entre las sesiones y las descargas de la misma revista en una misma sesión.

Posiblemente los datos globales de descargas se están contabilizando de manera doble. Como consecuencia se engrosan las estadísticas de descargas involuntariamente.

7.3.2 Análisis de las búsquedas.

En este apartado realizaremos un análisis de las búsquedas realizadas a través de las bases de datos suscritas.

Comparando los datos de sesiones y acciones, se observa que los doctorandos dedican la mitad de las sesiones (entre un 52% y 64%) a la búsqueda de información.

Tabla 18. Relación entre acciones y búsquedas en estudiantes de doctorado. Fuente propia

	1r semestre curso 2017-2018		1r semestre curso 2018-2019	
	Acciones	Sesiones	Acciones	Sesiones
Total	2.210	112	988	118
Búsquedas	480	58	338	76
Porcentaje	22%	52%	34%	64%

Con relación a uso de las bases de datos, se observa que el 96,60% de las búsquedas se concentran en tres plataformas:

- *Web of Science* (40,77%)
- *American Psychological Association*, que facilitaba hasta el 2018 acceso a la base de datos a *PsycInfo* (32,2 %) y
- *Proquest*, que permite el acceso a la base de datos *ERIC* (23,58 %)

Tabla 19. Búsquedas en bases de datos según ezPAARSE. Fuente propia

Bases de datos	Tipología de estudiantes						Total general
	Doctorado			Máster			
	1r 2017-2018	1r 2018-2019	Total	1r 2017-2018	1r 2018-2019	Total	
Web of Science	480	252	732	474	219	693	1.425
American Psychological Association					1.127	1.127	1.127
Proquest		58	58		766	766	824
EbscoHost		27	27	16	3	19	46
SciFinder / Chemical Abstracts				13	26	39	39
Nature Publishing Group				14		14	14
Jove					10	10	10
National Center for Biotechnology Information				7		7	7
EBSCO Discovery Service		1	1		2	2	3
Total general	480	338	818	524	2153	2677	3.495

A nivel de doctorado la base de datos más consultada es el *Web of Science* (93%), mientras que el uso de la plataforma de Proquest es relativamente bajo (7%).

En el caso de los estudios de máster, el 96% de las búsquedas se concentran en la *American Psychological Association* (42,10%), Proquest (28,61 %) y *Web of Science* (25,89%).

7.3.3 Observación de patrones de conducta.

Al analizar los datos de todas las sesiones individuales a través de tablas dinámicas y fórmulas de Excel, los promedios de los datos globales pierden consistencia y abren la posibilidad a agrupar las sesiones por patrones de conducta.

De manera muy genérica, las sesiones de pueden agrupar por 4 tipos de patrones de comportamiento informacional:

- Búsquedas y descargas de documentos
- Descarga de documentos sin ningún tipo de búsqueda previa
- Búsquedas sin que realice ningún tipo de descarga
- Sesiones en las que no se realizan ni búsquedas ni descargas.

Más allá de concretar unos patrones, me gustaría hacer una lectura adaptada al punto de vista de Russell (2008), entendiendo a nuestros usuarios como clientes potenciales que acceden a nuestros recursos para obtener algo, en este caso, un documento electrónico.

La [búsqueda y descarga en una sola sesión](#) sería la situación ideal en el imaginario del profesional de la información. Significaría que el investigador utiliza los recursos suscritos y que a través de ellos obtiene tanto las referencias como los artículos. Podríamos interpretar que sin salir del ámbito de nuestra institución ha obtenido lo que deseaba, así que posiblemente estará satisfecho con los recursos que ofrecemos.

La [descarga sin ningún tipo de búsqueda previa](#) es fácil de entender y forma parte de una de las percepciones que tenemos en el CRAI de la UB: muchos usuarios no buscan en las bases de datos, sino que directamente acceden desde otras fuentes en abierto que no requieren autenticación institucional (Cercabib, Dialnet, ERIC: Institute of Educational Sciences, PubMed, Google Académico, etc.) o bien disponen de la cita bibliográfica. En este caso, somos proveedores del producto y aunque no se utilicen herramientas suscritas para localizar los artículos, las revistas electrónicas responden a las necesidades de los usuarios.

La [búsqueda sin que se realice ninguna descarga](#) puede deberse varias razones. A menudo hay investigadores que realizan una o varias búsquedas orientativas para visualizar el número y pertinencia de los resultados obtenidos.

Otra opción es que se trate de búsquedas fallidas. Este tipo de situaciones se dan al no escribir correctamente los términos (por ejemplo, la interficie de la plataforma está en español y el usuario interpreta que también es el idioma de búsqueda) o bien hay errores en la estrategia de búsqueda (utilizar palabras clave inadecuadas u operadores booleanos incorrectos). Posiblemente esta situación dé a entender al usuario que la base de datos no contiene ninguna referencia de su interés (Mazurkiewicz y Sturm, 2014; Russell, 2008) y lo empuje a consultar otras fuentes como buscadores generalistas (Nicholas *et al.*, 2017) como es caso de Google y Google Académico.

Las [sesiones en las que no se realizan ni consultas ni descargas](#), parece una situación anómala a simple vista, pero una explicación posible es que un usuario haya intentado descargar una revista desde un recurso en abierto no suscrito por la UB. Al autenticarse, solamente puede acceder al sumario o al resumen, porque la UB no dispone de la revista suscrita.

Una vez agrupados los patrones y comentados según las diferentes posibilidades, cabe preguntarse con qué frecuencia estos los patrones de comportamiento informacional se producen en los estudiantes posgraduados de la Facultad de Educación de la UB.

En la tabla 20 podemos observar todos estos datos de manera global, es decir analizando todas las sesiones recogidas por ezPAARSE, sin tener en cuenta semestre o ciclo.

Tabla 20. Análisis de la actividad de las sesiones individuales según ezPAARSE. Fuente propia

Actividad	Sesiones	Porcentaje
Descargas sin búsqueda	1.086	52,51%
Sin búsqueda ni descarga	460	22,24%
Búsquedas sin descarga	352	17,02%
Búsquedas con descargas	170	8,22%
Totales	2.068	100,00%

Para determinar si esta tendencia es habitual o pueden marcarse unas pautas, en las siguientes taulas podemos observar los mismos datos separados por semestres y ciclos.

Tabla 21. Análisis de la actividad de las sesiones individuales por semestre y ciclo según ezPAARSE. Fuente propia

Actividad	1r. sem. 2017-2108		1r. sem. 2018-2109	
	Máster	Doctorado	Máster	Doctorado
Descargas sin búsqueda	580	42	445	33
Ni búsqueda ni descarga	120	13	304	9
Búsquedas sin descarga	113	44	124	62
Descargas con búsqueda	43	13	109	14

Tabla 22. Porcentaje de la actividad de las sesiones individuales por semestre y ciclo según ezPAARSE. Fuente propia

Actividad	1r. sem. 2017-2108		1r. sem. 2018-2109	
	Máster	Doctorado	Máster	Doctorado
Descargas sin búsqueda	67,76%	37,50%	45,32%	27,97%
Ni búsqueda ni descarga	14,02%	11,61%	30,96%	7,63%
Búsquedas sin descarga	13,20%	38,29%	12,63%	52,54%
Descargas con búsqueda	5,02%	11,61%	11,10%	11,86%

En la observación de los resultados y especialmente de los porcentajes, podemos llegar a las siguientes conclusiones, por semestre y ciclo:

- las descargas sin búsqueda el patrón más común; en caso de los estudiantes de máster representa la mitad de las acciones y en el caso de estudiantes de doctorado se observa en menor grado.

- la opción de identificarse en los recursos de la UB y no realizar ni búsquedas ni descargas, se interpreta como la imposibilidad de bajar un documento al no estar suscrito. Este patrón es el más habitual en los estudiantes de máster (14,02% y 30,96%)
- las búsquedas con descarga es el comportamiento informacional observado en un 11% de las sesiones,
- en cuanto a las búsquedas sin descarga es más habitual en estudiantes de doctorado (38,29% y 52,54%).

Por tanto, a nivel global podría decirse que un 74,75% de los estudiantes postgraduados de la Facultad de Educación utilizan los recursos electrónicos suscritos para descargarse documentos. En un 70,24% de los casos, la colección de recursos electrónicos satisface sus necesidades, mientras que en un 29,75% ello no es posible.

Una cuarta parte de las sesiones (25,24%) contempla la búsqueda en los recursos suscritos por la UB. De ellas, un 32,6% consigue descargar al menos un documento.

7.3.4 Análisis de búsquedas sin descargas.

Revisando los datos el punto anterior, el 25,24% de las sesiones (en concreto 522) contemplan la búsqueda de información en las bases de datos suscritas. En un 32,6%, las búsquedas se pueden considerar exitosas puesto que los estudiantes posgraduados han conseguido descargar algún documento que les ha interesado; pero en el 67,4% de las búsquedas, los estudiantes posgraduados no consiguen bajar ningún artículo.

El siguiente dato que deseo obtener a través de las fórmulas de Excel son los rangos de número de búsqueda habituales entre los estudiantes posgraduados.

Tabla 23. Número de búsquedas por sesión según ezPAARSE. Fuente propia.

Número de búsquedas	Número de sesiones	Porcentaje
De 1 a 5	380	72,80%
De 6 a 10	102	19,54%
Más de 10	28	5,36%
Más de 20	7	1,34%
Más de 50	5	0,96%
Total	522	100,00%

En la tabla 25 podemos observar que el 72,80% de las sesiones se realizan entre una y 5 búsquedas; en un 19,54% de las sesiones se llevan a cabo entre 6 y 10 búsquedas.

Tabla 24.. Búsquedas y descargas por sesión según ezPAARSE. Fuente propia

Número de búsquedas	Búsquedas con descarga		Búsquedas sin descarga	
	Número de sesiones	Porcentaje	Número de sesiones	Porcentaje
De 1 y 5 búsquedas	95	55,88%	285	80,97%
De 6 y 10 búsquedas	47	27,65%	52	14,77%
Más 10 búsquedas	18	10,59%	13	3,69%
Más de 20 búsquedas	6	3,53%	1	0,28%
Más de 50 búsquedas	4	2,35%	1	0,28%
Total	170		352	

En cuanto al éxito de las búsquedas se observa que en un 55,88% de las sesiones, los estudiantes posgraduados descargan algún documento interesante con menos de 5 búsquedas. Un 27,65% necesita algunas más, entre 6 y 10 . Un 10,59% necesita más de 10. De manera minoritaria un 5,88% necesita más de 20 búsquedas.

En un 80,97% de casos, los estudiantes posgraduados abandonan la sesión si en las 5 primeras búsquedas no obtienen resultados. Un 14,77% insisten entre 6 y 10 búsquedas. El resto abandonan pasadas las 10 (4,26%).

8. Resultados de las entrevistas

Como he comentado en la metodología, me puse en contacto con la Vicedegana d'Estudiants, Dimensió Social i Participació, Ana Ayuste González, para invitar a través de un mensaje bilingüe (en catalán y en español) a los estudiantes de máster y doctorado para participar en el estudio.

En un inicio, el perfil más habitual era el hombre estudiante de doctorado. Gracias a la colaboración del Profesor Joaquín Prats Cuevas, aumentó el promedio de mujeres dentro de la misma categoría. El perfil habitual de las personas entrevistadas es de becario del departamento o de docente adjunto en la universidad.

Los estudiantes de máster fueron mucho más difíciles de entrevistar, entre otros porque algunos másteres son semipresenciales o virtuales, los estudiantes compaginan los estudios con el trabajo y también dedican muchas horas al pràcticum. A principios de mayo sólo contaba con dos entrevistas, de manera que realicé un recordatorio, esta vez de manera directa, a los profesores coordinadores de cada máster. Gracias a esta acción y al apoyo del coordinador del Máster de Investigación y Cambio Educativo, José Contreras Domingo y a la profesora de la Unidad de Formación e Investigación de Trabajo Social, Ángeles Renom Sotorra, aumentó en 6 el número de estudiantes de máster.

Finalmente se realizaron 16 entrevistas, 8 a estudiantes de máster y 8 a estudiantes de doctorado, con un total de 4 hombres y 12 mujeres. El promedio de edad es de 35,7 los hombres y 32,4 las mujeres.

La entrevista tenía una duración entre 30 y 45 minutos y era semi estructurada: a partir de 9 cuestiones, se preguntaba al investigador sobre experiencia y comportamiento informacional. En su totalidad, las entrevistas fueron grabadas.

La primera pregunta, sobre la información básica, los estudiantes facilitaban muchos datos personales, por lo que decidí no grabar esa parte para tampoco transcribirla, pero sí facilitarla a través de datos estadísticos.

Tabla 25. Estudios previos de los estudiantes postgraduados entrevistados. Fuente propia

Estudios previos de grado	Doctorado	Máster	Total
Ciencias	2		2
Ciencias sociales	1	1	2
Educación	1	5	6
Educación Física	1	1	2
Humanidades	3	1	4
Total	8	8	16

Como podemos observar, se confirma la información facilitada en la introducción de la Facultad de Educación: los estudiantes pueden provenir de la misma facultad o de otras,

para dedicarse a investigación de la docencia de una materia concreta. En el caso de las ciencias sociales, su ámbito está muy relacionado con el Trabajo Social.

En lo que respecta a las universidades de origen, 5 de los estudiantes cursaron el grado en la UB, 3 en universidades catalanas (UAB, UPF y INEF), 1 en la Universidad de Granada y 7 de ellos se graduaron en universidades latinoamericanas.

Tabla 26. Universidad de origen de los estudiantes postgraduados entrevistados. Fuente propia

Universidades de origen	Doctorado	Máster	Total
UB	3	2	5
No UB	3	1	4
Internacional	2	5	7
Total	8	8	16

La segunda pregunta, centrada en el proyecto de TFM o tesis, tampoco me pareció correcto transcribirla: se facilitaba información sobre la investigación y en un futuro sería muy sencillo reconocer a los investigadores por sus respuestas.

El resto de apartados, responden a las siguientes preguntas:

- **Herramientas de búsqueda:** Cuando buscas información, ¿Qué herramientas utilizas? ¿Cuáles son tus fuentes de información? ¿Utilizas los recursos que ofrece el CRAI de la UB?
- **Tipología de recursos:** Y normalmente ¿qué tipo de documentos consultas? ¿Artículos? ¿Libros? ¿En papel o en formato electrónico? ¿Qué criterios aplicas para seleccionar los documentos?
- **Obtención de documentos:** En tu caso ¿dirías usas más libros/artículos de revista o artículos de revista/libros? ¿Cómo los obtienes? Si descargas los PDF a través de Google académico, ¿conoces el botón Sire-it para utilizar el servicio de proxy?
- **Dificultades** ¿Has detectado algún problema en la búsqueda de información? Cuando deseas buscar algo ¿lo encuentras con facilidad?
- **Tendencias** ¿Consideras que existe una diferencia notable entre el inicio y el momento actual en la búsqueda de información? ¿Dirías que has adquirido más habilidades con la experiencia?
- **Tutores:** Y tu tutor o director de tesis ¿Te asesora en la búsqueda de información? ¿Te recomienda artículos?
- **Formación:** ¿Has asistido a alguna sesión de formación? ¿Te fue de utilidad? ¿La recomendarías a un compañero que necesitase mejorar sus habilidades?

- **Profesionales de la información:** ¿En algún momento has pedido ayuda a un bibliotecario para encontrar información? ¿Y en el caso de las bases de datos? Por ejemplo, si realizas una búsqueda no encuentras nada o lo que encuentras no te acaba de ser útil ¿le consultarías a un bibliotecario?
- **Propuesta de mejora:** ¿Qué propondrías al CRAI para mejorar tu experiencia como usuario/investigador?
- **Estudiantes internacionales:** Como estudiante internacional ¿Qué diferencias observas a nivel informacional entre tu universidad de origen y la UB? ¿Cuáles crees que facilitan o dificultan la búsqueda de información?
- **Cierre:** Por mi parte hemos finalizado la entrevista. No sé si deseas añadir alguna cosa que no te haya preguntado.

8.1 Entrevistas a los estudiantes de máster

Las entrevistas a los estudiantes de máster representan de manera muy parcial la realidad de estos posgraduados. Como puede verse en la tabla 27, de algunos másteres no fue posible contactar con estudiantes, algunos de ellos porque se trata de docencia a distancia, otros porque los estudiantes estaban acabando las prácticas o bien estaban muy atareados realizando trabajos de final de curso.

De los 8 estudiantes entrevistados, 5 son estudiantes internacionales. El máster de *Investigación y Cambio Educativo* está muy bien representado, porque es uno de los másteres más orientados a la investigación.

De hecho, la mayoría de estudiantes internacionales entrevistados, han venido a Barcelona por un año. En algunos casos porque han recibido una beca en su país de origen o bien porque se dedican a la docencia y desean ampliar su currículum con un máster oficial en nuestro país. Sea como fuere, su objetivo es realizar un TFM orientado a presentar un proyecto de mejora e innovación docente en su país de origen.

Tabla 27. Entrevistas a estudiantes de máster. Fuente propia

Máster	Género		Total
	Hombre	Mujer	
Actividad Física y Educación	1		1
Dirección y gestión de centros educativos			
Educación en Valores y Ciudadanía			
Educación Interdisciplinaria de les Artes			
Entornos de Enseñanza y Aprendizaje con Tecnologías Digitales			
Formación de Profesores de Español como Lengua Extranjera		1	1
Formación del Profesorado de Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación profesional y Enseñanza de Idiomas			
Intervenciones Sociales y Educativas			
Investigación y Cambio Educativo	1	3	4
Investigación en Didáctica de la Lengua y la Literatura			
Psicopedagogía		1	1
Máster no oficial		1	1
Total	2	6	8

Las entrevistas están ordenadas por las diferentes cuestiones y por la edad de los entrevistados. Hay dos intervenciones de estudiantes internacionales de doctorado que me explicaron brevemente la tipología de documentos utilizados en el máster *Formación del Profesorado de Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas*, al comentarles que no me había sido posible contactar con estudiantes que ahora lo estuviesen cursando. Ambos me explicaron una experiencia y comportamiento informacional similar.

Herramientas de búsqueda

Al facilitar los datos personales, como edad, sexo, estudios previos, país y universidad de origen, es complicado hallar un patrón de conducta en el uso de las herramientas. Personas de edad similar, de igual sexo, que hayan estudiado en la UB, pero diferentes grados (como sería el caso de las dos primeras entrevistadas) pueden tener un comportamiento totalmente distinto.

Al contestar la primera pregunta ya se perfila la primera hipótesis: si los estudiantes no han recibido información o una formación previa sobre los recursos que ofrece la UB, los desconocen y, por tanto, no los utilizan.

“Me gusta entrar en el CRAI de la UB, al Cercabib y buscar por temas. Allí encuentro libros en Mundet y en otras bibliotecas. A veces también algún artículo [...]. Normalmente allí lo encuentro todo. Si necesito ampliar más o no he encontrado nada voy a ERIC o a Google académico, pero en casos muy puntuales” (Mujer, 22 años).

“Normalmente siempre he buscado en internet hasta que en una estancia en Alemania descubrí el JTOR, que en la UB no hay nada parecido [...]. Nadie nos ha enseñado cómo va la biblioteca. Ahora ya entro directamente en el CRAI [...] No utilizo bases de datos, nadie nos ha explicado nada, ni cómo funciona la biblioteca” (Mujer, 23 años).

En el grupo de estudiantes de 30 años, están mezclados los estudiantes internacionales con los estudiantes que estudiaron en la UB. Por ejemplo, ante dos tendencias muy similares de búsqueda, la mujer de 31 y el hombre de 35, concluyen de manera diferente, porque la mujer tiene un tutor que la asesora, diciéndole que busque en herramientas suscritas por la UB.

“Utilizo el catálogo y las bases de datos... *Dialnet, ERIC, Scielo, Scopus...* Uso poco Google y Google Académico. Los profesores facilitan mucha bibliografía en clase, muchos libros y artículos y con todo eso es mucho más que suficiente. Si no, no acabaré nunca” (Mujer, 30 años).

“Busco principalmente artículos en línea, principalmente a través del CRAI, *Scopus y Scielo* [...]. Sólo entro en Google Académico para bajarme artículos que no encuentro a través del CRAI” (Hombre, 30 años).

“En un inicio mi tema está centrado en el estado de la cuestión mi país, así me he centrado mucho en las revistas locales. En el CRAI no he encontré casi nada [...] también consulto el Google Académico [...]. El tutor me ha propuesto hace poco una comparativa con los Estados Unidos, así que he empezado a consultar el *Web of Science, Scielo y ERIC*” (Mujer, 31 años).

“Busco en internet en catálogos de bibliotecas y en bases de datos, como *ERIC*. Lo primero es buscar información contrastada [...] con fiabilidad y después, si lo creo conveniente, busco en Google” (Mujer, 35 años).

“Habitualmente busco en Google, Google Académico y el Cercabib. No utilizo bases de datos. Mi tema es muy específico, así directamente busco en revistas especializadas a través del buscador de la propia publicación” (Hombre, 35 años).

En el caso de los másteres propios se confirma que no es necesario buscar bibliografía, que son estudios muy prácticos y profesionalizadores.

“No buscamos bibliografía, el máster es totalmente práctico, basado en la resolución de casos. Toda la bibliografía la facilita el profesor. Si tengo que buscar alguna cosa, primero busco en Google y si no lo encuentro, busco en la biblioteca [...]. Tampoco hay bases de datos especializadas o muy concretas. Sí hay algunas páginas web” (Mujer, 23 años, estudiante de máster no oficial).

Tipología de materiales de consulta

En las entrevistas se confirma las monografías siguen siendo importantes para los investigadores de humanidades y ciencias sociales (Castillo Barrera, 2017), a no ser que se busque información actualizada. En ese caso, sí que los artículos electrónicos son los más consultados.

En cuanto al suministrador, el principal proveedor de libros es el CRAI Biblioteca del Campus de Mundet, otras bibliotecas del CRAI UB y otras universidades; en el caso de las revistas, la mayoría consultan artículos electrónicos. Algunos comentan de manera indirecta que se autentifican para consultar recursos o utilizan el servicio Sire-it. A tres estudiantes les pregunté directamente por él y me confirmaron que desconocen su existencia.

“Utilizo muchos libros en papel [...]. Lo prefiero a un documento que se encuentre en formato digital y que se deba leer en pantalla. No me gusta nada leer en pantalla” (Mujer, 22 años).

“Desde que utilizo la página del CRAI tengo acceso a muchos más libros, de Mundet, de Letras y de la UPF. También tesis y tesinas que estén en línea. Los artículos no, porque no se pueden bajar desde casa, tengo que hacerlo desde un ordenador de la biblioteca. Pero esto lo sé porque me lo explicaron en Alemania, aquí no sabía ni que esto existía [...]. Uno de los profesores nos ha hablado del ResearchGate” (Mujer, 23 años).

“Utilizo tanto libros como artículos electrónicos. Los libros me gustan más en papel, me gusta manipularlos [...]. Los libros los obtengo de la biblioteca de Mundet y para los artículos, entro en la página de revista como usuario de la UB. Nos dijeron que nos aprovechásemos de los recursos [...]. Sí, quería bajarme un

artículo interesantísimo y gracias a que me identifiqué lo pude bajar. De otro modo hubiese sido imposible obtenerlo (Mujer, 30 años).

“Básicamente utilizo artículos electrónicos. Sólo consulto libros si aparecen referenciados en los artículos varias veces. Es mucho más cómodo desde casa acceder así a la bibliografía” (Hombre, 30 años).

“Los libros que consulto son para aclarar cuestiones básicas y especialmente los manuales de metodología. Para el marco teórico utilizo básicamente artículos. El tutor me recomienda que incluya muchos más artículos y que los busque en el *Web of Science*” (Mujer, 31 años).

“Pues utilizo los libros de biblioteca, especialmente en Mundet y revistas online, porque están todas digitalizadas en el CRAI [...]. Con los artículos que encuentro tengo suficiente. En casos puntuales, en un artículo clásico de 2008, solamente en ese caso, que tuve que dar una perspectiva histórica, he consultado revista en papel” (Mujer, 35 años).

“Utilizo básicamente libros, porque los profesores los recomiendan... [de ellos] obtengo muchas referencias y me sirven para rastrear autores y artículos en Google[...] ¿Sire-it? No sé lo que es [...]. Sé que la biblioteca tiene una colección de revistas, pero no he investigado cómo obtenerlas” (Hombre, 35 años).

Dos estudiantes de doctorado me confirmaron que en el Máster de Formación del Profesorado de Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación profesional y Enseñanza de Idiomas, básicamente se utilizan libros del CRAI Biblioteca del Campus de Mundet para realizar los trabajos del máster o la bibliografía que facilita el profesor. Más que un trabajo de investigación, en el TFM se realiza una memoria de las prácticas que incluye una propuesta de mejora, basada en el marco teórico de la bibliografía recomendada.

“Para el máster [de Formación del Profesorado de Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación profesional y Enseñanza de Idiomas] utilicé básicamente los libros que se encontraban físicamente en la biblioteca. Se trabaja con determinadas obras y autores, que son clásicos en el tema. El hecho de que los documentos fueran libros y que estuvieran en la biblioteca, me daba la seguridad de que se trataba de material confiable [...]: Me daba cierto respeto leer autores y adquirir conocimiento a través de documentos que contengan citas o referencias secundarias. En el caso de Jean Piaget, que es un referente, no puedes basarte en autores que interpreten sus teorías, has de ir directamente a sus obras y realizar tu propia interpretación” (Mujer, 41 años, estudiante de doctorado B).

“En el máster [de Formación del Profesorado de Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación profesional y Enseñanza de Idiomas] básicamente se trabaja con bibliografía recomendada por el profesor. Digamos que es como una

inmersión en la didáctica y en los conceptos básicos de educación [...]. La propuesta para el TFM era algo muy práctico: presentar una propuesta de mejora basada en la experiencia del prácticum y en la bibliografía estudiada. El marco teórico estaba muy marcado y podía resolverse con las monografías disponibles en la biblioteca” (Hombre, 50 años, estudiante de doctorado).

En el caso del máster propio de la UB, también se confirma que se utilizan libros y la bibliografía facilitada por el profesor.

“Los libros los obtengo de la biblioteca y los artículos de Google; para resolver los casos, lo mejor es utilizar la bibliografía que facilita el profesor” (Mujer, 23 años, estudiante de máster no oficial).

Dificultades

En general los estudiantes de máster consideran que no tienen problemas para encontrar información y que sus habilidades han ido aumentando conforme han ganado experiencia.

“No tengo dificultades para encontrar información. Tengo una base importante desde la escuela: cómo buscar, cómo realizar una hipótesis. Soy consciente de que no es lo habitual, que el resto de mis compañeros tienen muchos más problemas [...]. En casa siempre ha habido libros. Mi madre tenía una enciclopedia y toda la información la sacaba de allí para hacer trabajos en la escuela” (Mujer, 22 años).

“Con la experiencia vas aprendiendo donde encontrar información y ya no pierdes tanto tiempo [...]. A menudo necesitas documentos que no están en la biblioteca y no los puedes obtener. En el caso de los libros, al final te los acabas comprando. Ese es el principal problema” (Mujer, 23 años).

“En mi tema es bastante sencillo encontrar información. Quizá el problema sea seleccionarla [...]. Los estudios redundan mucho y son poco concretos. Muchas veces no hay acceso a los documentos electrónicos, entonces no tienes acceso a un tipo de información. Con los libros pasa algo parecido: hay dos y los dos están prestados” (Hombre, 30 años).

Dos estudiantes internacionales comentaron las dificultades con el vocabulario y el uso de los tesauros:

“Tengo dificultades con el vocabulario. Porque los términos son diferentes según el país. El tesauro es de gran ayuda y ahora me he acostumbrado a utilizarlo [...]. Al haber buscado previamente bibliografía, las siguientes búsquedas fueron mucho más concretas para ampliar el tema central” (Mujer, 30 años).

“Busco bibliografía que sea actualizada pero que utilice referencias bibliográficas de autores que sean reconocidos [...] A partir de una sesión de formación aprendí a utilizar el tesoro, porque a veces la intuición funciona y otras no” (Mujer, 35 años).

Mi percepción cuando realizaba las entrevistas era que las personas que normalmente buscaban en Google y Google Académico se sentían más preocupadas por el volumen de información y los criterios para seleccionarla y gestionarla.

“Antes buscaba más en el Google Académico y ahora utilizo más el CRAI. A veces encuentras cosas en Google Académico, pero luego no hay una validez científica realmente interesante. Hay mucha información y lleva mucho tiempo localizarla, procesarla y leerla para decidir. Antes de descargar ningún documento me leo el resumen. Si me sirve lo tomo, si no lo descarto [...] A veces pones palabras claves y no encuentras nada sobre el tema, así que revisas una a una las referencias de algunas revistas para ver si das con alguna palabra clave para encontrar algo [...]. Sí, el tutor me ha recomendado que busque más artículos y más actualizados [...] pero debo rehacer todas las búsquedas” (Mujer, 31 años).

“No, no tengo dificultades [...] si tuviese que decir alguna cosa, diría que hay demasiada información y que debo seleccionarla (Hombre, 35 años).

La estudiante del máster propio también indica que no tiene problemas en la búsqueda de información y que posiblemente sea por su ámbito de estudio:

“Es muy sencillo encontrar bibliografía sobre mi tema de estudio. Es un tema con mucha tradición anglosajona, así que hay muchas cosas publicadas y son fáciles de encontrar [...]. No he cambiado mucho mi manera de buscar porque como comento no es difícil encontrar cosas. Estoy segura de que si hubiese encontrado dificultades hubiese tenido que desarrollar más habilidades” (Mujer, 23 años, estudiante de máster no oficial).

Tutores y profesores

A nivel de máster la mayoría de estudiantes estaban de acuerdo en que los tutores eran especialistas en metodología y en general su trato era muy amable y facilitador. Por el contrario, muchos me confirmaron que era casi imposible encontrar especialistas del tema que estaban trabajando, pero que las orientaciones eran mayoritariamente adecuadas.

“En el grado tuve más apoyo del tutor porque estábamos de acuerdo en el tema del TFG. Era un tema que me interesaba mucho y me sentí muy apoyada. Con el TFM quería continuar con esa línea, pero mi tutora y yo tenemos diferentes

visiones y claro, lo que ella me facilita está muy en la línea de la investigación que propone” (Mujer, 22 años).

“El tutor no me ayuda mucho porque no es especialista en el tema, así que pedí una cotutoría [...] y [mi nueva tutora] me asesoró en la búsqueda de información” (Mujer, 23 años).

“El apoyo de los tutores es muy metodológico, pero en general hay mucho apoyo por parte del profesorado de todo el máster” (Mujer, 30 años).

“El tutor solamente me orienta para depurar la información y actúa como supervisor del trabajo que realizo” (Hombre, 30 años).

“Tengo dos tutores: una especializada en metodología y otro tutor especialista sobre el tema. Bueno, no es realmente un tutor. Me recomendó un autor y un seguimiento de sus publicaciones en Google [...]. El profesorado comparte mucha información a través del campus virtual. A veces se hablan de temas muy interesantes y al día siguiente se facilita mucha bibliografía” (Hombre, 35 años, estudiante de máster).

“La tutora me asesora, pero sabe más de métodos que de mi tema en concreto, pero me siento satisfecha [...] es difícil encontrar un tutor que satisfaga todas las necesidades [...]. Nosotros elegimos el tutor y yo elegí a una persona con gran valor personal. [...] Ella respeta mis decisiones y me apoya” (Mujer, 35 años).

“Es más complicado contactar con los tutores de grado que con los tutores de máster. La verdad es que no nos pasan mucha bibliografía, la justa. Hemos pedido a la coordinadora que nos faciliten más, pero los profesores son profesionales del ámbito, que vienen puntualmente a dar una clase. Comparten materiales como sus PowerPoints y poca cosa más. [...] Los materiales están colgados en un Google Drive” (Mujer, 23 años, estudiante de máster no oficial).

Formación de usuarios

Al hablar de la formación de usuarios, se perfila la gran diferencia entre estudiantes. La primera (mujer 22 años) estudió el grado en la Facultad de Educación de la UB y acudió a sesiones de formación. La segunda, (mujer, 23 años) estudió en la Facultad de Filología de la UB.

“Recibí sesiones de formación en bases de datos en el grado de Pedagogía [...]. En el máster he recibido clases de Mendeley [...] esta segunda formación sí que me ha resultado más útil” (Mujer, 22 años).

“La única formación que recibí fue al inicio del grado que nos presentaron la biblioteca, pero llegado a un punto nadie te explica dónde ir para buscar información. Tuve la suerte de ir a Alemania y allí conocí algunos recursos, pero

me sorprendió que en la UB nadie nos hubiese hablado de ello. O te espabilas porque nadie te lo explica. Recuerdo que teníamos que hacer una de Mendeley, pero se anuló” (Mujer, 23 años).

A continuación, el resto de estudiantes de máster oficial son internacionales; la diferencia entre ellos es que la mayoría asistió a una sesión de formación reglada sobre los recursos de la UB, excepto el hombre de 35 años.

“He recibido una sesión de Mendeley que estaba dentro de una asignatura, también nos invitaron a las sesiones de formación de doctorado [...]. Recomiendo las sesiones de formación porque, aunque Mendeley no lo hace todo, ayuda bastante. [...] Se deberían organizar más talleres a medida a petición de los estudiantes porque las sesiones grupales en el aula son muy numerosas y se agradece una atención más personalizada” (Mujer, 30 años).

“Llegué 15 días tarde al inicio del curso y en una asignatura nos mostró como buscar en *Scopus*, *Cercabib* o Mendeley ” (Hombre, 30 años).

“Si he hecho formación sobre Mendeley pero no me funcionó: descargaba documentos y después los debías revisar y editar manualmente, uno por uno” (Mujer, 31 años).

“Si recomiendo las sesiones de formación, pero el día de la sesión de Mendeley éramos muchos y nos dieron muchas informaciones, así que pedimos una segunda tutoría [...] para entender mucho mejor la dinámica” (Mujer, 35 años).

“No pude asistir a la formación de Mendeley. Mis compañeras de piso sí fueron y me comentaron que se debe modificar mucha información manualmente y no compensa” (Hombre, 35 años).

La estudiante del máster propio no ha recibido ningún tipo de formación en la UB y reconoce que algunos aspectos como el citar correctamente en APA o el desarrollo de habilidades en la búsqueda de información hubiesen sido necesarios.

“No he hecho más formación que una inicial en el grado, pero ninguna a nivel de investigación, ni al TFG. Hubiese sido necesaria una sobre citaciones, o por ejemplo cómo realizar un seguimiento de las búsquedas sobre tu tema. Mucha gente cambia su tema si no encuentra bibliografía, cuando posiblemente es un problema de falta de habilidad” (Mujer, 23 años, estudiante de máster no oficial).

El personal de la biblioteca

La mayoría de consultas de los estudiantes al personal de la biblioteca se centran en solicitar ayuda para encontrar los libros en las estanterías. Más que desconfianza en las capacidades del personal para asesorar, desconocen que esta actividad se lleve a cabo.

“La ordenación de los libros es muy complicada, así que tarde o temprano acabas preguntando donde está alguno de número raro [...]. No realizo consultas sobre búsqueda de información porque nadie me ha dicho que se pueden hacer” (Mujer, 22 años).

“Cuando estudiaba el grado en filología no iba mucho a la biblioteca, aquí en Mundet vengo mucho más, está cerca de mi trabajo. Normalmente pregunto si no encuentro el libro, pero aparte de eso no, la verdad es que no” (Mujer, 23 años).

“Básicamente para encontrar libros [...]. Los estudiantes de máster que llegamos nuevos vamos muy perdidos” (Mujer, 30 años).

“Al llegar tenía muchas dudas de cómo encontrar los libros y el personal me explicó cómo encontrarlos, cómo funcionaba el préstamo o cómo consultar en línea [...]. No sabía que el personal de la biblioteca podía ayudar a buscar información. Tampoco no lo he necesitado” (Hombre, 30 años).

“Sí, especialmente la localización de documentos en la biblioteca, pero no he realizado más consultas” (Mujer, 31 años).

“Esa vez que solicitamos la tutoría después de la sesión de Mendeley. [...] Ahora sí que contactaría con un bibliotecario si tuviese problemas. Pero trabajo mucho desde casa” (Mujer 35 años).

“Nunca he preguntado nada. Sí, una vez pregunté cómo usar la máquina de autopréstamo. Mi sensación es que en esta universidad debemos de ser muy autónomos, pero no se nos forma para ello”. (Hombre, 35 años).

“Como no encuentro los libros, normalmente los reservo y los voy a buscar al mostrador. Por lo demás no utilizo mucho la biblioteca”. (Mujer, 23 años, estudiante de máster no oficial).

8.2 Entrevistas a los estudiantes de doctorado

En cuanto a los estudiantes de doctorado se realizaron 8 entrevistas. Todo ellos cursaron previamente un máster según sus intereses y estudios previos.

Tabla 28. Entrevistas a estudiantes de doctorado. Fuente propia

Entrevistas a estudiantes de doctorado	Hombre	Mujer	Total
Actividad Física, Educación Física y Deporte		1	1
Didáctica de las Ciencias, las Lenguas, las Artes y las Humanidades	1	4	5
Educación y Sociedad	1	1	2
Total	2	6	8

Búsqueda de información

Como en el caso de los estudiantes de máster, es complicado hallar un patrón de conducta en el uso de las herramientas si nos centramos en los datos personales, como edad, sexo, estudios previos, país y universidad de origen.

De nuevo se constata que una de las diferencias es la información y formación previa sobre los recursos que ofrece la UB y después el tipo de estudio que se realiza.

En los estudiantes de doctorado sí que se constata una diferencia importante según el enfoque de su tesis doctoral, si se trata de una innovación o una intervención.

Algunos estudios requieren mucha bibliografía tanto genérica como muy específica, porque basan su trabajo en la innovación docente y, por tanto, tienden a buscar información en las bases de datos. Un ejemplo claro sería el uso de la tecnología para mejorar la didáctica de una materia concreta; el objetivo es saber si hay experiencias similares y sus resultados.

Otros, se basan más en la intervención educativa global. Algunos ejemplos: la integración de una etnia en una zona concreta, la educación entendida como un valor social, etc. En este caso, tienden a buscar información en otro tipo de recursos: monografías para establecer un marco teórico consistente y datos o bibliografía local para analizar la situación de manera focalizada.

Dos de las entrevistadas (mujeres de 41 y 56 años) habituadas a buscar en Google y Google Académico, citan las redes sociales como fuentes de información.

“Utilizo bases de datos como *ERIC* y *Scopus* [...]. No utilizo Google Académico”
(Mujer, 25 años).

“Busco información básicamente en *ERIC* porque mi tesis se basa en una metodología concreta relacionada con la tecnología [...]. No utilizo Google Académico” (Mujer, 28 años).

“Busco básicamente libros en la biblioteca y los artículos en Google Académico. Por el tipo de investigación, visito páginas oficiales de la Generalitat, tipo *IDEScat*” (Hombre, 28 años).

“Normalmente busco información en Google y en los catálogos de las bibliotecas públicas [...]. No utilizo ni bases de datos ni revistas suscritas por la UB [...]. No sé qué es el botón Sire-it, nadie me lo ha explicado” (Mujer, 34 años.)

“En un principio realizo una búsqueda muy genérica en Google Académico y posteriormente consulto las bases de datos como *ERIC*, *Scopus* y *Web of Science* y portales de revistas como Elsevier” (Mujer, 41 años, A).

“No consulto ninguna base de datos suscrita per la UB. Utilizo Google, Google Académico, Dialnet, ResearchGate y Sci-Hub [...]. También realizo seguimiento de las redes sociales tipo LinkedIn o Facebook ya que muchas sociedades, especialmente las latinoamericanas, comparten mucha información sobre el tema, incluso con referencias [...]. A partir de artículos que voy leyendo, voy encontrando referencias” (Mujer, 41 años, B).

Solo uno de los entrevistados (hombre, 50 años) reconoce tener problemas con la tecnología, mientras que una mujer de su mismo rango de edad (56 años) afirma que no le supone ninguna limitación y que la utilización de Google o Google Académico es mucho más sencilla que los recursos ofrecidos per el CRAI de la UB.

“La tecnología no lo es mío. Prefiero los libros que están en la biblioteca, porque estoy seguro de que contienen información más rigurosa [...]. Alguna vez, de manera puntual, he consultado Google y Google Académico” (Hombre, 50 años).

“Utilizo Google y Google Académico y también redes sociales como Facebook para seguir a las organizaciones que trabajan el mismo tema que yo. Sé que alguien podría escandalizarse, pero muchas entidades publican a través de este medio noticias, experiencias e incluso notas breves. En Google Académico puedo encontrar casi todo. Entro en el CRAI cuando no encuentro lo que busco; es el último recurso. No utilizo los recursos [suscritos] por la UB porque son muy complicados. A veces no consigo nada después de haber dedicado un buen rato [...]. La informática y buscar en internet se me da bien, no es un problema de no estar habituada [...]. Siempre voy enseñando o compartiendo con los demás lo que voy descubriendo. En Google lo encuentro todo muy fácil, mucho más amigable” (Mujer, 56 años).

Tipología de materiales de consulta

Se confirma que los estudiantes posgraduados en educación son grandes consumidores de monografías, especialmente los hombres.

Las mujeres buscan más bibliografía electrónica y la mayoría agotan todos los recursos, desde los suscritos por el CRAI de la UB a otros como Google Académico, ResearchGate o Sci-Hub.

Dos de los estudiantes confirman que lo que encuentran a través de Google resulta ser falso, de manera que constatan que no es una fuente fiable.

Un tema que surge en la entrevista es el uso de Mendeley que tiene defensores y a la vez detractores.

“Bajo todos los artículos en formato PDF a partir de los servicios que ofrece el CRAI [...]. En el caso de encontrar algún autor relevante, realizo seguimiento de sus trabajos a través del ResearchGate [...] habitualmente gestiono toda la bibliografía a través de Mendeley” (Mujer, 24 años).

“Prefiero las monografías [...]. A lo largo del grado se funciona con una bibliografía muy básica, con los autores más destacados y esa la base teórica para desarrollar el discurso. [...] La búsqueda de artículos genera muchísima documentación y es difícil de gestionar. A la hora de la verdad descargo un montón de documentos que no llego a leer. Lo más importante es que la información esté contrastada, esté elaborada de manera científica y de calidad [...] en mi ámbito normalmente se investiga a partir de una serie de autores, de obras y de citas que son la base del conocimiento en educación” (Hombre, 28 años).

“Por mi tema de investigación, busco artículos científicos en línea y muy actuales; el tema de la metodología de aprendizaje virtual es un entorno cambiante [...] obtengo los artículos a través del CRAI [...] no consulto ningún material en papel, ni monografías porque ya se han quedado obsoletas [...]. Debo estar alerta con las noticias que aparecen en diarios o páginas web porque hablan de innovaciones o experiencias. Antes de citarlas debo corroborarlas a través de búsquedas en artículos científicos [...]. Lo que encuentras en Google sin autoría reconocida resulta ser falso. [...] Por supuesto que utilizo Mendeley para gestionar la bibliografía” (Mujer, 28 años).

“Bajo todos los artículos a partir de los servicios que ofrece el CRAI, desde la base de datos o con el botón SIRE-it. Si no están disponibles agoto todas las posibilidades: Google Académico, ResearchGate (que va especialmente bien para el seguimiento de autores) Academia.edu (aunque últimamente ya no es lo que era), Sci-Hub [...]. El precio de los artículos y de los libros es desorbitado. Es imposible asumir los costos de la investigación [...]. Antes utilizaba el e-reader para leer los PDFs, pero desde que uso Mendeley, directamente leo los artículos

desde allí, porque permite marcar, hacer anotaciones y compartir” (Mujer, 41 años, A).

“En Google Académico encuentro suficientes documentos en abierto para mi investigación. En contadas ocasiones utilizo el servicio de proxy Sire-it para bajarme artículos [...]. Conozco Mendeley, pero me parece muy complicado y genera la bibliografía con errores si incorporas los ficheros directamente [...]. Finalmente utilizo el Excel para gestionar las citas. Sé que suena raro, pero tengo un mayor control de las lecturas, las citas y las referencias” (Mujer, 41 años, B).

“Pese a que la tutora me anima a buscar artículos electrónicos, mi tendencia es consultar monografías [...] de cualquier biblioteca universitaria o de la Biblioteca de Catalunya [...]. Creo que los libros que se encuentran en una biblioteca tienen un mayor nivel [...]. La base de mi estudio son una serie de autores muy destacados en su tema, así que busco en los catálogos en qué bibliotecas puedo encontrar sus obras” (Hombre, 50 años).

“La búsqueda de bibliografía es básica en cualquier momento, es como tener un buen fondo de armario [...] pero especialmente en la redacción de una tesis doctoral. Cuando empecé [mis estudios] no había mucha bibliografía, pero actualmente se publica mucho, [...] así que es fácil hacerse con una buena bibliografía: [...] monografías para el marco teórico y artículos específicos encontrados en internet [...]. En mi ámbito es habitual que no se busque bibliografía, se trabaja mucho en base a la experiencia profesional [...]. He colaborado con especialistas de salud y de ellos he aprendido la importancia de disponer de un marco teórico y bibliografía que respalde que una intervención concreta será exitosa, basada en la evidencia [...]” (Mujer, 56 años).

Dificultades y tendencias

Mientras que los estudiantes de doctorado que buscan en las bases de datos del CRAI de la UB tienen la percepción de que su dificultad es que podrían mejorar sus habilidades de búsqueda con el conocimiento profundo de las herramientas, los estudiantes que utilizan Google y Google Académico consideran que disponen de demasiada información.

“Aunque creo que sé buscar, con la experiencia me doy cuenta de que no es así [...]. Al no encontrar nada sobre un tema de mi tesis, pensé que no se había trabajado. En un congreso presenté una ponencia sobre mi tema de estudio. Al acabar, una asistente, además de felicitarme, me propuso un autor que había publicado sobre ese mismo tema. Me quedé muy sorprendida: daba por hecho que era un tema muy original [...]. A partir del autor, revisé las palabras clave, volví a realizar las búsquedas y sí... había cosas publicadas, algunas de ellas muy interesantes” (Mujer, 25 años).

“A veces tengo la sensación de que no soy capaz de obtener todo el rendimiento de las bases de datos y voy probando con otras palabras, especialmente con las palabras claves del autor” (Mujer, 28 años)

“Empecé buscando información en Google y mucha de ella es falsa [...] así lo primero que hice fue comprobar su veracidad. Por otro lado, en educación hay muchos puntos de vista y es complicado convertirlo en algo científico. No sé si me explico: en ciencias sociales se funciona en base a tendencias, actualmente es la constructivista; salirte de esa tendencia es arriesgado, así que se convierte es un criterio importante para seleccionar bibliografía. También es necesario determinar el punto en el cual ya dispones de suficiente” (Hombre, 28 años).

“Dispongo de muchísima bibliografía y he decidido ya parar de buscar” (Mujer, 34 años)

“Otra clave para encontrar documentos es utilizar los descriptores seleccionados por los autores. Una vez encuentras autores que hayan trabajado el tema, utilizar sus mismas palabras claves, prescindiendo del tesoro, y realizar un seguimiento de citadores y citados. Una de las mejores herramientas es el ResearchGate” (Mujer, 41 años, A).

“En Google Académico puedo encontrar casi todo. Entro en el CRAI cuando no encuentro lo que busco, pero es el último recurso” (Mujer, 41 años, B).

“Sí, creo que todo se debe a una falta de costumbre [de buscar información en internet]. Encuentro mucha información que me satura y que una vez la tengo delante, dudo de su validez” (Hombre, 50 años).

“No tengo problemas para encontrar información, al contrario. Una dificultad sería la falta de tiempo, porque hay mucha información disponible”. (Mujer, 56 años)

Tutores y directores

La relación con los tutores es buena y reconocen su papel de asesoramiento en la búsqueda de información:

“Me recomienda revistas cualitativas de gran interés para dar el enfoque correcto [...] funcionamos como un equipo que comparte información” (Mujer, 25 años).

“Soy bastante autónoma y recibo asesoramiento de dos tutoras: una más desde el punto de vista metodológico y la otra desde el punto de vista profesional” (Mujer, 28 años).

“Me ha orientado en la selección de para dar un enfoque más científico a mi estudio” (Hombre, 28 años).

“Mi director de tesis me propone bibliografía sobre cuestiones generalistas, pero todo aquello centrado en mi tema, he de buscarlo por mi cuenta” (Mujer, 34 años).

“Tengo dos directores de tesis uno aquí y otro en el País Vasco. Me van recomendando algunas publicaciones, pero la bibliografía propiamente dicha la he buscado yo” (Mujer, 41 años, A).

“La relación con tutores y supervisores es mucho más cercana en España: culturalmente en Centroamérica no se acostumbra a cuestionar o a preguntar aquello que parece evidente a un tutor o director de tesis. Esta relación más cercana permite avanzar mucho más rápido en el caso de dudas o de resolver cuestiones” (Mujer, 41 años, B).

“Me facilitan mucha información relevante y actualizada [...], me animan a que busque información virtual porque opinan que me aportará enfoques muy interesantes” (Hombre, 50 años).

“Los tutores me recomiendan artículos y libros; estoy satisfecha con sus propuestas” (Mujer, 56 años).

Formación de usuarios

Como en el caso de los estudiantes de máster, hay una gran diferencia entre los estudiantes que han recibido sesiones de formación en competencias informacionales de quien no las ha hecho: en el primer caso hay una mayor utilización de los recursos suscritos por la UB y mayores habilidades.

“Realicé sesiones de formación [donde estudié el grado] y en la escuela de doctorado de la UB. Considero que la formación es útil. Si utilizo las bases de datos suscritas es porque las conozco gracias a las sesiones de formación” (Mujer, 25 años).

“He asistido a formaciones [donde estudié el grado] y también la UB. Me ha servido para organizar mejor las búsquedas y la gestión de la documentación, por ejemplo, en el uso de Mendeley [...]. Si recoges gran cantidad de información que es necesario poderla organizar [...]. La formación es muy necesaria, y debería ser obligatoria para cualquier persona que empezase a investigar. Si no sabes buscar ni gestionar la información correctamente, te pierdes cosas por el camino” (Mujer, 28 años).

“En el Grado de Educación Infantil no realizamos ningún tipo de formación. Los contenidos están muy estructurados, basados en unas lecturas obligatorias de unos autores muy concretos [...] para superarlo no es necesario buscar información adicional [...]. Es un grado poco orientado a la investigación [...].

Podría haber asistido a formaciones y quizá las necesite, pero no fue el caso” (Hombre, 28 años).

“No he realizado ninguna sesión de formación, pero tampoco he sido consciente de que fuese posible” (Mujer, 34 años)

“Soy una gran fan de los cursos de formación, he asistido a todos los cursos a los que me han convocado. Todos ellos me han servido para actualizarme y aprender nuevas cosas, además de servir de inspiración para explicar a los estudiantes como realizar búsquedas bibliográficas” (Mujer, 41 años, A).

“He asistido a formación de la biblioteca en las Sesiones de Doctorado de 2017, para conocer las herramientas y explotarlas [...]. Una de las cosas que más valoro es que solo conocía las comillas y que ahora hago estrategias de búsqueda más complejas, con operadores booleanos” (Mujer, 41 años, B).

“He realizado formaciones, pero me gustaría hacer muchas más, porque es básico para la investigación [...]. Volvería a realizar las sesiones básicas de ERIC” (Hombre, 50 años).

“No he podido asistir a ninguna sesión de formación por falta de tiempo. Vivo fuera de Barcelona y cuando nos convocan siempre me surge algún imprevisto, pero espero poder asistir en alguna ocasión” (Mujer, 56 años).

La Biblioteca y sus servicios

Los estudiantes de doctorado utilizan muy poco la biblioteca física, excepto en el caso de dos estudiantes internacionales.

“La verdad que no voy mucho por la biblioteca” (Mujer, 25 años).

“No me siento atraído por la biblioteca como espacio: es muy silencioso, de trabajo y estudio, cuando según Bolonia se propone el trabajo en grupo y actualmente hay muy pocos espacios dedicados a ello [...]. Me gustaría que la biblioteca fuese un lugar más dinámico donde todas las opciones tuviesen cabida no sólo la del silencio y la concentración para estudiar” (Hombre, 28 años).

“Hace mucho que no piso la biblioteca” (Mujer, 28 años).

“No utilizo la biblioteca, ni de manera presencial ni virtual. Prefiero buscar en Internet y sacar libros en préstamo de las bibliotecas públicas” (Mujer, 34 años).

“Al no tener despacho propio, utilizo mucho la biblioteca y sus servicios [presenciales]: consulta del fondo, préstamo, espacio para estudiar y las salas de trabajo para realizar reuniones o preparar sesiones” (Mujer 41 años, B).

“Disfruto de la consulta del fondo de la biblioteca y de sus espacios. Sinceramente tiene unos fondos con material muy interesante” (Hombre, 50 años).

“Utilizo la biblioteca para ver si las monografías son tan interesantes como parecen, si lo son, las compro, porque si he de trabajarlos es más cómodo tenerlos que estar pendiente de las fechas de préstamo [...]. La adquisición de libros extranjeros y de segunda mano ha mejorado mucho en los últimos años. Ahora es más fácil no depender de la biblioteca y obligarse a visitarla a menudo [...]. La biblioteca electrónica es complicada de utilizar, siempre hay algo que no acaba de funcionar [...] finalmente he buscado vías alternativas para obtener lo que me interesa” (Mujer, 56 años).

El personal de la biblioteca

Se repite la misma percepción entre los estudiantes de máster y de doctorado: se pregunta únicamente al personal de la biblioteca si no se encuentra un documento en la estantería. Pero hay una diferencia: aquéllos que colaboran también como profesores asociados tienen un mayor contacto con la Biblioteca y su personal.

“Pido ayuda cuando no soy capaz de localizar un documento en la estantería [...]. Nunca se me habría ocurrido preguntar por problemas en las búsquedas. ¿Realmente dais soporte en algo tan individualizado?” (Mujer, 25 años)

“He utilizado un par de veces el servicio de préstamo y una de ellas devolví el libro tarde [...]. La actitud del personal me pareció muy correcta, me sancionaron sin darme ningún sermón. Me pareció una actitud muy respetuosa y pedagógica [...]. Me sorprendió gratamente” (Hombre, 28 años).

“Contacto con el personal de la biblioteca para resolver problemas del Campus virtual o por temas relacionados con la docencia y la informática. En el Departamento siempre se recomienda realizar la consulta a la biblioteca cuando tenemos problemas [...]. El servicio de WhatsApp en este sentido ha sido un gran adelanto, porque permite de manera ágil realizar y resolver consultas [...]. Nunca he tenido en mente realizar consultas sobre búsquedas o dificultades en la investigación. Si lo hubiese pensado, por supuesto que habría ido con más de una duda” (Mujer, 28 años).

“No tengo contacto con el personal. Consulto del catálogo desde casa y ya voy a biblioteca con la referencia. En un caso muy puntual pedí ayuda para localizar una monografía que estaba en una zona que desconocía” (Mujer, 34 años).

“Siempre tengo en mente al personal del CRAI ante cualquier duda o consulta, no dudo en preguntar o pedir asesoramiento [...]. De hecho, siempre que alguien tiene algún problema os lo envío” (Mujer, 41 años A)

“Mi percepción cultural es que debo ser independiente y autónoma [...], así que no realizo consultas al personal de la biblioteca si no es en un caso extremo, por ejemplo, que me ayuden a localizar documentos cuando llevo un largo rato dando vueltas por las estanterías” (Mujer, 41 años B).

“Pregunto casi todo y siempre tengo la sospecha de que gente más joven no pregunta tanto [...]. Los bibliotecarios estáis siempre muy ocupados, haciendo un trabajo que requiere mucha concentración [...] como para tratar dudas o cuestiones muy personalizadas. Cuando he necesitado algo puntual, siempre me han atendido muy satisfactoriamente” (Hombre, 50 años).

“Me considero muy autónoma. En general no me es necesario realizar consultas al personal de la biblioteca” (Mujer, 56 años).

8.3 Propuestas de mejora

Las propuestas de mejora son variadas y todas ellas muy interesantes. Algunas de ellas son del ámbito de todo el CRAI de la UB y están alineadas con el Plan estratégico del CRAI de la UB 2019-2022⁸. Otras son muy específicas del CRAI Biblioteca del Campus de Mundet. Conforme iba recogiendo éstas últimas, las comentaba a la responsable de la Biblioteca, Conxa Álvarez, para valorarlas y aplicar soluciones ágiles.

Dinamizar la biblioteca

Los estudiantes jóvenes que estudiaron en grado en la Facultad de Educación son los que proponen ideas para dinamizar la biblioteca y sus servicios:

“La Biblioteca está muy cerrada en sí misma y debería salir de su espacio. Se realizan muchas sesiones de formación, pero todas ellas en la biblioteca. Opino que los bibliotecarios deberían salir e interactuar en los espacios de la Facultad, especialmente en las aulas [...]. Hay pocos estudiantes que vayan a la biblioteca. De hecho, los profesores se sorprenden cuando te ven por ahí con varios libros entre manos” (Mujer, 22 años, estudiante de máster).

“La biblioteca es un espacio muy cerrado y clásico. Debería ser un espacio más activo y atractivo [...]. Sé que hay gente encantada con el silencio, pero eso no es suficiente para motivar a utilizarla [...]. Debería diseñarse un *espacio CRAI* más dinámico” (Hombre, 28 años, estudiante de doctorado).

A finales de marzo realizamos una campaña en el Campus de Mundet con el objetivo de dinamizar el Whatsapp y dar mayor visibilidad al servicio de asesoramiento en citación en APA, en búsqueda de información o al asesoramiento personalizado durante una hora (*Cita con el bibliotecario*) sobre cualquier recurso o herramienta. La idea es que los

⁸ Actualmente en versión borrador en la intranet del CRAI de la UB:
http://intranet.crai.ub.edu/ca/sites/default/files/plan/estr/pla_estrategic_2019-2022/PE_lter2022.pdf

estudiantes nos contacten por ese canal para solucionar las posibles dudas para facilitar respuestas de una manera ágil.

Equipamientos y rediseño de los espacios

Otros estudiantes centran sus propuestas en la mejora de los equipamientos y la redistribución de los espacios.

“El aula de formación de la biblioteca es incómoda: las pantallas no permiten ver lo que se está proyectando [...]. Se debería cambiar el aire acondicionado que hace mucho ruido. Cuando para, dices ¡qué descanso!” (Mujer, 22 años, estudiante de máster).

“Quizá más salas de trabajo porque hay muchos estudiantes [...]” Mujer, 23 años, estudiante de máster).

“Más salas de trabajo en grupo para desarrollar proyectos. Al final acabas en el bar, pero si tienes la bibliografía cerca, pues sería mucho más cómodo [...]” (Hombre, 30 años, estudiante de máster).

“Debería haber una máquina de cafés, en invierno los fines de semana es muy necesario y no hay ninguna cafetería cerca [...]. Echo de menos espacios de relación, zonas de sofás donde relajarse” (Mujer, 30 años, estudiante de máster).

“Me pregunto por el futuro de la biblioteca, con tantas revistas en papel que ni se ven ni se utilizan [...]” (Mujer, 41 años A, estudiante de doctorado).

“Creo que la distribución del fondo y de las zonas de estudio no es mejor [...], deberían estar separadas las zonas de estudio de las zonas de libros, porque mientras se busca bibliografía se puede molestar a quien estudia” (Hombre, 50 años, estudiante de doctorado).

Después de solicitarlas hace tres años, a finales del mes de mayo de 2019 se instalaron las máquinas de café en la entrada de la biblioteca.

Por otro lado, en el curso 2019-2020, dentro del proyecto de análisis de espacios, *La Biblioteca que volem*, se determinará la conveniencia redistribuir los espacios en el CRAI Biblioteca del Campus de Mundet. Cabe la posibilidad de redistribuir los fondos con menos consultas, crear nuevos espacios o posiblemente se creen más salas de trabajo en grupo.

Gestión de la Colección

La lo largo de las entrevistas se valora muy positivamente la colección bibliográfica, pero una queja común es la dificultad de localizar documentos. Pese a desear ser autónomos, en un momento u otro han de solicitar la ayuda del personal. Quizá sería una buena oportunidad para revisar la clasificación y la señalización.

“En un principio parecía una biblioteca pequeña, pero después resulta muy adecuada, especialmente a nivel de libros” (Hombre, 30 años, estudiante de máster).

“También es difícil encontrar libros y deberían estar mejor indicados. Al principio es muy complicado [localizarlos], pero con el tiempo te acostumbras y ya sabes dónde encontrarlos” (Mujer, 23 años, estudiante de máster).

“Lo más positivo es la colección de documentos [...], las facilidades en la devolución de préstamos [...], la mejora del SIRE (porque al inicio se desconectaba mucho), el personal... [...]. Y los libros electrónicos... no se pueden descargar en MAC y dan muchos problemas [...] antes de que te des cuenta se acaba el período de prueba y ya no se pueden consultar” (Mujer, 41 años A, estudiante de doctorado).

“Falta bibliografía en inglés, pero quizás sea mi percepción [...]. Es cierto que, si un documento no se encuentra en la UB, tampoco no se encuentra en ninguna otra biblioteca de Barcelona [...]. Sería muy interesante colaborar con otras entidades [de mi campo], recuperar documentos no publicados y digitalizarlos, especialmente con los colegios profesionales que generan mucha documentación. No sé si sería posible” (Mujer, 56 años)

La consulta y descarga de libros electrónicos es un tema complejo ya que depende del distribuidor. Algunos no permiten la descarga, solo la lectura en línea.

En caso de la última sugerencia, recomendé a la usuaria que gestionase la petición de compra de monografías a través de las desideratas.

Formación de usuarios

Los estudiantes posgraduados recomiendan realizar más acciones orientadas a presentar el CRAI a todos los estudiantes postgraduados y así como organizar un mayor número de sesiones de formación:

“En la UB si quieres saber algo, lo has de ir a buscar, nadie te lo explica. Como no te espables en buscarlo tú, malamente” (Mujer, 23 años, estudiante de máster).

“Se debería hacer una presentación del CRAI a todos los colectivos, sean alumnos, profesores o investigadores y conocer a los bibliotecarios profesionales, a qué se dedican, en qué te pueden ayudar y ofrecer mucha más formación, con muchas más propuestas [...]. Encuentro a faltar video tutoriales de cualquier herramienta que se ofrezca” (Mujer, 28 años, estudiante de doctorado).

“Propondría más difusión de los servicios de apoyo a la investigación, básicamente soporte de cómo citar en APA” (Hombre, 30 años, estudiante de máster).

“Se deberían realizar más cursos de reciclaje, especialmente de bases de datos o Mendeley. Si no los usas, te olvidas” (Hombre, 50 años, estudiante de doctorado).

Servicio de Préstamo

“Cada semana recibes un aviso de que has de renovar o de devolver los libros y eso genera mucho estrés. Si se trabaja, una semana es muy poco tiempo para consultar un documento y más si deseas comparar el contenido con diferentes obras [...]. Mi propuesta es que los libros se deberían dejar más días en préstamo” (Mujer, 34 años, estudiante de doctorado).

“La exposición de novedades es interesante, pero no entiendo porque no se prestan como los demás libros. El otro día quise llevarme uno, y me dijeron que lo tenía que reservar y venirlo a buscar a la semana siguiente” (Hombre, 35 años, estudiante de máster).

El reglamento de préstamo es común a todas las bibliotecas de la UB. Aunque sea posible proponer mejoras globales, la política actual de préstamo de bibliografía recomendada y de reservas, permite una circulación más equitativa y fluida de documentos entre los usuarios.

En cuanto a la sugerencia relacionada con la política del préstamo de las novedades en el CRAI Biblioteca del Campus de Mundet, se ha cambiado a partir del mes de junio de 2019. Las novedades permanecían una semana en el expositor y no se prestaban hasta la semana siguiente. El argumento es que así todos los usuarios las pudiesen consultar físicamente.

Informática

Las personas que han realizado estancias en otras universidades sugieren aspectos relacionados con la informática.

En el caso de la primera sugerencia, proviene de una persona que ha estudiado en Estados Unidos y es que especialista en tecnología.

“El whatsapp ha sido un gran avance, pero falta una app de la biblioteca desde donde realizar gestiones, obtener información, etc. [...] La página web es poco amigable y atractiva, si se entra es por obligación, porque la información que contiene es importante, pero no invita a consultarla y a quedarse en ella. Le falta

interacción y diseño basado en el usuario” (Mujer, 28 años, estudiante de doctorado).

La segunda persona ha colaborado en otras universidades españolas, donde, según afirmaba, las cuestiones burocráticas y especialmente las relacionadas con autenticación y credenciales son mucho más ágiles y simples

“Se debería simplificar los identificadores en especial cuando eres estudiante de doctorado y a la vez profesor asociado en el campus virtual [...]. Quizá haya mucha burocracia con relación a otras universidades, donde conseguir carnés o credenciales es mucho más ágil” (Mujer, 41 años A, estudiante de doctorado).

Felicitaciones

“La verdad es que no tengo ninguna propuesta. Los servicios que se ofrecen son muy útiles y funcionan bastante bien” (Mujer, 25 años, estudiante de doctorado).

“Felicitó a la biblioteca por el servicio de Whatsapp [...]” (Hombre, 35 años, estudiante de máster).

“No sé qué proponer... la biblioteca funciona muy bien [...]” (Mujer, 41 años, B, estudiante de doctorado).

Desconocimiento

“Como no he ido mucho la verdad es que no sé qué decir” (Mujer, 23 años, estudiante de máster no oficial)

8.4 Estudiantes internacionales

Una de las principales diferencias detectadas entre estudiantes internacionales es la diferente cultura organizativa, como comentaba Mazurkiewicz y Sturm (2014) y principalmente en dos temas: el concepto de jerarquía dentro de la universidad y la cultura bibliotecaria.

Los estudiantes internacionales provenientes de Chile o Colombia no veían diferencias importantes entre universidades:

“La verdad es que no he notado una gran diferencia entre la universidad donde estudiaba y la UB. Posiblemente en mi universidad los espacios son mucho más cómodos, especialmente las sillas”. (Mujer, 30 años, estudiante de máster).

“Mi universidad, en [mi país], estaba organizada de manera muy parecida a la UB. Había una biblioteca con grandes fondos en papel. El acceso a la biblioteca virtual era muy parecido también” (Hombre, 30 años, estudiante de máster).

Otros en cambio veían algunas pequeñas diferencias:

“El cambio de calendario. En mi país es de enero a diciembre y no se realizan ciclos por trimestres. [...] En la UB el tratamiento más respetuoso y menos competitivo. En mi país se estimula la competencia y se publican las calificaciones [...]. La renovación de libros [en el CRAI de la UB] es muy fácil [...] Pero las bibliotecas cierran más temprano que [en mi país]; por el contrario, se dan muchas facilidades para trabajar desde casa: las revistas electrónicas, los préstamos y la posibilidad de renovar [...]. Con el catalán no hemos tenido ningún problema en clase, todo es en castellano. Sí que a veces los alumnos hablan entre ellos en catalán y es bastante fastidioso [...]. Destacaría la amabilidad de todo el mundo, del profesorado, del personal de secretaría, de la biblioteca... cuando llegas, estás muy perdida y se agradece que te lo expliquen todo con paciencia”. (Mujer, 35 años, estudiante de máster).

En otros países como es el caso de Paraguay o Méjico, la cultura organizativa es algo diferente, por ejemplo, en el tratamiento entre tutores y estudiantes o de la tradición bibliotecaria:

“En [mi antigua universidad] los libros se deben pedir, no están de acceso libre. Esto ya es una dificultad. No hay una cultura de la lectura o de ir a la biblioteca. Es sorprendente la facilidad con la que se comparten documentos en el aula. Alumnos, profesores, tutores... comparten un gran número de artículos [...], lo definiría como generosidad cultural [...] Los espacios son realmente cómodos. [...] es fantástico tener acceso libre a la información”. (Hombre, 35 años, estudiante de máster).

“De 50 artículos que encontraba [en Google, en mi país] podía descargar 2 [...]. Al realizar una estancia en Europa, en una semana pude descargarme 300 artículos

[...]. Ahora de 50 artículos que encuentro puedo descargar 40 [...]. Ahora ya no descargo todo lo que encuentro, sé que encontraré tantas cosas, que podré ser selectiva. Me he acostumbrado a que hay muchos documentos en abierto [...]. Me encanta hacer turismo por las bibliotecas públicas de la ciudad. Tengo mis favoritas, a las que voy cuanto me apetece trabajar en un lugar diferente [...]. Me sorprende que los estudiantes y tutores comparten documentos de manera muy natural, mientras que en mi país la tendencia es ser muy reservado y a no compartir artículos. [...]. Culturalmente me chocó llegar a Barcelona y ver que no se ajustaba al concepto que tenía de España. Estudié en [otra universidad catalana] un doctorado [...]. Colaboraba con un grupo de investigación internacional donde se hablaba en inglés y no había ningún español. En la UB, el grupo de investigación de doctorado es mayoritariamente catalanohablante y aunque las sesiones pueden ser en español, la mayoría de los materiales son en catalán [...]. En [mi país] hay una gran carencia de fondos, de personal y de servicios, así estoy encantada con las bibliotecas del CRAI” (Mujer, 41 años, estudiante de doctorado, B).

“En Barcelona hay un gran acceso a la cultura a través de las bibliotecas públicas, que hay una en cada barrio. También que hay bookcrossing, o el mercado de Sant Antoni donde por dos euros puedes encontrar libros muy interesantes para tu tesis [...]. En [mi país] es otra cultura, donde los libros y la información no son tan accesibles, por miedo a que desaparezcan” (Hombre, 50 años, estudiante de doctorado).

9. Conclusiones

A nivel global se constata que el análisis de datos de log y la recogida de las percepciones a través de entrevistas han mostrado una gran consistencia y validez como herramientas metodológicas.

El primer objetivo planteado en este estudio es el análisis de la utilización de los recursos electrónicos suscritos por la UB por parte de los estudiantes posgraduados. Para ello se utilizó la estadística descriptiva de los datos de log y del COUNTER ezPAARSE (Huntington *et al.*, 2008). Lo primero que se demuestra que los recursos electrónicos suscritos por la UB no son utilizados por todos los estudiantes de posgrado, especialmente por los estudiantes de doctorado. Pese a la importancia de los recursos electrónicos como elemento crítico en la investigación académica (Deng, 2010; Nicholas *et al.*, 2016) el análisis de conexiones pueden demostrar su infrautilización, quizá por desconocimiento (Rodríguez-Bravo *et al.*, 2015).

En cuanto a al día de la semana, la mayor parte de accesos se realizan los martes. No existe una diferencia significativa entre el número de conexiones realizadas los días laborables o festivos. La posibilidad de acceder a los recursos electrónicos desde cualquier lugar y horario facilita que sea posible la búsqueda, recuperación y obtención de la información cualquier momento (Ollé i Castellà, 2010).

El segundo objetivo se orienta al análisis de patrones de conducta. La tendencia de las instituciones es de manejar datos globales uso y descarga. David Nicholas, especialista en el análisis de comportamiento informacional a través de los datos de logs, afirma que esos datos no confirman la realidad, sino que pierden consistencia al analizar las sesiones individuales a través de un programa COUNTER. De este modo se descubren patrones de conducta, de gran interés para entender qué necesidades o tendencias son comunes a nuestros usuarios (Nicholas *et al.*, 2008).

Gracias a los datos facilitados por del programa COUNTER ezPAARSE, ha sido posible constatar los patrones de conducta enunciados por Nicholas *et al.* (2008): la volatilidad, la diversidad, la internacionalidad, la interdisciplinariedad o la dispersión. Otros se deberán mantener en duda, como el recuento doble y la navegación en constante cambio. Por falta de datos no se ha podido comprobar el efecto rebote, la inmediatez, la robótica y lectura en pantalla (Nicholas *et al.*, 2008). En cuanto a la dispersión, se confirma que el 84% de las descargas de artículos se concentra en un 50% de las revistas, mientras que el resto de las consultas (16%) se dispersa en el 50% de revistas restante.

En cuanto a los patrones propios de la instrucción se constatan aquellos que se intuían por el personal bibliotecario: El 74,75% de los estudiantes postgraduados de la Facultad de Educación utilizan los recursos electrónicos suscritos para descargar artículos. En un 70,24% de los casos, la colección de recursos electrónicos satisface sus necesidades, mientras que en un 29,75% ello no es posible.

En una cuarta parte de las sesiones (25,24%) se lleva a cabo la búsqueda de información en los recursos suscritos por la UB. En cuanto a las plataformas, el 96% de las búsquedas se concentran en la *American Psychological Association* (42,10%), *ERIC* (28,61 %) y *Web of Science* (25,89%). En el 32,6% de las sesiones que incluyen búsquedas se consigue descargar al menos un documento. El 67,4% restante o no se obtienen resultados o el documento solicitado no está suscrito por la UB.

En cuanto al número de búsquedas por sesión, en un 72,80% se realizan entre una y 5 búsquedas; en un 19,54% de las sesiones entre 6 y 10 búsquedas. El 7,66% restante realiza más de 10 búsquedas por sesión. En cuanto al éxito de las búsquedas, se observa que en un 55,88%, los estudiantes posgraduados descargan algún documento interesante con menos de 5 búsquedas. Un 27,65% necesita algunas más, entre 6 y 10 . Un 10,59% necesita más de 10. De manera minoritaria un 5,88% necesita más de 20 búsquedas.

En un 80,97% de casos, los estudiantes posgraduados abandonan la sesión si en las 5 primeras búsquedas no obtienen resultados o no pueden descargar un documento. Un 14,77% insisten entre 6 y 10 búsquedas. El resto abandonan pasadas las 10 (4,26%).

El resto de objetivos planteados en este estudio se llevaron a cabo mediante la metodología cualitativa, recogiendo las percepciones de los estudiantes posgraduados a través de entrevistas semiestructuradas.

Se confirma la hipótesis sobre la principal diferencia entre el comportamiento informacional de los estudiantes: no está determinada por su universidad de origen, su edad o su sexo, sino que está íntimamente relacionado con la formación en competencias informacionales que han recibido, así como el papel que asumen los profesores, tutores, directores o coordinadores como alentadores en el uso de los recursos suscritos.

Como afirman Mazurkiewicz y Sturm (2014) una de las principales recomendaciones es establecer una colaboración más estrecha entre docentes y bibliotecarios en la organización de sesiones de diferentes niveles como también recomienda Conway (2011). Los estudiantes también han sugerido esta misma propuesta, ya que en cierta manera desean mejorar sus habilidades informacionales.

Los estudiantes que no reciben formación se convierten en autodidactas y utilizan recursos en abierto, incluidas las redes sociales (Ankrah y Atuase, 2018). Una vez se inicia ese camino, el uso de las herramientas suscritas por el CRAI de la UB parecen más complejas, pero a la larga simplifican y optimizan la selección de bibliografía pertinente.

Pese a que la mayor parte de la documentación utilizada por los estudiantes posgraduados proviene de recursos electrónicos (Mikitish, 2017), también se confirma en las entrevistas el uso de las monografías en papel (Castillo Barrera, 2017), hecho que se corrobora con los datos de préstamo, ya que 60% de los posgraduados utilizan este servicio.

Los estudiantes están satisfechos por toda la bibliografía que pueden obtener a texto completo. Cuando un documento les interesa, agotan todas las posibilidades que faciliten el acceso inmediato y gratuito al texto completo. Si es un documento electrónico consultan todas las plataformas posibles (Google Académico, ReseachGate, Sci-Hub, Academia.edu, etc.). Si se trata de documentos en papel, consultan los catálogos colectivos de las bibliotecas universitarias (CCUC) y públicas (Diputación de Barcelona). En ningún caso se mencionó el uso del préstamo interbibliotecario.

En cuanto a los problemas y tendencias, los estudiantes que buscan información en los recursos de la UB tienen la percepción de que no obtienen todo su rendimiento y que deben profundizar en conocimiento de la herramienta; por el contrario aquellos que buscan en Google o Google Académico, tienen su mayor dificultad en seleccionar la información y comprobar su veracidad (Nicholas, 2014; Ollé i Castellà, 2010).

Como se muestra en las encuestas de satisfacción de las sesiones, la formación está muy bien valorada por las personas que han utilizado este servicio. Como he comentado anteriormente, los estudiantes posgraduados proponen que se organicen sesiones periódicas a diferentes niveles, como la acogida para los estudiantes de otras facultades o universidades, sesiones introductorias o avanzadas en el inicio de la etapa del posgraduado y talleres de resolución de dudas a lo largo del curso académico.

La percepción en relación al personal bibliotecario mejora si se ha establecido un contacto previo, sea a través de las sesiones de formación o a través de otros servicios, como formador o como asesor (Mazurkiewicz y Sturm, 2014). En caso contrario, su papel se limita a orientar sobre la localización de los documentos. A mayor conocimiento de la biblioteca, del personal y de sus servicios, se percibe una mayor grado de satisfacción y de reconocimiento (Ankrah y Atuase, 2018).

Las propuestas de mejora están muy relacionadas con el uso, experiencia previa y percepciones personales. Algunas de ellas están alineadas con el Plan estratégico del CRAI de la UB 2019-2022 como es el rediseño de espacios, la dinamización de la biblioteca o ser referentes en la formación. Otras, como la mejora de la página web de la UB y del CRAI o la creación de una APP de la biblioteca, son temas que se están trabajando desde otras unidades y en breve podrán observarse resultados.

Otras recomendaciones más operativas como el préstamo de novedades, la adquisición de bibliografía o la revisión de los topográficos y la señalización de la biblioteca, se habrán resuelto de manera efectiva en el CRAI Biblioteca del Campus de Mundet antes de la finalización del curso 2018-2019.

Por último, la percepción de calidad y habilidades informacionales de los estudiantes internacionales depende en gran medida de la cultura organizativa de su universidad y de la tradición bibliotecaria de su país. Su adaptación de la UB depende en gran manera de las acciones de acogida y formación.

10. Bibliografía

- ACRL Board of Directors. (2015). Framework for information literacy for higher education, 1-18. Recuperado de <http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/issues/infolit/framework.pdf>
- American Psychological Association. (2010). *Manual de publicaciones de la American Psychological Association*. México, D.F. : El Manual Moderno.
- Ankrah, E. y Atuase, D. (2018). The Use of Electronic Resources Postgraduate students of the University of Cape Coast. *Library Philosophy and Practice (e-journal)*, (1632). Recuperado de <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1632>
- Association of College and Research Libraries. (2015). *Framework for Information Literacy for Higher Education - Draft* (Vol. March). Recuperado de http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/issues/infolit/Framework_ILHE.pdf
- Bruce, C. S. (1995). Information literacy: A framework for higher education. *Australian Library Journal*. <https://doi.org/10.1080/00049670.1995.10755718>
- Calderón Rehecho, A. (2010). *Informe APEI sobre alfabetización informacional*. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/14972/>
- Castillo Barrera, S. (2017). Estudio exploratorio-descriptivo sobre el comportamiento en la búsqueda de información de los investigadores de la UNAM que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores. *Revista General de Información y Documentación*, 27(1), 219-246. <https://doi.org/10.5209/RGID.56568>
- Catalano, A. (2013). *Patterns of graduate students' information seeking behavior: A meta-synthesis of the literature*. *Journal of Documentation* (Vol. 69). <https://doi.org/10.1108/00220411311300066>
- Conway, K. (2011). How Prepared are Students for Postgraduate Study? A Comparison of the Information Literacy Skills of Commencing Undergraduate and Postgraduate Information Studies Students at Curtin University. *Australian Academic and Research Libraries*, 42(2), 121-135. <https://doi.org/10.1080/00048623.2011.10722218>
- CRUE y REBIUN. (2014). *Definición de competencias informacionales 2014*. Recuperado de http://www.rebiun.org/competenciadigital/Documents/Definicion_Competencias_Informacionales_2014.pdf
- Deng, H. (2010). Emerging patterns and trends in utilizing electronic resources in a higher education environment: An empirical analysis. *New Library World*, 111, 87-103. <https://doi.org/10.1108/03074801011027600>
- García González, I. (2007). Fitxes per a investigadors: Quins són els aspectes que cal considerar en l'ús de l'entrevista en profunditat com a instrument de recerca ? *Butlletí LaRecerca*, (9), 8.
- Gómez-Hernández, J.-A. (2010). Las bibliotecas universitarias y el desarrollo de las competencias informacionales en los profesores y los estudiantes. *Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 7(2), 39-49. Recuperado de <http://www.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v7n2-gomez/v7n2-gomez>

- Gómez Hernández, J. A. (2010). Las bibliotecas universitarias y el desarrollo de las competencias informacionales en los profesores y los estudiantes, 7, 39-49.
- González-Teruel, A. y Barrios Cerrejón, M. (2012). *Métodos y técnicas para la investigación del comportamiento informacional: fundamentos y nuevos desarrollos*. Gijón: Trea.
- González Teruel, A. (2011). La perspectiva del usuario y del sistema en la investigación sobre el comportamiento informacional. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 12(1), 28-46. Recuperado de <https://www.redalyc.org/html/2010/201021400003/>
- Huntington, P., Nicholas, D., y Jamali, H. R. (2008). Website usage metrics: A re-assessment of session data. *Information Processing & Management*, 44(1), 358-372. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.ipm.2007.03.003>
- Jamali, H. R. y Nicholas, D. (2008). Information-Seeking Behaviour of Physicists and Astronomers. *Aslib Proceedings*, 60(5), 444-462. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/00012530810908184>
- Kijas, A. y Lanzing, J. (2013). Assessing library instruction sessions A pilot project at the University of Connecticut Libraries. *College & Research Libraries News*, 74(9), 477-494. Recuperado de <http://crln.acrl.org/content/74/9/477.full.pdf+html>
- Mazurkiewicz, O. y Sturm, T. (2014). Researching Latin America, part two: A survey of how the new generation is doing its research. *Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, Bibliotecología e Información*, 28(63), 163-192. [https://doi.org/10.1016/S0187-358X\(14\)72579-1](https://doi.org/10.1016/S0187-358X(14)72579-1)
- Mikitish, S. (2017). *Information Engagement: How Social Science Doctoral Students Seek, Filter, Access, and Organize Information*. The State University of New Jersey. <https://doi.org/doi:10.7282/T3VQ35JG>
- Mittermeyer, D., Quirion, D., Archambault, C., Carrier, P., Grant, S., Guilmette, P., y Healy, É. (2003). *Information Literacy: Study of Incoming First-Year Undergraduates in Quebec*. Recuperado de http://www.crepuq.qc.ca/documents/bibl/formation/studies_Ang.pdf
- Nicholas, D. (2008). If we do not understand our users, we will certainly fail. *The E-Resources Management Handbook*, 122-129. https://doi.org/10.1629/9552448_0_3.13.1
- Nicholas, D., Boukacem-Zeghmouri, C., Rodríguez-Bravo, B., Xu, J., Watkinson, A., Herman, E., ... Abrizah, A. (2017). Where and how early career researchers find scholarly information. *Learned Publishing*, 30(1), 19-29. <https://doi.org/10.1002/leap.1087>
- Nicholas, D., Clark, D., Jamali, H. R., y Watkinson, A. (2014). Log Usage Analysis: What it Discloses about Use, Information Seeking and Trustworthiness. *International Journal of Knowledge Content Development & Technology*. <https://doi.org/10.5865/ijkct.2014.4.1.023>
- Nicholas, D., Huntington, P., Jamali, H. R., y Dobrowolski, T. (2008). The information-seeking behaviour of the digital consumer: case study – the virtual scholar. *Digital Consumers*, (July), 113-158. <https://doi.org/10.29085/9781856047999.006>
- Nicholas, D., Huntington, P., Jamali, H. R., Rowlands, I., y Fieldhouse, M. (2009). Student Digital Information-Seeking Behaviour in Context. *Journal of Documentation*, 65(1), 106-132. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/00220410910926149>

- Nicholas, D., Profile, S., Abrizah, A., Boukacem-Zeghmouri, C., y Clark, D. (2016). Early career researchers: the harbingers of change? The final report, (August). Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/329416413>
- Ollé, C. y Borrego, Á. (2010). A qualitative study of the impact of electronic journals on scholarly information behavior. *Library and Information Science Research*, 32(3), 221-228. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2010.02.002>
- Ollé i Castellà, C., Borrego, A. (Borrego H., y Universitat de Barcelona. Departament de Biblioteconomia i Documentació. (2010). *Impacte de les revistes electròniques sobre la conducta informativa del personal docent i investigador de les universitats catalanes. TDX (Tesis Doctorals en Xarxa)*. Universitat de Barcelona. Recuperado de <http://www.tdx.cat/handle/10803/772>
- Pinto Molina, M., Sales, D., y Osorio, P. (2008). *Biblioteca universitaria, CRAI y alfabetización informacional*. Gijón : Trea.
- Rodríguez-Bravo, B., Alvite-Díez, M., y Olea-Merino, I. (2015). La utilización de las revistas electrónicas en la Universidad de León (España): Hábitos de consumo y satisfacción de los investigadores. *Investigacion Bibliotecologica*, 29(66), 17-55. <https://doi.org/10.1016/j.ibbai.2016.02.024>
- Russell, C. (2008). The e-shopper: the growth of the informed purchaser. En *Digital Consumers* (pp. 35-68). <https://doi.org/10.29085/9781856047999.003>
- Savard, D. (2018). Seeing through the network: A focus on interdisciplinary student research and information discovery. *Reference Services Review*, 46(1), 4-15. <https://doi.org/10.1108/RSR-05-2017-0016>
- Universitat de Barcelona. CRAI. Grup de Treball de Formació d'usuaris. (2010). *Proposta d'integració de les competències informàtiques i informacionals (CI2) als estudis de grau i postgrau de la UB*. Recuperado de <http://hdl.handle.net/2445/16482>
- Universitat de Barcelona. CRAI Biblioteca del Campus de Mundet. (2018). *Memòria d'activitats 2017*. Universitat de Barcelona. CRAI. Recuperado de <http://hdl.handle.net/2445/127002>

11. Anexos

11.1 Índice de tablas

Tabla 1. Metodología cuantitativa aplicada a objetivos concretos del estudio.....	10
Tabla 2. Metodología cualitativos aplicada a objetivos concretos del estudio.....	12
Tabla 3. Número de estudiantes de másteres oficiales en la UB. Curso 2016-2017	21
Tabla 4. Número de estudiantes de doctorado en la UB. Curso 2016-2017.....	22
Tabla 5. Tipología de la formación de usuarios al CRAI Campus Mundet.....	25
Tabla 6. Sesiones de formación ofrecidas a los estudiantes posgraduados al CRAI Campus Mundet (1r semestre del curso 2017-2018).	28
Tabla 7. Sesiones de formación ofrecidas a los estudiantes posgraduados al CRAI B Campus Mundet (1r semestre del curso 2018-2019).	28
Tabla 8. Ejemplo de datos de la tabla de log.....	33
Tabla 9. Comparativa entre semestres de datos de log (doctorado y máster).....	33
Tabla 10. Ejemplo de datos de la tabla de EZPAARSE..	35
Tabla 11. Comparativa entre semestres de datos ezPAARSE (doctorado y máster)	35
Tabla 12. Descargas de documentos por tipología de estudiante según ezPAARSE.	37
Tabla 13. Descargas de artículos por tipología de estudiante según ezPAARSE.....	38
Tabla 14. Comparativa entre descargas y grupos editoriales según ezPAARSE.....	38
Tabla 15. Descargas por cuartiles según ezPAARSE.	39
Tabla 16. Revistas más descargadas según ezPAARSE.	40
Tabla 17. Descargas de artículos (estudiantes de doctorado) 1r sem.2018-2019.....	41
Tabla 18. Relación entre acciones y búsquedas en estudiantes de doctorado.	41
Tabla 19. Búsquedas en bases de datos según ezPAARSE.	42
Tabla 20. Análisis de la actividad de las sesiones individuales según ezPAARSE.....	44
Tabla 21. Análisis de la actividad de las sesiones individuales por semestre y ciclo según ezPAARSE.....	44
Tabla 22. Porcentaje de la actividad de las sesiones individuales por semestre y ciclo según ezPAARSE.	44
Tabla 23. Número de búsquedas por sesión según ezPAARSE..	45
Tabla 24.. Búsquedas y descargas por sesión según ezPAARSE.....	46
Tabla 25. Estudios previos de los estudiantes postgraduados entrevistados.....	47
Tabla 26. Universidad de origen de los estudiantes postgraduados entrevistados.	48
Tabla 27. Entrevistas a estudiantes de máster.....	50
Tabla 28. Entrevistas a estudiantes de doctorado.	59


11.2 Índice de gráficos

Gráfico 1. Tipología de usuarios potenciales al CRAI Campus de Mundet.	23
Gráfico 2. Número de usuarios que han utilizado el servicio de préstamo..	24
Gráfico 3. Porcentaje de usuarios potenciales de préstamo en educación.....	24
Gráfico 4. Sesiones de formación a la Facultad de Educación CRAI Mundet	26
Gráfico 5. Asistentes a las sesiones de formación CRAI Mundet.....	26
Gráfico 6 Resultado de las encuestas de satisfacción a las sesiones de formación a estudiantes posgraduados a Facultad de Educación al CRAI Biblioteca del Campus de Mundet (curso 2017-2018).....	29
Gráfico 7.Resultado de las encuestas de satisfacción a las sesiones de formación a estudiantes posgraduados a Facultad de Educación al CRAI Biblioteca del Campus de Mundet (curso 2018-2019).....	29
Gráfico 8. Conexiones por día de la semana en el 1r sem. 2017-2018.....	34
Gráfico 9. Conexiones por día de la semana en el 1r sem. 2018-2019.....	34
Gráfico 10. Acciones realizadas en el 1r sem. 2017-2018 según ezPAARSE.	36
Gráfico 11. Acciones realizadas en el 1r sem. 2018-2019 según ezPAARSE.	36

11.3 Documentos de consentimiento de los entrevistados

Hoja de consentimiento y protección de datos

Yo,


.....
consiento que María Rosa Zaborras Gracia, estudiante del *Máster en Gestió i Direcció de Biblioteques i Serveis d'Informació* de la *Facultat de Biblioteconomia i Documentació* de la *Universitat de Barcelona*, use las informaciones sobre mi comportamiento informacional para fines académicos y científicos (incluyendo publicación y divulgación) con la garantía de sigilo y protección de los datos que puedan identificarme personalmente.

Barcelona, ²⁸ de *març* de *2019*


.....

Hoja de consentimiento y protección de datos

Yo,

15 / 11 / 2019
[Redacted Signature]

consiento que Maria Rosa Zaborras Gracia, estudiante del *Máster en Gestió i Direcció de Biblioteques i Serveis d'Informació* de la *Facultat de Biblioteconomia i Documentació* de la *Universitat de Barcelona*, use las informaciones sobre mi comportamiento informacional para fines académicos y científicos (incluyendo publicación y divulgación) con la garantía de sigilo y protección de los datos que puedan identificarme personalmente.

Barcelona, 1 de Abril de 2019

[Redacted Signature]

Hoja de consentimiento y protección de datos

Yo,



consiento que Maria Rosa Zaborras Gracia, estudiante del *Máster en Gestió i Direcció de Biblioteques i Serveis d'Informació* de la *Facultat de Biblioteconomia i Documentació* de la *Universitat de Barcelona*, use las informaciones sobre mi comportamiento informacional para fines académicos y científicos (incluyendo publicación y divulgación) con la garantía de sigilo y protección de los datos que puedan identificarme personalmente.

Barcelona, 2 de Abril de 2015



Hoja de consentimiento y protección de datos

Yo,



.....,
consiento que Maria Rosa Zaborras Gracia, estudiante del *Máster en Gestió i Direcció de Biblioteques i Serveis d'Informació* de la *Facultat de Biblioteconomia i Documentació* de la *Universitat de Barcelona*, use las informaciones sobre mi comportamiento informacional para fines académicos y científicos (incluyendo publicación y divulgación) con la garantía de sigilo y protección de los datos que puedan identificarme personalmente.

Barcelona, 02 de Abril de 2019.




Hoja de consentimiento y protección de datos

Yo, [Redacted],
.....
consiento que Maria Rosa Zaborras Gracia, estudiante del *Máster en Gestió i Direcció de Biblioteques i Serveis d'Informació* de la *Facultat de Biblioteconomia i Documentació* de la *Universitat de Barcelona*, use las informaciones sobre mi comportamiento informacional para fines académicos y científicos (incluyendo publicación y divulgación) con la garantía de sigilo y protección de los datos que puedan identificarme personalmente.

Barcelona, 4 de Abril de 2019

[Redacted]
.....
[Redacted]

Hoja de consentimiento y protección de datos

Yo,

.....,

consiento que Maria Rosa Zaborras Gracia, estudiante del *Máster en Gestió i Direcció de Biblioteques i Serveis d'Informació* de la *Facultat de Biblioteconomia i Documentació* de la *Universitat de Barcelona*, use las informaciones sobre mi comportamiento informacional para fines académicos y científicos (incluyendo publicación y divulgación) con la garantía de sigilo y protección de los datos que puedan identificarme personalmente.

Barcelona, 4 de abril de 2019.



.....

Hoja de consentimiento y protección de datos

Yo,

.....


consiento que Maria Rosa Zaborras Gracia, estudiante del *Máster en Gestió i Direcció de Biblioteques i Serveis d'Informació* de la *Facultat de Biblioteconomia i Documentació* de la *Universitat de Barcelona*, use las informaciones sobre mi comportamiento informacional para fines académicos y científicos (incluyendo publicación y divulgación) con la garantía de sigilo y protección de los datos que puedan identificarme personalmente.

Barcelona, 8 de ABRIL de 2019

.....



Hoja de consentimiento y protección de datos

Yo, 
consiento que Maria Rosa Zaborras Gracia, estudiante del *Máster en Gestió i Direcció de Biblioteques i Serveis d'Informació* de la *Facultat de Biblioteconomia i Documentació* de la *Universitat de Barcelona*, use las informaciones sobre mi comportamiento informacional para fines académicos y científicos (incluyendo publicación y divulgación) con la garantía de sigilo y protección de los datos que puedan identificarme personalmente.

Barcelona, ⁸ de *ABRIL* de *2019*



.....

Hoja de consentimiento y protección de datos

Yo,



.....,

consiento que Maria Rosa Zaborras Gracia, estudiante del *Máster en Gestió i Direcció de Biblioteques i Serveis d'Informació* de la *Facultat de Biblioteconomia i Documentació* de la *Universitat de Barcelona*, use las informaciones sobre mi comportamiento informacional para fines académicos y científicos (incluyendo publicación y divulgación) con la garantía de sigilo y protección de los datos que puedan identificarme personalmente.

Barcelona, 12 de abrie..... de 2019..



.....

Hoja de consentimiento y protección de datos

Yo,

.....
.....

consiento que Maria Rosa Zaborras Gracia, estudiante del *Máster en Gestió i Direcció de Biblioteques i Serveis d'Informació* de la *Facultat de Biblioteconomia i Documentació* de la *Universitat de Barcelona*, use las informaciones sobre mi comportamiento informacional para fines académicos y científicos (incluyendo publicación y divulgación) con la garantía de sigilo y protección de los datos que puedan identificarme personalmente.


Barcelona, 2 de mayo de 2019.

.....
.....

.....

Hoja de consentimiento y protección de datos

Yo,


.....,

consiento que Maria Rosa Zaborras Gracia, estudiante del *Máster en Gestió i Direcció de Biblioteques i Serveis d'Informació* de la *Facultat de Biblioteconomia i Documentació* de la *Universitat de Barcelona*, use las informaciones sobre mi comportamiento informacional para fines académicos y científicos (incluyendo publicación y divulgación) con la garantía de sigilo y protección de los datos que puedan identificarme personalmente.

Barcelona, 3. de MAIG de 2019.



.....

Hoja de consentimiento y protección de datos

Yo,

.....
.....

consiento que Maria Rosa Zaborras Gracia, estudiante del *Máster en Gestió i Direcció de Biblioteques i Serveis d'Informació* de la *Facultat de Biblioteconomia i Documentació* de la *Universitat de Barcelona*, use las informaciones sobre mi comportamiento informacional para fines académicos y científicos (incluyendo publicación y divulgación) con la garantía de sigilo y protección de los datos que puedan identificarme personalmente.

Barcelona, 08 de Mayo de 2019

.....
.....

Hoja de consentimiento y protección de datos

Yo,

Alba María Díaz
[Redacted]

consiento que Maria Rosa Zaborras Gracia, estudiante del *Máster en Gestió i Direcció de Biblioteques i Serveis d'Informació* de la *Facultat de Biblioteconomia i Documentació* de la *Universitat de Barcelona*, use las informaciones sobre mi comportamiento informacional para fines académicos y científicos (incluyendo publicación y divulgación) con la garantía de sigilo y protección de los datos que puedan identificarme personalmente.

Barcelona, *10* de *mayo* de *2019*.....

[Redacted Signature]

.....

Hoja de consentimiento y protección de datos

Yo,

.....

consiento que Maria Rosa Zaborras Gracia, estudiante del *Máster en Gestió i Direcció de Biblioteques i Serveis d'Informació* de la *Facultat de Biblioteconomia i Documentació* de la *Universitat de Barcelona*, use las informaciones sobre mi comportamiento informacional para fines académicos y científicos (incluyendo publicación y divulgación) con la garantía de sigilo y protección de los datos que puedan identificarme personalmente.


Barcelona, 15 de MAYO de 2019

.....

Hoja de consentimiento y protección de datos

Yo, 0- A 01 01
.....
consiento que Maria Rosa Zaborras Gracia, estudiante del *Máster en Gestió i Direcció de Biblioteques i Serveis d'Informació* de la *Facultat de Biblioteconomia i Documentació* de la *Universitat de Barcelona*, use las informaciones sobre mi comportamiento informacional para fines académicos y científicos (incluyendo publicación y divulgación) con la garantía de sigilo y protección de los datos que puedan identificarme personalmente.

Barcelona, 15 de Mayo de 2019.

.....

.....

Hoja de consentimiento y protección de datos

Yo,

..... 

consiento que Maria Rosa Zaborras Gracia, estudiante del *Máster en Gestió i Direcció de Biblioteques i Serveis d'Informació* de la *Facultat de Biblioteconomia i Documentació* de la *Universitat de Barcelona*, use las informaciones sobre mi comportamiento informacional para fines académicos y científicos (incluyendo publicación y divulgación) con la garantía de sigilo y protección de los datos que puedan identificarme personalmente.

Barcelona, 30 de Mayo de 2019.

..... 