

ANÁLISIS DE LAS CITAS EN LAS TESIS DEPOSITADAS EN LA UNIVERSITAT DE LES ILLES BALEARS (UIB) DURANTE EL AÑO 2011

Daisy Chiang Martín

Directora: Candela Ollé Castellà

Treball de Final de Master

Màster en Societat de la Informació i el Coneixement

Universitat Oberta de Catalunya (UOC)

Junio, 2012

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi agradecimiento a Miquel Pastor, director del Servei de Biblioteca i Documentació de la UIB, por sus recomendaciones y por haberme guiado en la elección del objeto de estudio.

No puedo dejar de agradecer a mi directora de TFM, Candela Ollé, su ayuda a la hora de orientarme y asesorarme pero sobre todo darle las gracias por su entusiasmo y sus frases de ánimos ofrecidas durante todo el proceso de elaboración de este trabajo.

A mis compañeros y colegas del SBD por facilitarme el acceso a los recursos que he necesitado y a su apoyo moral.

Y por último, a mi familia, mis hijos y mi marido, por haber entendido la falta de atención que han sufrido estos últimos meses.

SUMARIO

	Páginas
1. Resumen	1
2. Introducción	2
3. Revisión de la literatura	4
4. Objetivos del estudio	7
5. Metodología	7
6. Resultados y discusión	10
6.1 Resultados del análisis de citas	10
6.1.1 <i>El tipo de formato citado</i>	10
6.1.2 <i>Disponibilidad de los artículos de revistas en la Biblioteca</i>	11
6.1.3 <i>Formato de las revistas disponibles en la Biblioteca</i>	12
6.1.4 <i>Antigüedad de los artículos de revistas citados</i>	13
6.1.5 <i>Disponibilidad de los artículos de revistas por años</i>	14
6.1.6 <i>Disponibilidad de las monografías citadas en la Biblioteca</i>	15
6.1.7 <i>Número de tesis referenciadas</i>	15
6.1.8 <i>Número de citas a congresos, actas, jornadas o simposiums.</i>	16
6.1.9 <i>Número de citas que hacían referencia a un recurso Web</i>	16
6.2 Resultados del cuestionario	17
6.2.1 <i>Libros conseguidos a través de la Biblioteca</i>	17
6.2.2 <i>Artículos de revistas conseguidos a través de la Biblioteca</i>	18
6.2.3 <i>Artículos de revistas conseguidos en formato digital</i>	18
6.2.4 <i>Utilización de los recursos electrónicos desde fuera del campus</i>	18
6.2.5 <i>Uso del catálogo</i>	19
6.2.6 <i>Préstamo interbibliotecario</i>	19
6.2.7 <i>Los colegas</i>	20
6.2.8 <i>Otras bibliotecas</i>	20
6.2.9 <i>Internet</i>	21

<i>6.2.10 Autovaloración de los conocimientos y habilidades para buscar información el catálogo</i>	22
<i>6.2.11 Nivel de formación de los encuestados</i>	23
7. Conclusiones	24
8. Recomendaciones	25
9. Bibliografía	27
10. Anexos	30

1. RESUMEN

El objetivo de la investigación es detectar las diferentes fuentes que utilizan los investigadores con más frecuencia en sus tesis doctorales y evaluar las necesidades locales de los usuarios de la biblioteca.

El análisis de las citas en las publicaciones académicas es un método muy interesante a la hora de conocer el uso de la información por parte de los investigadores. Las referencias bibliográficas de las tesis doctorales pueden ofrecernos una visión muy detallada del uso de la colección de la biblioteca universitaria. Este método se ha complementado con la opinión de los usuarios recogida en un cuestionario. La combinación de estas dos técnicas ha ayudado a reducir la subjetividad inherente al análisis de citas.

El estudio muestra que los autores de las tesis doctorales estudiados citan casi en la misma proporción los artículos de revistas y las monografías. Los autores utilizan un amplio periodo temporal a la hora de consultar artículos de revistas no limitándose a los artículos publicados en los últimos años. Los doctorandos de la UIB no hacen mucho uso del catálogo pero en cambio utilizan Internet como una fuente valiosa para la elaboración de sus tesis. A pesar de ello se evidencia que no citan en sus trabajos ni los recursos Web ni las revistas digitales que consultan.

PALABRAS CLAVES: Bibliotecas universitarias, análisis de citas, tesis doctorales, necesidad de información, comportamiento usuario, alfabetización informacional.

2. INTRODUCCIÓN

Este estudio quiere describir y evaluar la información citada en las tesis publicadas en la Universitat de les Illes Balears (UIB) durante el 2011 mediante un análisis bibliométrico para obtener una información detallada sobre el comportamiento de los investigadores así como determinar el uso de la colección por parte de este colectivo. Por otro lado se complementará este estudio con la recogida de datos obtenidos mediante un cuestionario elaborado para conocer de primera mano el comportamiento informacional de, al menos, una parte de nuestros usuarios.

Las bibliotecas en general, pero en especial las bibliotecas universitarias, han experimentando una gran transformación en los últimos años debido principalmente al nuevo entorno digital que ha influido definitivamente en el mundo de la edición. Los nuevos modelos de negocios y ventas han posibilitado que hoy en día los usuarios dispongan de una gran oferta informacional a su alcance.

En el año 1998, el Servei de Biblioteca i Documentació (SBD) de la Universitat de les Illes Balears, tenía a disposición de los usuarios alrededor de 30 revistas electrónicas y unas 2.500 revistas en papel. En los siguientes años se invirtió la proporción de los formatos, teniendo actualmente alrededor de 1.700 revistas en papel y 18.000 revistas electrónicas a texto completo. Está más que claro que el usuario tiene, en estos momentos, un incremento considerable de recursos electrónicos a su disposición. Toda esta oferta ha estado propiciada principalmente por nuevas políticas de adquisición, tales como los acuerdos consorciados con otras bibliotecas¹. Las ventajas de la negociación consorciada son principalmente dos: por un lado, la posibilidad de negociar mejores precios ya que al ser varias las universidades las que van a realizar la compra, se puede forzar a los productores o editores a ofrecer mejores ofertas. Por otro lado, la gestión de las negociaciones es mucho más cómoda y efectiva para las bibliotecas participantes al haber un único interlocutor entre las bibliotecas y los editores.

Otra gran revolución que ha permitido la introducción de un gran número de revistas digitales ha sido la reformulación en el sistema tradicional de suscripciones. Hasta la llegada del modelo “big deal” (Frazier, 2001), las suscripciones se hacían título a título. El nuevo modelo está basado en la suscripción de todos o casi todos los títulos que una editorial contiene en su fondo (paquete editorial). Las condiciones generales que suelen requerir los editores son el compromiso de renovaciones plurianuales, la imposibilidad de cancelar títulos de forma individual y el acceso a unos años determinados. Por su parte, la biblioteca obtiene una gran cantidad de revistas por un pequeño aumento en el gasto.

Por último, y no menos importante, destacar que estas dos nuevas formas de adquisición han sido posibles gracias a la globalización y a la posibilidad de negociar directamente con los productores y grandes editoriales. En el pasado la gestión de las suscripciones a publicaciones periódicas se tramitaba casi exclusivamente a través de agencias de suscripciones, que eran los intermediarios entre la editorial y la biblioteca. Debido a la complejidad que suponía gestionar las revistas título a título, así como la distribución de los volúmenes en papel y las facilidades en el pago que ofrecían, las agencias de suscripciones eran un escalón imprescindible para obtener las publicaciones que una biblioteca universitaria necesitaba. Actualmente la negociación directa entre la biblioteca y el editor ha permitido flexibilizar la oferta y los editores han tenido que adaptarse a las necesidades particulares de los centros universitarios, llegando a acuerdos y contratos de forma directa sin intermediarios.

Los acuerdos consorciados junto con la compra de paquetes editoriales y el hecho de vivir en un mercado globalizado han sido sin duda los motores que han posibilitado que la biblioteca se haya visto beneficiada en el incremento de sus colecciones sobre todo en lo que a revistas electrónicas se refiere.

Sin embargo, el beneficio de haber aumentado en los últimos años nuestra colección de publicaciones periódicas conlleva riesgos tales como el incremento anual de las revistas, el recorte de los presupuestos debido a la crisis financiera que se está viviendo, el modelo “big deal” que forzó a las bibliotecas a tener que adquirir las revistas y los libros en grandes paquetes editoriales y las constantes fusiones editoriales, que dificultan la gestión de las publicaciones periódicas. Debemos pues, preguntarnos si mantener el

¹ La Universitat de les Illes Balears es miembro asociado del Consorci de Biblioteques Universitàries Catalanes (CBUC).

número actual de revistas con sus retos y sus dificultades está justificado. ¿Podremos mantener en los próximos años el número de publicaciones que tenemos en estos momentos en nuestras colecciones? ¿Se mantendrán los presupuestos actuales? Y si no es así ¿qué deberemos cancelar?

En el proceso por intentar mantener un equilibrio presupuestario, las bibliotecas han usado diferentes métodos de análisis para entender las necesidades de sus usuarios incluyendo recuentos en el uso como las estadísticas de circulación de préstamos, el análisis de los préstamos interbibliotecarios, las estadísticas de los documentos electrónicos consultados o las encuestas. A todos estos métodos se le puede sumar el análisis de citas como un método complementario que permitirá a los bibliotecarios tomar mejores decisiones sobre la colección y proveer a sus usuarios del mejor acceso posible a la mejor información.

Numerosos han sido los estudios sobre el análisis de citas para la evaluación de la producción científica. Estos estudios han estado principalmente basados en los recuentos de las citas recibidas por los trabajos publicados por los investigadores, así como en el impacto de las revistas donde publican.

Las bibliotecas también han utilizado los datos obtenidos en las citaciones de las publicaciones académicas para conocer el comportamiento de los usuarios. El análisis de citas tiene una serie de ventajas sobre otros métodos cuantitativos. En primer lugar, debemos suponer que el investigador que ha citado una publicación ha hecho uso de ella, la ha leído y la ha considerado relevante para incorporarla en su estudio como una referencia. En segundo lugar, el estudio de las citas bibliográficas es un método sencillo y poco intrusivo. Y por último, podemos considerar el análisis de citas una fuente de considerable valor y fiabilidad en la producción de la literatura académica.

“...es un método a considerar en el estudio de los investigadores como usuarios de la biblioteca, ya que se trata de un método que no interfiere en el comportamiento de los usuarios mientras se toman los datos y que permite una disponibilidad relativamente sencilla de los mismos: no se requiere la cooperación de un entrevistado o encuestado, la respuesta no aparece contaminada por el proceso de estudio y permite matizar y ajustar los datos bibliométricos internacionales o nacionales a las particularidades del colectivo concreto al que se dirigen los servicios del centro. (Urbano: 2001)”

Sin embargo, el análisis de citas no está exento de una serie de inconvenientes como el hecho de que una parte de bibliografía pueda ser leída pero no citada o citar documentos que no han sido consultado. A pesar de ésta y otras desventajas, las bibliotecas han utilizado tradicionalmente este tipo de metodología para evaluar las colecciones basándose en la lista que provee ISI Journal Citation Reports (JCR). La base de datos permite ordenar los títulos de las revistas por el factor de impacto y cada revista que aparece en JCR es asignada al menos a una categoría temática o disciplina. A pesar de que estas listas contienen una serie de limitaciones, el factor de impacto ha sido una de las medidas más frecuentes para gestionar la colección de revistas (Kelsey, 2003).

Sin embargo, estudiar las referencias de las publicaciones de los investigadores de una institución o centro determinado nos va a dar una mejor visión sobre qué consultan y qué necesitan nuestros usuarios. Los trabajos de investigación de una determinada institución como es el caso de las tesis doctorales o los trabajos de postgraduados representan un alto grado de expresión científica y académica. Constituyen una fuente variada y valiosa de datos para la aplicación de métodos bibliométricos. Las tesis son documentos primarios que permiten estudiar el volumen de las publicaciones, la calidad de las publicaciones citadas y permite analizar el uso de las revistas suscritas o qué revistas no son utilizadas y por lo tanto ser candidatas a una posible cancelación.

Urbano (2000) considera que el análisis de las citas en las tesis doctorales está justificado para conocer los usos y las necesidades de un colectivo concreto de una determinada institución y como un método para medir el uso de las colecciones de la biblioteca.

Estas investigaciones ayudan a los administradores a valorar su colección y dan la posibilidad de replantear sus políticas de adquisición. Es necesario determinar qué porcentaje del presupuesto debemos dedicar a las diferentes categorías documentales y a los diferentes soportes documentales. En la UIB, el 85% del presupuesto de adquisiciones está destinado a publicaciones periódicas y el 15% restante solo para monografías. Debemos preguntarnos si está justificada la inversión en esta tipología documental. ¿Utilizan los usuarios suficientemente las revistas? ¿Deberíamos invertir menos dinero en este tipo de publicaciones y más en monografías? ¿Se siguen utilizando las revistas en formato papel?

Conocer qué usan nuestros investigadores/usuarios de una determinada área de conocimiento es imprescindible para definir las políticas de adquisiciones. Las bibliotecas universitarias deben proveer a sus usuarios de información multidisciplinar deben entender y estudiar las necesidades de sus

investigadores, docentes y estudiantes para definir qué colecciones son las más usadas y en qué formato se prefiere consultar.

En este sentido, el objetivo del presente artículo es hacer un análisis descriptivo que nos ayudará a conocer la conducta informacional de los autores de las tesis de la Universitat de les Illes Balears.

3. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Uno de los primeros estudios en el análisis de citas fue el que Gross y Gross publicaron en 1927 donde investigaron los métodos para construir una “core collection” o colección básica de revistas en una biblioteca universitaria a partir de los análisis de referencias de los artículos publicados en “The Journal of the American Chemical Society”. Su método publicado en la revista “Science” fue uno de los primeros trabajos donde se propone el análisis de citas para ayudar a los bibliotecarios en su gestión a la hora de decidir que títulos son los más apropiados para una disciplina científica.

Broadus (1977) en su investigación sobre la aplicación del análisis de citas para construir una buena colección, concluyó que en ausencia de bibliotecarios temáticos expertos, el estudio de las citas puede ser considerado una herramienta muy válida para escoger revistas e incluso monografías. Sin embargo, apunta que una de las debilidades que tiene el análisis de citas es que muestra lo que la gente ha hecho, mientras que es más importante la pregunta qué deberían hacer. Una de las ventajas que tiene el análisis de citas es que es una medida no intrusiva.

Griscom (1983) realizó un estudio sobre las revistas que se citaban en las tesis y tesinas en Indiana University School of Music entre 1975 y 1980. De los 256 títulos de revistas que se citaban, solo un 30% de las revistas se citaban más de una vez, proporción muy similar a la encontrada en otros estudios en humanidades. Otra conclusión fue que los artículos consultados en música tienen un alto índice de obsolescencia. Tres cuartas partes del total de citas correspondían a los años 1955 a 1978. El estudio analizó 4 áreas de investigación; teoría de la música, educación musical, musicología y música aplicada y se demostró como las diferentes áreas utilizan diferentes materiales.

En 1996 un estudio dirigido por Zipp utilizó las tesis doctorales para demostrar que existía una asociación positiva entre las revistas más citadas por los estudiantes y las revistas que más citaban los docentes en sus publicaciones académicas. La autora defiende el uso de las tesis doctorales como indicadores válidos para evaluar las colecciones en la biblioteca. Además concluye "theses and dissertations can be reliably used as a surrogate for faculty publication citations in evaluations of the research portion of library collection use."

Edwards (1999) trabajó con 5.874 citas de las tesis de Ciencia y Tecnología de la Universidad de Akron. La biblioteca utilizaba el 65% del presupuesto total de adquisiciones en la compra de revistas y en el estudio se confirmó que las revistas son más utilizadas que otros tipos de documentos y que, por tanto, estaba justificado el gasto en este tipo de publicaciones. “The study also confirmed that serials are of paramount importance to our users and that a significant percentage of the materials budget should continue to be spent on serials. We also learned that the library can provide our users with a high percentage of the journal articles they choose to cite by subscribing to a relatively small number of journals”.

Beile (2004) cuestiona la validez de los estudios centrados en el análisis de citas de las tesis doctorales para evaluar una colección. Para demostrarlo, examinaron tesis doctorales de tres instituciones diferentes y compararon los resultados, hallando diferencias considerables entre las instituciones examinadas. Las fuentes consultadas ofrecían diferencias en el tipo de documentos citados y en los títulos de las revistas más consultadas. Por esa razón los autores concluyeron que la gestión de la colección de la biblioteca no puede basarse única y exclusivamente en el análisis de las bibliografías de las tesis.

Waugh (2004) también encontró problemas metodológicos en el análisis de citas en su estudio sobre las tesis. “For instance, the Journal of Industrial Technology was cited thirty-nine times, making it the eighth most cited journal. However, all thirty-nine of those citations came from a single dissertation. Therefore, far too much weight would be given to one student product.” Otro problema que el autor encuentra es que algunas áreas del departamento de WED (Workforce Education and Development), como el diseño en

modas y textiles no estaba apenas representado en las tesis estudiadas, lo que no indica que la biblioteca tenga que cancelar las revistas suscritas en esa área. Otro sesgo que podría tener relevancia es que los estudiantes en WED están obligados a citar un número mínimo de recursos en su revisión de la literatura, hecho que les induciría a citar más bibliografía de la necesaria.

Haycock (2004) centró su análisis en 4.542 citas de 43 tesis doctorales en educación. El estudio abarcaba los años 2000 al 2002. La media de las citas por tesis fue de 105. Obtuvo en sus resultados que la ratio de citas para monografías era de 56% frente al 44% de citas para revistas. En sus conclusiones cuestiona el reparto que la biblioteca de la Universidad de Minnesota otorga a las diferentes tipologías documentales. La biblioteca desviaba parte de los fondos destinados a monografías para soportar los incrementos en los precios de las revistas “The practice of diverting funds from monograph purchases to support increasingly expensive serials could negatively impact education graduate students”

Fuchs, B (2006) estudiaron el uso de las bibliotecas de la Universidad de Texas a partir del análisis de las tesis en Ingeniería Civil y Psicología Educativa durante 1997-2002 pero para completar el estudio sobre el comportamiento de sus usuarios, se pasó una encuesta a los doctorandos. La combinación del tradicional análisis de citas y el estudio de opinión es un método que en conjunto permite conocer en mayor profundidad el comportamiento de los usuarios. Del análisis de las citas se infiere que los estudiantes utilizan poco los recursos electrónicos. En cambio, en la encuesta se descubre que 1/3 de los materiales consultados fueron electrónicos.

Pancheshnikov (2007) realizó un estudio comparativo entre los trabajos publicados entre el cuerpo docente y las tesis de los estudiantes en la University of Saskatchewan. El estudio mostró que las diferentes poblaciones utilizan diferentes materiales. Los docentes citaban en sus publicaciones un porcentaje más alto de artículos de revistas que los estudiantes. Por el contrario, los estudiantes en sus tesis hacían más uso de monografías, tesis y publicaciones gubernamentales que sus profesores.

Feyereisen (2009) analizaron 60.866 citas (37% trabajos de master y 63% tesis doctorales). En sus resultados descubrieron que “While subscriptions to periodicals represent about 90% of the budget, citations of journals represent only slightly more than 50% of the total number of citations. Master's students, in particular, rely largely on monographs.”

Gao (2009) en un estudio realizado en la Universidad de Wuhan (China) analizó 10.222 citas de 56 tesis. Se compararon varias disciplinas y se determinó que el idioma más utilizado en las publicaciones citadas era el inglés para las disciplinas más científicas y el chino el más utilizado en las ciencias sociales. El estudio también reveló que los estudiantes están utilizando cada vez más la información obtenida en la Web y en los recursos electrónicos. “The study also revealed that more and more citations are being made to websites and other electronic sources. This shift in the type of information being cited is one which collection development librarians should be aware of, since it impacts library acquisitions and research services”.

El uso del análisis de citas ha sido usado extensamente para la gestión de las revistas, sin embargo hay pocos estudios centrados en el desarrollo de las colecciones de libros. Enger (2009) desarrolló un método para averiguar si los libros escogidos a través de un estudio de citas eran más utilizados o menos que los adquiridos por métodos tradicionales. La conclusión precisó que no había grandes diferencias entre los dos métodos y que, por tanto, el análisis de citas puede ser otra herramienta para determinar los libros que la biblioteca debe adquirir.

Kumar y Dora (2011) analizaron las citas de 49 tesis doctorales para determinar el uso local de la colección de revistas en el Indian Institute of Management. El 66% de las citas correspondía a revistas, el 20% a monografías, el 7% a reports y el 3% a working papers. Identificaron las revistas más utilizadas en las citas y cómo se confirmaba la ley de Bradford. “The study clearly indicates that the core nucleus of the journals collection is small with a few journals and validates earlier research in this regard”

Klassen (2011) estudió 135 tesis desde 1995 a 2007 en el área de la salud pública. Se analizaron 6.291 referencias de las cuales 4.116 eran artículos de revistas. Su estudio comprobó que las revistas más citadas en las tesis no coincidían con las revistas de más alto impacto. “It confirmed that ISI journal rankings were not a useful tool for local collection building. This backs up the contention within the literature studied that a core list is local and requires study of the local situation through metrics such as citation analysis”. En sus conclusiones comprobaron cómo las citas a recursos electrónicos aumentaron a

partir del año 2000. En lo que respecta a las monografías, las conclusiones determinaron que el uso de este tipo de documento no era significativo en los estudios englobados en el área de la salud.

Kayongo (2012) determinó en su estudio que el 67% de los materiales que se citaban en las tesis estudiadas, se encontraban en la biblioteca. Las tesis clasificadas en Ciencia e Ingeniería fueron las disciplinas que tenían mejores accesos a los materiales de la biblioteca. En cambio, las disciplinas como Artes y Humanidades o las Ciencias Sociales dieron peores resultados, concluyendo que se debería potenciar estas áreas con la compra de material bibliográfico.

A nivel nacional podemos destacar varios estudios centrados en el análisis de citas de tesis tales como:

El estudio realizado por Urbano (2000) en la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). El autor analizó las tesis doctorales entre 1996-1998 y destacó que las actas de los congresos eran la categoría documental más citada entre los investigadores de informática. Además, la literatura gris es consultada en mayor medida por este colectivo que en otras áreas científico-técnicas.

Vallejo (2006) realizó un estudio longitudinal en las tesis españolas en el campo de la Educación Matemática desde 1975 al 2002. Los resultados demostraron que existe un patrón constante a lo largo del tiempo analizado según las lenguas utilizadas en las citas. El inglés es el idioma mayoritario en las revistas consultadas mientras que el español es el idioma más utilizado en los libros. El estudio determina así mismo que los libros son las fuentes bibliográficas más citadas. “Este hallazgo ratifica los patrones tradicionales con los que se elabora la tesis doctoral, optando por una información con un alto nivel de consolidación.” Respecto a la obsolescencia, la antigüedad media obtenida para el periodo estudiado fue de 12,11 años.

Vallmitjana (2008) del Institut Químic de Sarrià (IQS) estudiaron 46 tesis entre 1995 y 2003. En sus conclusiones proponen tres criterios para decidir qué suscripciones deben mantenerse y cuáles deben cancelarse. Las revistas más citadas deben pertenecer a la “core collection”. El indicador de coste de la cita nos dejará establecer un segundo nivel de prioridades. Y por último, un número reducido de editoriales publica un gran número de revistas. Este dato nos ayudará a evaluar si es mejor suscribir paquetes editoriales o suscribir título a título.

En esta revisión bibliográfica también se ha querido introducir los estudios realizados en el análisis del comportamiento informacional de otro tipo de usuarios (alumnos de grado y docentes). Estos estudios a pesar de no estar basados en el análisis de citas de tesis, se encuentran circunscritos a un ámbito concreto y próximo y nos aportan perspectivas diferentes y métodos de análisis alternativos que nos van a ayudar a tener una visión global del comportamiento de los usuarios.

Térmens (2007), en su tesis doctoral estudió el uso de las revistas digitales contratadas por el consorcio de bibliotecas catalanas (CBUC) durante el año 2005. El análisis se realizó mediante las estadísticas de uso suministradas por los proveedores. Los resultados mostraban que las diferentes universidades, con independencia de su tamaño, mantenían diferentes niveles de uso. El autor afirma que el consumo de artículos científicos es un indicador de la investigación. Las revistas electrónicas contratadas de forma consorciada no son colecciones escogidas y seleccionadas por los bibliotecarios, sino que son el resultado directo de una oferta comercial determinada, generada por unos pocos grupos editoriales. Por ese motivo el autor pronostica un panorama bibliotecario donde los profesionales van a tener que replantearse algunas cuestiones como: ¿Qué son las colecciones? ¿Cómo son usadas estas colecciones? o ¿Cuál va a ser la función del libro? entre otras reflexiones. El autor aconseja además métodos complementarios para conocer el uso que se hace de un recurso, cómo utilizar indicadores como el coste por uso o el análisis de logs.

Más recientemente también en el marco de su tesis, Ollé (2010) estudió el uso de las revistas electrónicas entre el personal docente e investigador de las universidades catalanas pero desde una perspectiva cualitativa a través de la encuesta abierta, la entrevista y un grupo de discusión. Sus resultados corroboran que los usuarios consultan cada vez más las revistas electrónicas y los buscadores de Internet, estilo Google, como sustitutos de las bases de datos bibliográficas tradicionales. Este creciente uso de la información disponible en formato digital, ha hecho que las visitas físicas a la biblioteca disminuyeran y que a penas se consulten revistas en formato papel.

También enmarcado en el estudio de las universidades del CBUC, Borrego (2011) estudió la utilización de la información científica entre los investigadores de estas universidades. En su estudio utilizó dos

métodos de análisis. Por un lado, la encuesta directa y por otro, el análisis de las referencias bibliográficas en artículos publicados en revistas científicas. El 97% de los encuestados otorgaba una gran importancia a las revistas. Esto coincide con el análisis de las referencias bibliográficas ya que el 85% eran artículos de revistas. También el 85% de los encuestados calificaba los libros como muy importantes o importantes. En cambio, solo son citados libros en un 6,9% en los artículos publicados. El 89% de las revistas referenciadas por los investigadores en sus artículos estaban disponibles en alguna biblioteca del CBUC.

El estudio de Morey, M (2010) hace un diagnóstico del nivel de alfabetización informacional de los estudiantes universitarios de Baleares. Los objetivos concretos del estudio eran: identificar las necesidades de información, las diferentes formas que tienen de acceder a la información los estudiantes, evaluación y tratamiento de la información, utilización eficaz de la información y aspectos éticos y morales a la hora de utilizar la información obtenida. A partir del cuestionario pasado a 971 alumnos de la Universitat de les Illes Balears, los autores observaron que los alumnos tenían un gran desconocimiento a la hora de utilizar los recursos informativos a su alcance así como graves deficiencias en las habilidades informacionales en general. También observaron diferencias en el nivel de alfabetización en los resultados obtenidos en las distintas ramas del conocimiento estudiadas (Ciencias Sociales y Jurídicas, Ciencias Experimentales, Humanidades o Ciencias de la Salud).

4. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

1. El estudio quiere investigar los hábitos de consumo de información entre los doctorandos de la Universitat de les Illes Balears para ello se han planteado las siguientes preguntas: ¿Cuáles son las principales formas de literatura que se utilizan en las tesis? ¿Qué impacto tiene el uso de los documentos electrónicos (e-journals o e-books)? ¿Hay alguna disparidad en el tipo de documento consultado entre las diferentes áreas de conocimiento? ¿Citan los doctorandos en sus tesis los recursos Web que consultan?
2. El estudio además quiere determinar si el análisis de las citas puede ser una herramienta más para ayudar en la gestión de las adquisiciones. El estudio nos permitirá tal vez construir una “core collection” adecuada que permitirá conocer el uso local de las revistas suscritas o ayudarnos a identificar las revistas que no están suscritas en la biblioteca. ¿Qué publicaciones periódicas son las menos citadas? ¿Qué proporción de los documentos citados están disponibles en la biblioteca? ¿Qué años son los más utilizados en la bibliografía citada?

5. METODOLOGÍA

En este trabajo se decidió utilizar principalmente la metodología cuantitativa y combinar dos técnicas diferentes para poder obtener una mayor comprensión del fenómeno estudiado; por un lado, el análisis de las referencias bibliográficas obtenidas a partir de las tesis doctorales leídas en el 2011 y por otro, se efectuó una encuesta a los autores de las mismas tesis estudiadas. Además se aprovechó los comentarios que aportaron los encuestados para realizar un pequeño análisis cualitativo que aportó información adicional al estudio.

El estudio se desarrolló en dos etapas: en primer lugar, se escogieron las tesis que habían sido leídas en el 2011 y que se encontraban a texto completo en formato digital en el repositorio de tesis doctorales de la UIB. Del total de las 35 tesis depositadas, se escogieron 33 y se desestimaron 2. Estas dos tesis no contenían un apartado específico para la bibliografía al final de la obra sino que las referencias bibliográficas se encontraban a pie de página. Por falta de tiempo en la fase de recogida de datos se decidió su no inclusión en el estudio.

A causa del calendario tan apretado del trabajo de final de master y el poco tiempo disponible para la realización de este estudio se decidió analizar un único año. La recogida de 6.773 citas es un trabajo laborioso que se llevó a cabo en 30 días. El motivo para escoger el año 2011 fue que ese mismo año la

Biblioteca de la UIB se vio obligada, a causa de los recortes presupuestarios, a cancelar la suscripción de 360 revistas así como la base de datos bibliográfica Business Source Premier que contenía alrededor de 12.000 revistas a texto completo. Si se hubieran escogido años anteriores al 2011 no se habrían podido encontrar algunos de los documentos citados en las tesis, en el momento actual.

Durante el curso académico 2010-2011 se leyeron un total de 66 tesis en la UIB. El doctorado en la UIB se puede realizar en las siguientes ramas del conocimiento:

- Artes y Humanidades
- Ciencias
- Ciencias de la Salud
- Ciencias Sociales y Jurídicas
- Ingeniería y Arquitectura

Las tesis estudiadas se clasificaron en esas áreas. En Artes y Humanidades se analizaron 7 tesis, en Ciencias 12, en Ciencias de la Salud 3 y en Ciencias Sociales y Jurídicas 11. No se pudo obtener ninguna tesis del área de Ingeniería y Arquitectura.

Cada tesis se vació en una hoja de Excel, anotando el nombre del autor, la disciplina científica y el idioma en que estaba escrita la tesis.

En la fase de recogida de datos se diferenció la tipología documental referenciada y se etiquetaron en función de si era un artículo de revista, una monografía, una tesis, un congreso, una página Web o una categoría denominada “otros documentos”. “Otros documentos” hace referencia a artículos de prensa, datos estadísticos o diccionarios entre otros. Los documentos se buscaron en el catálogo de la biblioteca de la UIB y se anotó si el documento se encontraba actualmente en la biblioteca o no. Además se registro en qué formato se encontraba (papel o electrónico).

Para los artículos de revistas se registró el año de la publicación y el título de la revista. En el caso de que la revista tuviera el título abreviado, se anotó el título completo y se corrigieron los errores que se hallaron. Así mismo, se buscaron los cambios de títulos que una revista sufre a lo largo de su vida para homogenizar todas las referencias. Después se buscó en el catálogo la disponibilidad de la revista y si el año referenciado se encontraba en los fondos de la biblioteca. Si la revista se encontraba en formato digital se apuntaba como un recurso digital a pesar de que en algunos casos también se encontraba disponible en el formato papel. Así pues, un volumen o número que se encontraba en los dos formatos era registrado como formato digital. En cambio, un volumen o número que solo era posible en formato papel, se registraba solo como formato papel.

El análisis de citas a monografías o libros fue una de las partes más laboriosas del estudio ya que las inconsistencias, errores o la insuficiente identificación de las publicaciones citadas obligó a descartar algunas de las referencias, mientras que otras pueden haber sido clasificadas como “no disponibles” cuando en realidad no han podido ser encontradas debido a la citación. Por este motivo, se decidió hacer en primer lugar una búsqueda por título y si no se encontraba el documento en el catálogo, se buscaba por autor. De esta forma se encontraron bastantes documentos que en un principio no fueron localizados con la sola búsqueda por título. Haciendo este tipo de búsqueda se detectó un hecho singular. Muchos de los títulos se citaban en el idioma original en que el autor escribió el libro. Pongamos por ejemplo el caso donde la cita extraída de la tesis es “The origin of species by Charles Darwin”. La búsqueda en el catálogo da como resultado para este autor “El origen de las especies”, es decir, la traducción del libro en inglés. En estos casos, se contabilizaron como “documentos no disponibles” a pesar de que mucha de la bibliografía citada se encontraba disponible en la edición traducida a otro idioma.

En la categoría “Recursos Web” sólo se pretendía registrar en un principio las citas donde claramente se hacía mención a una página Web, un foro, un blog, un portal, una lista de distribución, una Wiki, etc. No se pretendía registrar en esta categoría las citas a documentos electrónicos con formato de publicación tradicional como libros o revistas electrónicas de editoriales comerciales pero durante la recogida de datos se evidenció que la dimensión digital de las publicaciones también incluía revistas en acceso abierto, documentos de repositorios institucionales, monografías digitales, informes, estadísticas, programas

informáticos, etc. Por esa razón se decidió incluir dentro de esta categoría todas las referencias bibliográficas que citaban un documento electrónico con una URL.

De la categoría “Tesis”, tan solo se hizo un recuento del número de citas. Este tipo de documento no tiene sentido buscarlo en el catálogo de la UIB, ya que no es un material que se adquiriera normalmente en la biblioteca. Tradicionalmente los usuarios suelen acudir al Servicio de Préstamo Interbibliotecario o solicitarlo directamente a los autores. Hoy en día muchas de las tesis también son accesibles online gracias a los repositorios de tesis doctorales de acceso abierto. Por estas razones, no se buscó este tipo de documentos en el catálogo y no se clasificó en la categoría de disponible.

Otro gran reto fue localizar en el catálogo los congresos, actas, memorias, etc debido a la inconsistencia de las citaciones. Como en el caso de algunas monografías, las citas contenían errores que dificultaban la búsqueda en el catálogo.

La segunda fase de este proyecto fue el cuestionario enviado a los usuarios para complementar el estudio realizado en base a las citaciones. La encuesta permite tener unos datos basados en la experiencia, percepción, necesidades o deseos de los autores así como observar su comportamiento a la hora de buscar información (Fuchs, 2006). Haycok (2003) también defiende el uso de otros indicadores para tener una visión completa del uso de la colección. Según el autor, el estudio de las citas de forma aislada puede hacernos perder información sobre las motivaciones que tienen los usuarios a la hora de utilizar ciertas citas. La encuesta es un método que nos permite ir mucho más allá de lo que nos puede ofrecer el estudio de los datos estadísticos. La encuesta nos va a ayudar a conocer el uso de la colección preguntando directamente a los usuarios y es un método frecuentemente utilizado para evaluar las colecciones en función de su uso. (Massísimo, 2004). También Borrego (2011) en su estudio “Ús i disponibilitat d’informació científica entre els investigadors de les universitats del CBUC” optó por combinar dos estrategias metodológicas: la encuesta directa a investigadores que habían publicado algún artículo en alguna revista indexada en ISI Web of Science y el análisis de las referencias bibliográficas incluidas en los artículos publicados por estos mismos investigadores.

Aunque la muestra es relativamente pequeña, está muy focalizada en el grupo estudiado y sus datos pueden ofrecer un mayor entendimiento del comportamiento de los usuarios a la hora de localizar y acceder a la información desde una perspectiva subjetiva.

De los 33 autores de las tesis estudiadas, se obtuvieron 28 correos electrónicos para contactar con ellos y 18 personas contestaron la encuesta.

El proceso de elaboración de la encuesta fue el siguiente:

- Se realizó con la aplicación de GoogleDocs para formularios (Anexo 1).
- Se envió un correo electrónico donde se hacía una presentación y se explicaba el motivo de la investigación. En el correo electrónico se adjuntaba un ²enlace que llevaba directamente a la página de la encuesta (Anexo 2).
- Se registraron de forma automática los resultados en la misma aplicación

Todas las tablas y gráficos que se presentan a continuación han sido de elaboración propia.

² <https://docs.google.com/spreadsheets/viewform?formkey=dHZlTlhJYkZjZODd3SkJPVldMMHpmVlE6MQ>

6. Resultados y Discusión

6.1 Resultados del análisis de citas

6.1.1 El tipo de formato citado

El total de referencias citadas en las 33 tesis fue de 6.773 citas. La Tabla 1 nos muestra como el mayor número de citas (47%) fue para los artículos de revistas, seguido de un 43% para las citas a capítulos de libros o monografías. Las referencias a otras tesis apenas alcanza el 1%. Los recursos Web y las citas a documentos electrónicos ocupan el 5,2% del total de citas. Las citas a actas de congresos fueron el 1,7% y en la categoría de “otros” tipos de documentos encontramos un 3,1% de citas.

Tipo de citación	Nº citas	porcentaje
Revistas	3157	46,6%
Monografías	2899	42,8%
Tesis	38	0,6%
Recursos Web	349	5,2%
Congresos	117	1,7%
Otros	213	3,1%
Total	6773	100%

Tabla 1. Tipos de documentos citados

En la Tabla 2 se muestran los resultados obtenidos en anteriores investigaciones sobre citaciones en tesis doctorales. Podemos observar que los artículos de revistas son el tipo de documento más consultado por los autores de las tesis, aunque la diferencia es mínima cuando lo comparamos con el segundo tipo de documento más citado, las monografías. Para Feyereisen (2009) también fue un hallazgo sorprendente comprobar el alto número de citas a monografías que encontró en sus resultados. Algunos autores como Haycock (2004) y Vallejo (2006) también observaron en sus estudios que las fuentes bibliográficas utilizadas mayoritariamente fueron los libros. Las citas a otras tesis doctorales siguen el patrón de otros estudios (Feyereisen, 2009; Klassen, 2011; Kayongo, 2012).

Las citas a recursos Web han sido recogidas y analizadas en los últimos años en diversos estudios debido al incremento en el uso de los recursos electrónicos a través de Internet. El presente estudio es coincidente con los resultados obtenidos por Wuhan (2009) y Klassen (2011).

El volumen de citas a congresos habría podido ser mayor si se hubieran podido analizar tesis doctorales del área de Ingeniería y Arquitectura donde predomina el uso de los congresos, conferencias o workshops. Urbano (2000) constata que en ciencias aplicadas y en tecnología las citaciones a este tipo de documentos son mayores que en las restantes áreas del conocimiento. Gao (2009) también encontró que las tesis en el área de la Ingeniería citan más conferencias que las tesis de otras disciplinas.

	Edwards (1999)	Urbano (2000)	Beile (2004)	Haycock (2004)	Fuchs (2006)	Vallmitjana(2008)	Feyereisen (2009)	Wuhan (2009)	Kehinde (2011)	Klassen (2011)	Kayongo (2012)
Autor											
Área	Química	Informática	Educación	Educación	Multidisciplinar	Química	Psicología/Educación	Multidisciplinar	Agricultura	Salud	Multidisciplinar
Período	1990-1996	1996-1998	2000	2000-2002	1997-2002	1995-2003	1997-2006	2005	2005-2009	1995-2007	2005-2007
Nº de tesis	32	54	30	43	26	46	311	56	48	135	248
Nº de citaciones	3.648	6.807	1.842	4.542	3.120	4.203	60.866	10.222	2.110	6.291	39.106
% citas artículos revistas	77,4%	31,2%	45%	44%	51%	79%	53%	74,2%	31,6%	65,4%	55,2%
% citas libros	14,8%	19,8%	34%	56%	27,9%	-	42%	11,7%	24,1%	13,5%	36,8%
% citas tesis	1,6%	3,7%	-	-	2,9%	-	<1%	1,4%	4,6%	<1%	<1%
% citas congresos	1,8%	31,9%	-	-	2,8%	-	1%	4,8%	15,6%	<1%	2,2%
% citas Web	-	-	-	-	<1%	-	<1%	5,7%	3,1%	5,5%	1,5%

Tabla 2. Resultados de otros estudios en cuanto a tipología documental

Como hemos comentado antes, los artículos de revistas y los libros son los documentos más citados por los autores de las tesis. Si analizamos estos documentos por disciplinas, vemos que las tesis en Artes y Humanidades citan en mayor medida las monografías (25% revistas, 67% libros), cuando analizamos las tesis en Ciencias constatamos que los artículos de revistas son el tipo de documento más citado (82% revistas, 12% libros), en Ciencias de la Salud observamos que los artículos de revistas también superan los libros citados (80% revistas, 16% libros) y por último contemplamos como las tesis de Ciencias Sociales y Jurídicas prefieren citar más libros que artículos de revistas (27% revistas, 55% libros). Kayongo (2012) encuentra resultados similares en su análisis por disciplinas. Artes y Humanidades citan más monografías que revistas (23% revistas, 73% libros) y Ciencias (78% revistas, 14% libros) y Ciencias Sociales (46% revistas, 42% libros) citan más revistas que libros. El estudio de Gao (2009) también fue realizado por disciplinas y se llegaron a conclusiones similares. Los autores observaron que el uso del material utilizado, especialmente en las Ciencias y las Ciencias de la Salud, era muy similar, tendiendo estas dos disciplinas a citar preferentemente un alto número de revistas y pocas monografías.

Disciplina	% artículos revistas	% monografías	% resto documentos
Artes y humanidades	25%	67%	8%
Ciencias	82%	12%	6%
Ciencias de la Salud	80%	16%	5%
Ciencias Sociales y Jurídicas	27%	55%	19%

Tabla 3. Porcentaje por disciplina de los documentos más citados

6.1.2 Disponibilidad de los artículos de revistas en la Biblioteca

El 70% de las revistas referenciadas en las tesis están disponibles en la Biblioteca de la UIB. Tal y como se muestra en la Tabla 4, el mayor porcentaje de revistas disponibles corresponde al área de Ciencias con un 76%, le sigue el área de Ciencias Sociales y Jurídicas con un 68%, Artes y Humanidades con un 62% y Ciencias de la Salud con un 59%.

Disciplina	Nº. citas	Disponibilidad	% disponible
Artes y humanidades	543	338	62%
Ciencias	1564	1187	76%
Ciencias de la Salud	495	291	59%
Ciencias Sociales y Jurídicas	555	380	68%
Total	3157	2196	70% (media)

Tabla 4. Número de citas y disponibilidad de las revistas citadas en las tesis

En el estudio de Fuchs (2006) encontraron una disponibilidad del 78% de los artículos citados en el catálogo de la Universidad de Texas. Knight-Davies (2008) halló un porcentaje parecido, 80% de los artículos de revistas se encontraban disponibles en la Biblioteca de Eastern Illinois University. Resultados ligeramente superiores fueron hallados en el estudio de Beile (2004), donde más del 90% de las citas a revistas fueron localizadas en los catálogos de las tres universidades norteamericanas estudiadas. Hay que puntualizar que las especiales características de las bibliotecas universitarias estadounidenses (tamaño, recursos, número de alumnos...) hacen difícil una comparación equitativa con la Biblioteca de la UIB.

A nivel nacional podemos comparar el porcentaje de disponibilidad de las revistas en el estudio de Borrego (2011) realizado en las bibliotecas universitarias del CBUC. Se contempla que la disponibilidad es ligeramente superior (89%) en el estudio de Borrego a lo obtenido en el estudio presente (70%). La diferencia puede ser debida en primer lugar a la metodología empleada ya que los autores contabilizaron como disponibles los títulos de las revistas, no los volúmenes o números. Es muy posible que si en el presente estudio se hubieran registrado los títulos de revistas, la disponibilidad habría sido mayor ya que la biblioteca puede haber tenido catalogada la revista pero no disponer del número o volumen que en concreto se ha citado. En segundo lugar, Borrego utiliza los catálogos de las ocho bibliotecas universitarias miembros del CBUC para buscar las revistas, mientras que en este trabajo la disponibilidad se obtuvo en una única biblioteca (UIB).

6.1.3 Formato de las revistas disponibles en la Biblioteca

De los artículos de revistas citados en las tesis y que se encontraron en el catálogo, se diferenciaron los artículos que estaban en formato online y los artículos disponibles solo en formato papel sin la disponibilidad del formato digital.

En la Tabla 5 podemos observar que el área de Ciencias de la Salud es la disciplina que goza de la mayor disponibilidad en formato online (93%), en Ciencias el 91% de las revistas estaban disponibles en formato online seguida del área de Ciencias Sociales y Jurídicas (81%) y de Artes y Humanidades (77%). En el estudio realizado por Knight-Davis (2008) la disponibilidad de los artículos de revistas online en la Biblioteca de Eastern Illinois University fue de 74%

Disciplina	Disponible en formato online	Solo disponible en papel
Artes y humanidades	77%	23%
Ciencias	91%	9%
Ciencias de la Salud	93%	7%
Ciencias Sociales y Jurídicas	81%	19%

Tabla 5. Formato de las revistas disponibles en la Biblioteca

6.1.4 Antigüedad de los artículos de revistas citados

La Tabla 6 muestra la distribución por años de antigüedad y por disciplina de los artículos de revista citados en las tesis. Se confirma en esta distribución que los autores en general citan en mayor medida los artículos más recientemente publicados en las publicaciones periódicas. Ciencias y Ciencias Sociales y Jurídicas son las disciplinas que concentran la mayor proporción de citas en los últimos años.

Según el estudio de Borrego (2011), el 61% de las referencias incluidas en los artículos de los investigadores estudiados remitían a artículos publicados a partir del 2000. Si bien es cierto que el estudio de Borrego está centrado en las citas de revistas publicadas, en nuestro contexto y por el tipo de usuarios estudiados podemos observar resultados menores en cuanto al porcentaje para ese mismo tramo de años. Podemos ver en esta distribución que hay una gran dispersión respecto a la antigüedad de los artículos citados. Tal y como apunta Vallejo (2006) esto es debido a que las tesis doctorales deben realizar una completa y ordenada revisión de la literatura que exponga los hallazgos más recientes pero que además ofrezca una contextualización histórica de la cuestión que se estudia.

En la representación gráfica (gráfico 1) observamos que a pesar de las pequeñas diferencias encontradas entre las diferentes disciplinas, la curva que siguen en general es bastante similar dando prioridad en sus trabajos a los artículos publicados en los últimos años.

Año de publicación	Artes y Humanidades	Ciencias	Ciencias de la Salud	Ciencias Sociales y Jurídicas
2011-2001	37,0%	56,8%	46,8%	48,0%
2000-1990	27,8%	27,7%	28,5%	31,9%
1989-1979	15,2%	8,7%	10,3%	8,9%
1978-1968	5,1%	3,1%	7,1%	4,2%
1967-1957	5,4%	1,5%	3,2%	3,3%
1956-1946	1,1%	0,8%	2,2%	1,6%
1945-1935	1,1%	0,4%	0,6%	1,3%
<1934	7,3%	0,9%	1,2%	0,9%

Tabla. 6 Porcentaje de citas a artículos de revistas por disciplina y años

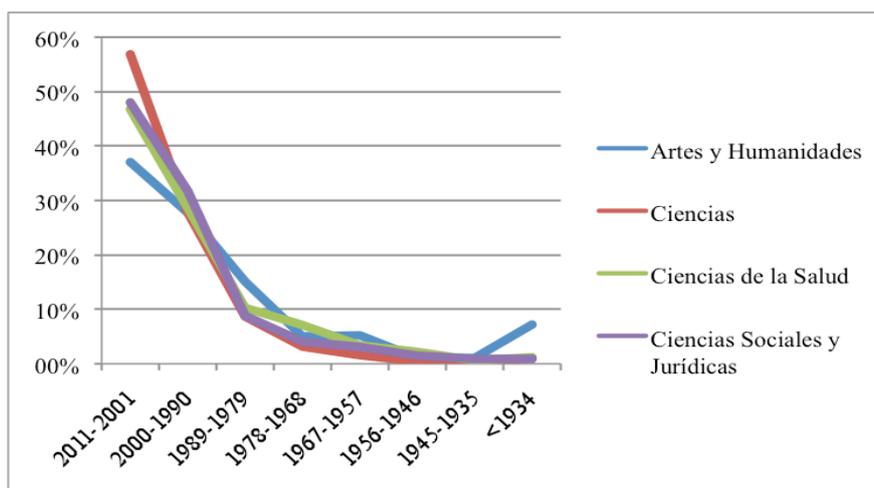


Gráfico 1. Representación gráfica de citas a artículos de revistas por disciplina y años

6.1.5 Disponibilidad de los artículos de revistas por años

En lo que respecta a la disponibilidad de la Biblioteca para satisfacer las citas bibliográficas que hacen referencia a esos años, podemos observar en el gráfico 2 que en el caso de las Artes y Humanidades, la Biblioteca dispone de un 74% de los artículos citados en el período 2011-2001 y hasta un 50% de los artículos citados antes de 1934. En Ciencias observamos que la Biblioteca dispone del 92% de los documentos para el período 2011-2001. En cambio la Biblioteca solo dispone para esta área de un 21% de los artículos citados en los años anteriores a 1934. Ciencias de la Salud sigue un patrón descendente. Si bien la proporción de citas disponibles para el período 2011-2001 es mínimamente aceptable (73%), se evidencia que la Biblioteca no dispone de muchos de los artículos citados en las décadas anteriores para esta disciplina. En Ciencias Sociales y Jurídicas el porcentaje de disponibilidad para el último intervalo 2011-2001 es de un 75%. Según Tenopir (2009) los investigadores ha incrementando en los últimos años, la antigüedad de los artículos que leen y utilizan en sus investigaciones. La mayor disponibilidad de revistas electrónicas en las colecciones de las bibliotecas y el acceso a través de la Web ha hecho posible que los investigadores puedan acceder a un volumen mayor de artículos. Además cuando los volúmenes retrospectivos están disponibles en las bibliotecas, el uso de los artículos con más antigüedad son más usados.

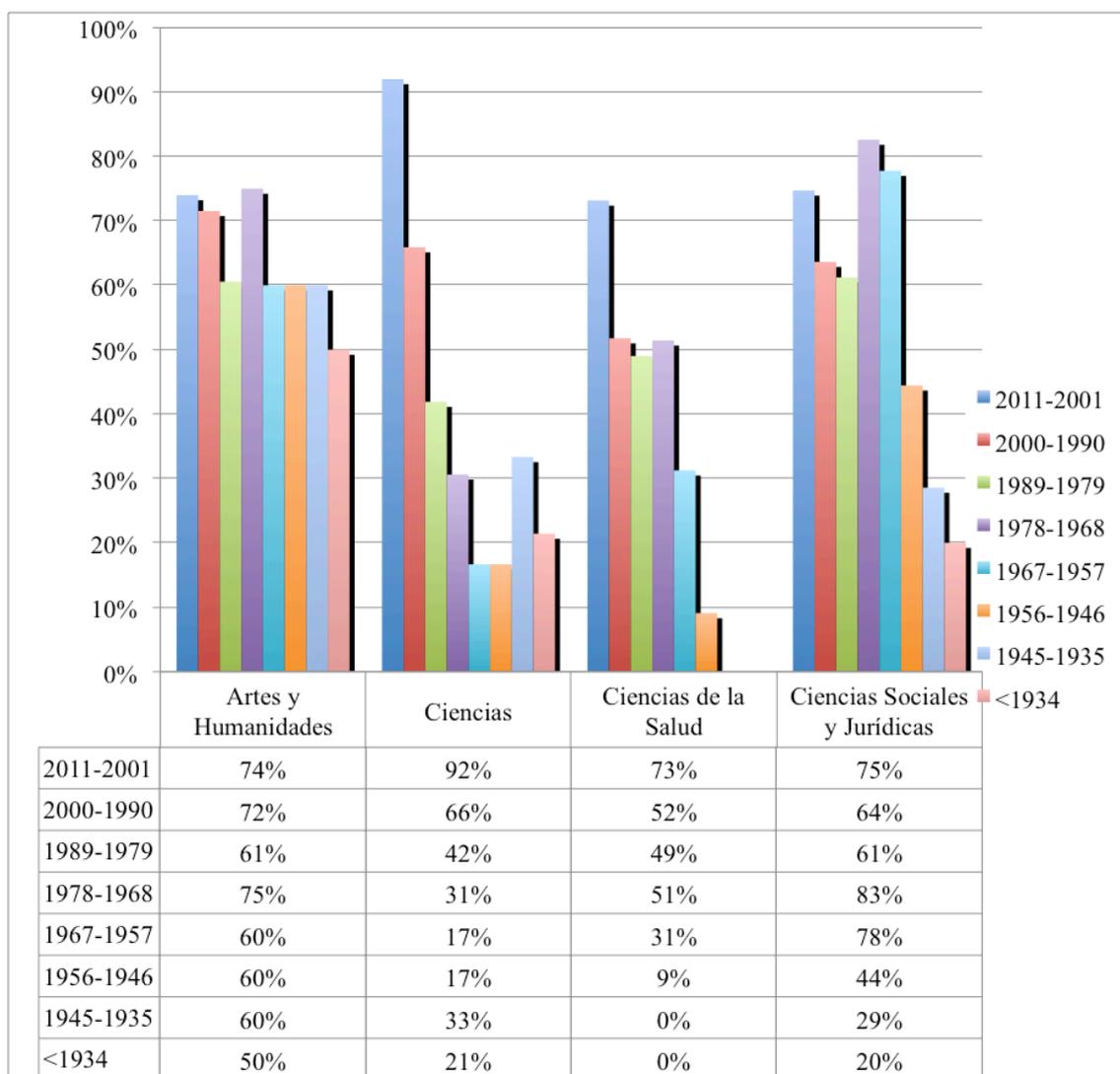


Gráfico 2. Disponibilidad de los artículos de revistas citados por años

6.1.6 Disponibilidad de las monografías citadas en la Biblioteca

Como se puede observar en la Tabla 7, un 44% de las monografías citadas en las tesis estudiadas se encontraban en el catálogo de la UIB. En cuanto a disciplinas no encontramos grandes diferencias y en este sentido la Biblioteca mantiene una disponibilidad bastante uniforme aunque baja. Knight-Davis (2008) también encontró una proporción similar aunque relativamente superior. Un 55% de los libros citados por los estudiantes en sus trabajos se encontraban disponibles en la Biblioteca.

Hay que hacer notar que solo se encontraron 2 libros en formato electrónico en el catálogo de la Biblioteca. Lo que evidencia una falta de este tipo de formato en lo que a monografías se refiere. Este dato choca con los resultados obtenidos en el recuento en disponibilidad de revistas electrónicas. La Biblioteca de la UIB dispone actualmente de 15.587 libros en formato electrónico en sus fondos, cifra insuficiente para que los usuarios puedan hacer un uso habitual de este tipo de formato. Se confirma con lo observado que el uso de libros electrónicos no acaba de despegar en las bibliotecas universitarias y que aún estamos lejos de llegar al volumen y consumo del que actualmente gozan las revistas electrónicas en las bibliotecas académicas.

Disciplina	Nº. citas	Disponibilidad	% disponible
Artes y humanidades	1436	631	44%
Ciencias	227	92	41%
Ciencias de la Salud	98	43	44%
Ciencias Sociales y Jurídicas	1138	498	44%
Total	2899	1264	44% (media)

Tabla 7. Número de citas y disponibilidad de las monografías citadas en las tesis

6.1.7 Número de tesis referenciadas

Las tesis doctorales forman un cuerpo documental que a priori podríamos considerar material científico y además un trabajo de investigación profundo, por lo que los investigadores deberían darle cierto valor. Sin embargo, en nuestro estudio se demuestra que los doctorandos no utilizan este tipo de documento, representando menos del 1% del total de las citas. El área de conocimiento que más ha citado otras tesis ha sido el grupo de “Ciencias Sociales y Jurídicas” con 18 citas. “Artes y Humanidades” y “Ciencias” tan solo han recogido 5 citas cada una de ellas. (Tabla 8). Kayongo (2012) que en su estudio recogió los datos por disciplinas, registró que en “Artes y Humanidades” las citas a tesis representaban el 1,5%, sin embargo Gao (2009) obtuvo un 3,16% para la misma disciplina. “Ciencias” obtuvo en el estudio de Kayongo una representación de 1,5% y en Gao fue del 0,07%. Los resultados de otros estudios (tabla 2) muestran resultados poco uniformes que van desde el 4,6 a menos del 1%.

Disciplina	Nº. citas	Porcentaje
Artes y humanidades	5	0,074%
Ciencias	10	0,148%
Ciencias de la Salud	5	0,074%
Ciencias Sociales y Jurídicas	18	0,266%
Total	38	0,6% (media)

Tabla 8. Número de tesis referenciadas

6.1.8 Número de citas a congresos, actas, jornadas o simposiums.

El área de Ciencias Sociales y Jurídicas ha sido la disciplina que más ha citado congresos (70 citas) que supone el 60% de los congresos citados y Ciencias de la Salud ha sido la disciplina con un número menor de citas para este tipo de documentos (4 citas).

Solamente se encontraron en el catálogo un 10% del total de los congresos citados. Una posible causa de la baja disponibilidad puede ser debida al tipo de documento que estamos tratando. Las actas de congreso, al igual que otros documentos incluidos en la llamada literatura gris, son publicaciones difíciles de encontrar en el ámbito comercial. Las jornadas, encuentros, congresos o simposiums es literatura no convencional y en muchas ocasiones no circula por canales comerciales. Se suele hacer una emisión limitada y en algunas ocasiones es a través de cauces no habituales de difusión. Sin embargo, algunos congresos pueden ser editados y comercializarse como monografías o como publicaciones periódicas, lo que permite un acceso más cómodo a este tipo de literatura.

Otra posible causa para el bajo porcentaje encontrado, es el anteriormente expuesto en la sección de metodología. Las referencias a los congresos no son fáciles de encontrar. Las citas generalmente no coinciden con la catalogación del documento y por esa razón puede que no se hallan encontrando en los fondos de la biblioteca.

Disciplina	Nº. citas	Porcentaje
Artes y humanidades	27	0,399%
Ciencias	16	0,236%
Ciencias de la Salud	4	0,059%
Ciencias Sociales y Jurídicas	70	1,034%
Total	117	1,7 %(media)

Tabla 9. Número de citas a congresos

6.1.9 Número de citas que hacían referencia a un recurso Web

La Tabla 10 recoge los documentos donde la cita incluía una URL y el recurso citado podía ser una página Web, revistas en línea, informes estadísticos, leyes, libros digitales o tesis en línea por poner algunos ejemplos. Sorprendentemente los autores de las tesis doctorales no citan apenas documentos (5,2% del total de citas) encontrados en Internet. Las Ciencias Sociales y Jurídicas ha sido la disciplina que más ha citado los recursos en línea (221 citas), seguido de Artes y Humanidades (72 citas) y Ciencias (52 citas). Ciencias de la Salud a penas ha citado recursos Web (4 citas). El hecho de que los autores de las tesis doctorales no citen en mayor proporción referencias bibliográficas a documentos electrónicos no quiere decir que no hagan uso de ellos. Chen (2009) analizó las citas de 14 revistas en el período 1996-2005, incluidas en la base de datos Science Citation Index, para hallar que las disciplinas más clásicas y experimentales tienden a no citar información proveniente de Internet. Siendo las revistas médicas las que menos citan los recursos Web (0,001%). Estos resultados coinciden con los datos obtenidos en el estudio presente.

Los recursos Web pueden haber sido consultados pero no citados tal vez porque son documentos no valorados por la comunidad científica. A pesar del crecimiento exponencial de World Wide Web, las citas a recursos Web no parecen tener una excesiva significación en los trabajos académicos. Una posible explicación para el bajo uso de este tipo de citas es que los autores prefieren utilizar la cita del formato papel. La cita adopta el formato de la revista en papel aunque el autor haya podido utilizar la consulta en formato digital. Otra posible causa la podemos encontrar en la cautela con que los autores

citan recursos Web, debido principalmente a la falta de confianza en la calidad del recurso Web si éste no viene de una fuente fiable y precisa. Los recursos que no vienen de una institución, autor o fuente creíble no son recursos que se suelen incorporar en las bibliografías.

Disciplina	Nº. citas	Porcentaje
Artes y humanidades	72	1,06%
Ciencias	52	0,77%
Ciencias de la Salud	4	0,06%
Ciencias Sociales y Jurídicas	221	3,26%
Total	349	5,2 % (media)

Tabla 10. Número de citas a recursos de Internet

6.2 Resultados del Cuestionario

El cuestionario fue enviado a 28 autores y 18 de ellos contestaron la encuesta. En el gráfico 3 podemos observar el número de autores que respondieron y a qué disciplina pertenecían.

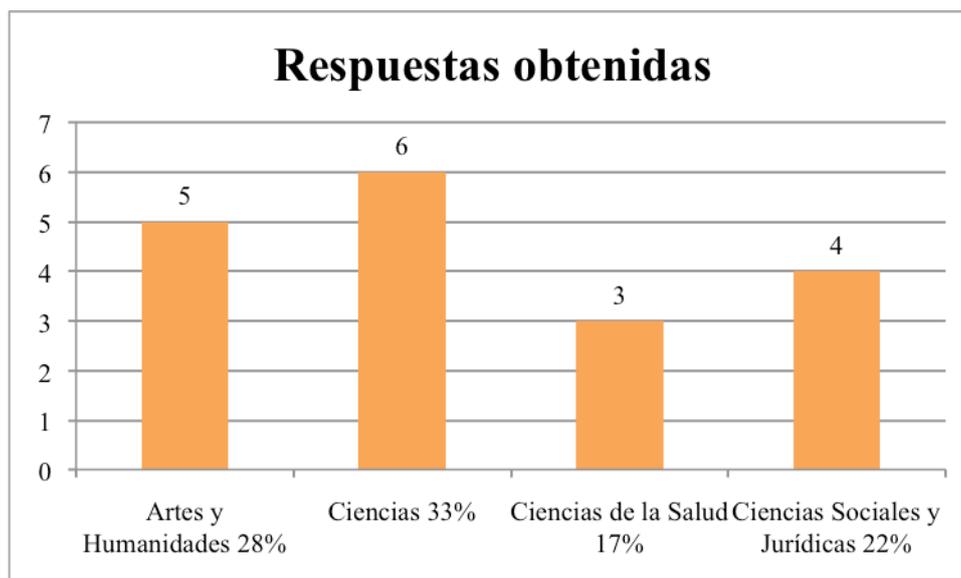


Gráfico 3. Porcentaje de respuestas obtenidas por disciplina

6.2.1 Libros conseguidos a través de la Biblioteca

La mayoría de los encuestados (66%) informa que menos del 50% de sus citas, son libros proporcionados por la Biblioteca de la UIB. Este dato coincide con la baja disponibilidad encontrada en el análisis de las citas bibliográficas, donde solo el 44% de los libros citados pudieron ser hallados en el catálogo. (Tabla 11).

6.2.2 Artículos de revistas conseguidos a través de la Biblioteca

Más de la mitad de los encuestados afirma que las revistas que han conseguido a través de la Biblioteca han supuesto aproximadamente menos del 50% de los artículos citados en sus tesis. Estos resultados ofrecen una cierta discrepancia respecto a los datos recogidos en el análisis de citas ya que se mostraba que el 70% de los artículos se encontraban en el catálogo bibliotecario. (Tabla 11).

6.2.3 Artículos de revistas conseguidos en formato digital

El 39% de los encuestados obtuvieron aproximadamente en más de un 50% sus artículos de revistas en formato digital. El 44% obtuvo aproximadamente la totalidad de sus artículos en formato digital. Es llamativo el hecho de que estos datos no se corresponden con la pregunta anterior. Los autores de las tesis dicen haber obtenido pocos artículos de revistas a través de la Biblioteca pero afirman haber obtenido la mayoría de los artículos citados en formato digital. Teniendo en cuenta que el 87% de los artículos citados en las tesis estudiadas se encuentran en formato online a través del catálogo de la Biblioteca, hay que preguntarse dónde han obtenido los doctorandos los artículos de revistas en formato digital. Dos hipótesis pueden derivarse de este apartado. O bien los usuarios no consideran que los artículos obtenidos digitalmente y suscritos por la UIB sean proporcionados por la Biblioteca o bien los artículos de revistas en formato digital los han obtenido a través de otros medios. (Tabla 11).

6.2.4 Utilización de los recursos electrónicos desde fuera del campus

Un 33% de los encuestados han utilizado en más de un 50% el acceso a los recursos electrónicos desde fuera del campus para la realización de sus tesis. Cada vez más, los usuarios utilizan servicios que facilitan la comodidad del acceso en línea debido a los cambios que se han producido en el comportamiento de búsqueda y uso de la información científica. La generalización de las revistas ha supuesto un cambio en los hábitos de consumo que ha hecho que los usuarios no deban limitarse a los horarios de la biblioteca. Nuestros usuarios pueden tener acceso a la información ofrecida por la Biblioteca 24 horas por 365 días al año. (Tabla 11).

	Aprox. 0%	Menos del 50%	Aprox. 50%	Más del 50%	Aprox. 100%
Los libros (monografías) que he citado en mi tesis los he conseguido aproximadamente en un _____ por ciento a través de la biblioteca de la UIB	6 (33%)	6 (33%)	0 (0%)	4 (22%)	2 (11%)
Los artículos de las revistas que he citado en mi tesis los he conseguido aproximadamente en un _____ por ciento a través de la biblioteca de la UIB	5 (28%)	5 (28%)	3 (17%)	4 (22%)	1 (6%)
Los artículos de revistas los he conseguido en formato digital (PDF, HTML...) aproximadamente en un _____ por ciento	2 (11%)	0 (0%)	1 (6%)	7 (39%)	8 (44%)
Durante el proceso de investigación he utilizado los servicios que ofrece la biblioteca (catálogo, bases de datos, revistas electrónicas...) estando en mi casa o fuera del campus	4 (22%)	2 (11%)	6 (33%)	4 (22%)	2 (11%)

Tabla 11. Respuestas obtenidas respecto a la utilización de la Biblioteca

6.2.5 Uso del catálogo

El uso del catálogo de la UIB (Tabla 12) ha sido valorado positivamente en un 50% por los encuestados. En cambio, la otra mitad de los encuestados lo ha valorado negativamente. Estos datos coinciden con el estudio realizado por Morey (2010) entre los alumnos de la UIB. Más de la mitad de los encuestados reconocen que no utilizan el catálogo en línea. El poco uso del catálogo puede ser debido a varias razones: en primer lugar los datos extraídos en el análisis de las citas evidencian la baja disponibilidad de los documentos citados por los usuarios (56% de los libros citados y 30% de los artículos de las revistas no se encuentran en la biblioteca).

Uno de los encuestados hace referencia a la insuficiencia de una parte de la colección.

“A la hora de evaluar los recursos de la biblioteca, creo que en esta encuesta se debería hacer referencia a aquella bibliografía que no se ha podido incluir en la tesis por no estar en la UIB. El ejemplo más significativo de ello son los libros de referencia. La biblioteca de la UIB dispone de pocos libros de referencia.”

En segundo lugar, podría ser que los usuarios desconocieran cómo utilizar el catálogo y no hicieran un uso adecuado de los recursos que ofrece la biblioteca. Por el siguiente comentario se puede especular que algunos usuarios pueden desconocer el funcionamiento de la biblioteca digital.

“Casi todos los artículos que he conseguido fue gracias a las suscripciones de la UIB. Pero nunca entré en el catálogo de la uib, es decir, siempre los descargué desde las páginas de las revistas.”

Este usuario en concreto dice no haber hecho uso del catálogo para acceder a las revistas electrónicas. Por su respuesta podemos inferir que ha utilizado otro tipo de plataforma ajena a la biblioteca. La diversidad de canales diferentes que la Biblioteca ha puesto al alcance de los usuarios para poder acceder a los recursos principalmente los electrónicos ha dado como resultado que los usuarios no sepan exactamente qué recursos son gratuitos en la Red y qué recursos son de pago. Muchos usuarios acceden a los contenidos suscritos por la UIB a través de buscadores como Google o Google Académico y creen que el contenido al cual están accediendo es gratuito sin percatarse de que tal vez sea debido a que la UIB ha realizado una suscripción. Si entran desde la página Web de la Biblioteca, sección “revistas electrónicas”, a través del resolvidor de enlaces o utilizan el *proxy* para acceder desde casa, no tienen la percepción de estar utilizando las herramientas y la tecnología que la Biblioteca ha desarrollado para facilitar al máximo la obtención de la información científica. La complejidad de las bases de datos bibliográficas clásicas como los catálogos bibliotecarios y la difícil accesibilidad a la colección digital hacen que los usuarios prefieran realizar las búsquedas en buscadores estilo Google con un único punto de acceso (Ollé, 2010).

6.2.6 Préstamo interbibliotecario

El préstamo interbibliotecario o servicio de obtención de documentos (SOD) es un servicio que ofrece la posibilidad de obtener documentos que no se encuentran en las colecciones locales. Por esa razón las peticiones de préstamo interbibliotecario son generalmente un indicador de las demandas de los usuarios. Este indicador muestra que la mitad (50%) de los usuarios encuestados no obtuvieron ningún beneficio por parte de este servicio. Para el 50% restante en cambio, sí fue satisfactorio. (Tabla 12).

Uno de los encuestados responde:

“de hecho, se desprende de mis respuesta lo esencial que ha sido para mi investigación el servicio de préstamo interbibliotecario de la UIB, un servicio que funciona muy bien, con un personal fantástico. muchas gracias”.

6.2.7 Los colegas

Los colegas como forma para obtener información y documentación han sido en general ampliamente valorados (Tabla 12). Un 56% de los encuestados indica que éstos han sido desde importantes a muy importantes para la elaboración de sus tesis. En esta categoría los encuestados han podido incluir aportaciones y ayudas de los directores de las tesis, los colegas del departamento y colegas externos de las mismas ramas del conocimiento estudiadas o amigos. George (2006) recoge que el 73% de los postgraduados encuestados reciben ayuda de los colegas a través de los grupos de investigación o en conversaciones informales donde comparten ideas, información, libros, páginas Web o artículos. El 96% de los encuestados afirmaba que los profesores y consultores influían en gran medida en su investigación y en su búsqueda de información. Las conclusiones de los autores indican que a la hora de buscar información, los estudiantes graduados, están influenciados en primer lugar por el personal docente, en segundo lugar por otros estudiantes, después por los amigos, seguido del personal bibliotecario y en último lugar por personas ajenas a la universidad.

“Muchas veces tuve que ponerme en contacto con los autores de los artículos directamente para recibir los artículos a través de ellos.”

6.2.8 Otras bibliotecas

En lo que se refiere al uso de otras bibliotecas ajenas a la UIB como fuente de información (Tabla 12), el 50% parece haber hecho uso de ellas dándoles un valor entre importante y muy importante. Dos de los encuestados hacen referencia a este ítem en sus comentarios.

“Mi trabajo de tesis lo hice en el Imedeia (Esporles) donde también disponíamos acceso a la biblioteca del CSIC. Solamente he utilizado artículos digitales en formato pdf. Las revistas científicas (digitales) de la UIB son muy limitadas y de poco uso.”

El ³Institut Mediterrani d'Estudis Avançats (IMEDEA) es un centro mixto de investigación entre el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Universitat de les Illes Balears. La ⁴Biblioteca de IMEDEA ofrece soporte al trabajo investigador del Instituto a través del Servei de Biblioteca i Documentació de la UIB, así como a través del CSIC y su red de bibliotecas.

“He utilizado poco la biblioteca de la UIB puesto que al trabajar en ib-salut disponemos del recurso bibliosalut donde están la mayoría de revistas y bases de datos en ciencias de la salud y en caso de no disponer del artículo solicitado en bibliosalut existe un servicio de solicitud de documentos a otras bibliotecas que me han proporcionado muchos de los artículos relacionados que han servido de documentación para mi tesis.”

⁵Ib-Salut es el Servicio de Salud de las Islas Baleares perteneciente a la Conselleria de Salut, Família i Benestar Social del Govern Balear. El portal ⁶Bibliosalut ofrece acceso a la información científica en el área de la salud a los profesionales del sistema sanitario público de las Illes Balears.

Algunas tesis tenían como objetivo el estudio de temas locales y muy posiblemente la bibliografía citada se encuentre fuera de las colecciones de la Biblioteca de la UIB y hayan tenido que recurrir a otros centros de documentación debido al carácter local de sus citas. Algunos ejemplos son los siguientes títulos:

“El uso e impacto de internet en el alumnado de Administración de Empresas en la región de Silesia-Polonia”

³ IMEDEA: <http://www.imedeia.uib.es/?lang=ca>

⁴ Biblioteca de IMEDEA: <http://www.imedeia.uib.es/servicio.php?s=117>

⁵ Ib-Salut: <https://www.ibsalut.es/webibsalut/>

⁶ Bibliosalut: <http://www2.bibliosalut.com/>

“Gestión de e-Learning en la Educación Continua de la Universidad de Colima: Un modelo desde la Innovación Educativa”

“La ampliación de la oferta educativa en la carrera de Publicidad y Relaciones Públicas de la Universidad Veracruzana”

“O contrato de transporte como um contrato de consumo. Uma abordagem jurídica do sistema espanhol e do sistema brasileiro”

6.2.9 Internet

Para los encuestados Internet ha sido el recurso más valorado positivamente para obtener la información necesaria para la elaboración de sus tesis. Solo un 6% dice no haber sido nada importante en su trabajo de investigación. Estos resultados coinciden con Morey (2010) donde el 4,2% de los estudiantes de la UIB reconocen no utilizar Internet a la hora de buscar información académica. Mayoritariamente los autores de las tesis reconocen que Internet ha influido positivamente en sus trabajos de investigación. (Tabla 12).

Muchos autores (George 2006, Tenopir 2009, Niu 2010 y Ollé 2010) han investigado cómo se comportan los investigadores a la hora de buscar información y han constatado el aumento generalizado del uso de publicaciones electrónicas, bases de datos y buscadores. Los recursos electrónicos son fáciles de acceder y de usar por esa razón los investigadores cada vez más están utilizando este medio para obtener la información que necesitan en sus investigaciones. Sin embargo el número de referencias a recursos Web recogido en el análisis de citas no se corresponde con los resultados obtenidos en esta encuesta. El resto de estudios centrados en el análisis de citas de tesis doctorales recogidos en la Tabla 2 tampoco registran un número elevado de citas Web. Estos datos contrastan con los resultados de los estudios centrados en el comportamiento informacional basados en cuestionarios de opinión o entrevistas con respuestas abiertas como los mencionados anteriormente. En estos estudios de opinión los usuarios informan dar una gran importancia a la información obtenida a través de Internet. Nuestros encuestados también han considerado que Internet ha sido muy importante para elaborar sus trabajos, sin embargo, este comportamiento no se ha visto reflejado en las bibliografías de sus tesis. Parece evidente que los doctorandos estudiados no citan la mayoría de los recursos Web que consultan. Morey (2010) en cambio, registró que el 47,3% de los alumnos de grado de la UIB afirmaban que frecuentemente o siempre hacían referencia a una página Web en sus trabajos académicos.

Evalúa cada una de las siguientes herramientas de información y dínos si han sido importantes para obtener los documentos necesarios en tu investigación/tesis

	Nada importante	Poco importante	Importante	Bastante importante	Muy importante
Catálogo de la Biblioteca					
UIB	28%	22%	11%	22%	17%
Préstamo Interbibliotecario	22%	28%	22%	17%	11%
Colegas	11%	33%	22%	28%	6%
Otras bibliotecas	22%	28%	33%	0%	17%
Internet (blogs, páginas Web, portales especializados...)	6%	0%	17%	17%	61%
Otros	11%	17%	0%	17%	17%

Tabla 12. Valoración de los encuestados sobre algunos servicios de la Biblioteca

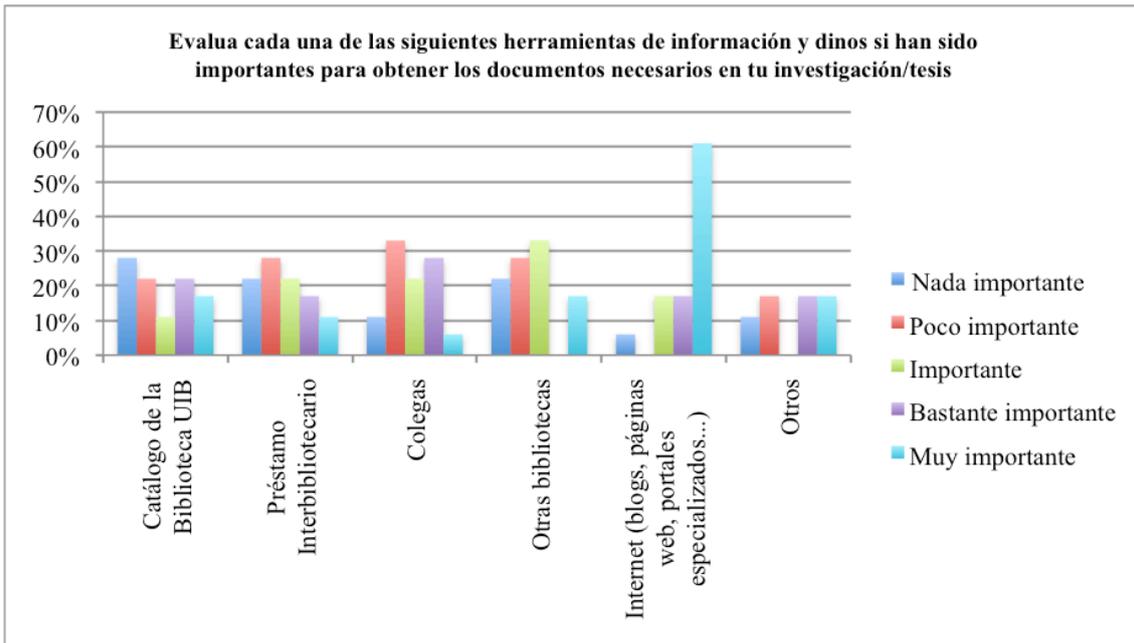


Gráfico 4. Representación gráfica de los datos obtenidos en la Tabla 12

6.2.10 Autovaloración de los conocimientos y habilidades para buscar información el catálogo

La autovaloración que tienen los autores de las tesis respecto a sus conocimientos y habilidades para buscar información utilizando el catálogo de la UIB es bastante más positiva (61%) que la encontrada por Morey (2011), donde solo el 29,4% de los alumnos de su estudio consideraban tener “buenos” o “muy buenos” conocimientos haciendo búsquedas en el catálogo. Los doctorandos en general consideran que saben utilizar el catálogo de la UIB.

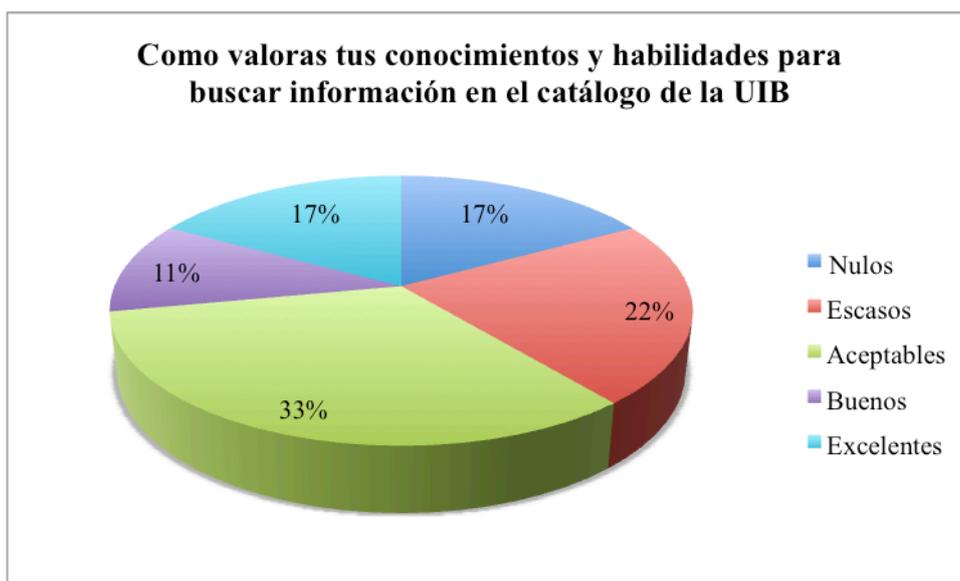


Gráfico 5. Porcentajes de los encuestados en relación al conocimiento del uso del catálogo

6.2.11 Nivel de formación de los encuestados

La última pregunta del cuestionario quería determinar si los usuarios estudiados habían recibido algún tipo de formación en el uso de los recursos que ofrece la Biblioteca. Los resultados obtenidos son desoladores aunque esperados (Gráfico 6). Nuestros estudiantes de postgrado llegan a la elaboración de sus tesis sin recibir ayuda en la utilización de los recursos informativos que tienen a su alcance. Es misión de la Biblioteca proveer de la documentación necesaria pero también es responsabilidad de la Biblioteca dar a conocer y preparar a los usuarios para que puedan utilizar todos los recursos que ofrecemos de la mejor forma posible. El 89% de los encuestados reconoce no haber recibido ningún tipo de formación a este respecto.

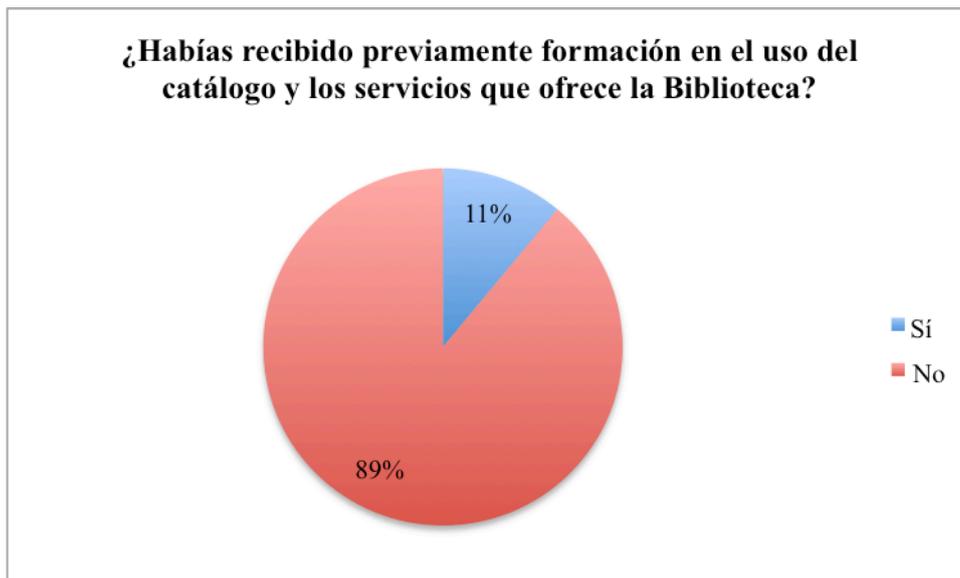


Gráfico 6. Porcentajes de los encuestados en relación a la formación recibida sobre los servicios de la Biblioteca

7. Conclusiones

Los resultados de este estudio indican que los autores de las tesis doctorales citan casi en la misma proporción las revistas y las monografías en sus trabajos. Los artículos de revistas han sido citados en un 46,6% sobre el total de citas y las monografías en un 42,8%. De este dato puede inferirse el hecho de que los autores de las tesis doctorales manejan un tipo de conocimiento no basado exclusivamente en la información científica más actual como es el caso de las revistas o los congresos y que las monografías son fuentes de información muy importantes para los doctorandos. Pancheshnikov (2007) encontró que los docentes e investigadores utilizaban mucho más los artículos de revistas en sus publicaciones de lo que lo hacían los doctorandos, que necesitaban unas fuentes de información más esenciales y básicas como las monografías. Si se compara el uso de las revistas por disciplina se cumple la premisa de que las Ciencias hacen más uso de las revistas que otras disciplinas (Bebout, 1975; Pancheshnikov, 2007; Gao, 2009; Kayongo, 2012) y que en las Humanidades se citan más monografías que publicaciones periódicas (Arduny, 2009).

Los datos hallados sobre la antigüedad de los artículos de las revistas generan dos hipótesis: o bien que los autores de las tesis no tienen un excesivo interés por citar los artículos de revistas de los últimos años dejando en un segundo plano al conocimiento más actual, o bien no tienen un buen acceso al material más reciente en las áreas que estudian. Un estudio en mayor profundidad sobre la antigüedad de los artículos que citan los usuarios puede ayudar a la Biblioteca a valorar la compra de números retrospectivos (*backfiles*) en las revistas que han obtenido más citas.

Las tesis doctorales al igual que las actas de congresos, los informes, documentos oficiales, estadísticas, etc. suelen tener un acceso difícil y baja disponibilidad. Tal vez por estas razones los investigadores citan en menor medida este tipo de fuentes.

Dado que el presupuesto destinado a publicaciones periódicas es muy superior al asignado en las monografías no es sorprendente el resultado encontrado en el análisis de citas donde los artículos de las revistas han sido localizados en el catálogo de la UIB en mayor proporción que las monografías. El número de referencias no encontradas en el catálogo puede haber sido debido a la inexactitud de las citaciones. La recuperación de los documentos en algunos casos ha evidenciado los errores en las citas bibliográficas (títulos de revistas mal abreviados, nombres de autores sin iniciales, actas de congresos inespecíficas...). En otros casos no se ha podido encontrar el documento en el catálogo y se ha contabilizado como no disponible y por lo tanto no se ha podido comprobar si la cita era incorrecta o no. A este respecto, Ferreira (2003) halló que el 27,6% de las referencias de las tesis de su estudio contenían al menos un error. Taylor (1998) en un estudio similar demostró que el 45,8% de las referencias estudiadas también contenían errores. Vallejo (2006) también destacó la existencia de citas erróneas y citas incompletas. Los índices de disponibilidad pueden además estar sesgados por otras razones como errores en la catalogación o errores en la búsqueda en el catálogo. Basar pues, las decisiones de cancelar o renovar suscripciones en base al análisis de las citas bibliográficas de forma exclusiva puede que no sea un indicador totalmente fiable.

La importancia que los autores otorgan a Internet para la realización de sus trabajos no se refleja en el número de referencias citadas en sus tesis doctorales. Los autores consultan pero no citan los documentos encontrados en Internet. Varias pueden ser las razones para que los autores no citen en sus tesis los recursos Web. En el caso de los artículos de las revistas se inclinan por utilizar las citas del documento en el formato papel aunque afirman consultar en mayor medida revistas en formato online. Otra posible causa puede ser debida a que no consideran apropiado citar recursos localizados en la Web por no poder justificar adecuadamente su credibilidad o calidad.

La preferencia en el uso de Internet y la baja valoración en el uso del catálogo refleja la predilección de los usuarios por herramientas ajenas a las suministradas por la Biblioteca. Esto puede deberse a la imposibilidad de la Biblioteca para ofrecer un único punto de acceso de fácil utilización como los buscadores estilo Google. Reconozcamos que los sistemas integrales para la automatización de las bibliotecas (ILS) actuales no están en consonancia con el entorno digital creciente. Según Breeding (2012), el modelo actual de automatización de bibliotecas está basado en módulos de catalogación, circulación, adquisiciones, gestión de publicaciones seriadas y el catálogo online. Los ILS utilizan sistemas de comunicación específicos de bibliotecas (Z39.50, ISO, ILL) y formatos tradicionales de datos también específicos de bibliotecas (formato MARC). Este modelo tradicional no ha sido adecuado para la

gestión de los recursos electrónicos y a pesar de que las bibliotecas han intentado solucionar los obstáculos técnicos con resolvers de enlaces, metabuscadores, sistemas de gestión de recursos electrónicos (ERM) o servidores *proxy*, estas aplicaciones no están exentas de problemas de interacción y complejidad en su gestión y está visto que no satisfacen completamente a los usuarios. Si la tendencia es ir aumentando los contenidos digitales y las preferencias de los usuarios van por ese camino, las bibliotecas deberán cambiar su modelo actual basado en la adquisición de documentos en formato papel y en el préstamo de éstos in situ. El futuro de la biblioteca universitaria es la biblioteca digital y los servicios bibliotecarios dejarán de ofrecerse tal y como los conocemos.

Sin embargo, hay que hacer constar que los investigadores no solo utilizan la Red como única fuente de información, sino que también utilizan otras herramientas de información como el préstamo interbibliotecario, otras bibliotecas y los colegas.

El último punto del estudio muestra cómo los investigadores han tenido que autoformarse en el uso del catálogo ya que un 89% reconoce no haber recibido ningún tipo de formación previa en el uso del catálogo o de los servicios ofrecidos por la Biblioteca. Se hace evidente la falta de formación específica en los postgraduados en cuanto a la búsqueda, selección y gestión de la información. Se necesitan propuestas formativas en habilidades informacionales que cubran las necesidades de nuestros alumnos.

No se puede pretender que la recogida de las citas de forma aislada, sirva para tener un escenario completo del uso de la colección. Es importante utilizar este indicador como uno más de los disponibles. Es por esa razón, que se decidió incorporar otro método de análisis como el cuestionario para explorar en mayor profundidad el comportamiento de los usuarios estudiados y los huecos sin indagar que el análisis tradicional de citas conlleva. Los datos recogidos a través del análisis de citas y complementado con los resultados de los datos recogidos a través de la percepción de la utilidad de la colección nos ha ofrecido un extenso análisis del comportamiento informacional de los doctorandos.

8. Recomendaciones

Los hallazgos encontrados en este estudio pueden hacernos ver las implicaciones de las bibliotecas universitarias en relación al comportamiento informacional de nuestros estudiantes. Especialmente afecta en la accesibilidad de los recursos, en la formación de los usuarios y en un mayor conocimiento de las necesidades informacionales de los investigadores.

- La Biblioteca de la UIB como otras instituciones de las mismas características suele tener diferentes misiones y nuestros servicios deben ir dirigidos a varios tipos de usuarios de diferentes disciplinas y con necesidades diferentes. Se podría utilizar el análisis de citas en otro tipo de trabajos para completar este estudio como:
 - trabajos de final de grado y master
 - trabajos publicados por parte de docentes e investigadores en revistas, congresos o libros
- La Biblioteca debe replantearse la accesibilidad en lo que a recursos electrónicos se refiere. Identificar qué tipo de interfaz prefieren los usuarios y facilitar el acceso a los recursos suscritos así como a los recursos de libre acceso.
- Algunas de las revistas menos citadas podrían ser candidatas para revisar su suscripción, siempre y cuando se utilicen otras formas de evaluación (préstamos, estadísticas de proveedores, coste por uso...).
- El incremento en el uso de los recursos Web indica una oportunidad para ayudar a los estudiantes a obtener las herramientas y habilidades necesarias para, por un lado localizar estos recursos y, por otro lado, para evaluarlos.
- Analizar cómo los estudiantes obtienen realmente la literatura que necesitan a través de un estudio cualitativo que nos ayude a identificar las necesidades reales de los usuarios y los

cambios en los hábitos de consumo. Este estudio complementaría el trabajo cuantitativo que aquí se ha presentado.

- Trabajar en mayor medida en el desarrollo de las habilidades informacionales de nuestros usuarios no únicamente ofreciendo formación desde la Biblioteca sino como un plan integral que aúne de manera coordinada a los docentes y a la propia Institución.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Arduny Baro, J (2009). Els estudis bibliomètrics basats en l'anàlisi de citació àrees d'humanitats en el període 1959-2008. *BiD*, 22 (juny) <http://www.ub.edu/bid/22/ardanuy.htm>
- Bebout, L; Davis, D.G; Oehlerts, D.E (1975). User studies in the Humanities: a survey and a proposal. *RQ Reference Quarterly*, 15 (1), 40-44
- Beile, P.M; Boote, D.N; Killingsworth, E.K (2004). A microscope or a mirror?: A question of study validity regarding the use of dissertation citation analysis for evaluating research collections. *The journal of Academic Librarianship*, 30 (5), 347-353 <http://dx.doi.org/10.1016/j.acalib.2004.06.001>
- Bordons, M; Zulueta, M.A (1999). Evaluación de la actividad científica a través de indicadores bibliométricos. *Revista Española de Cardiología*, 52, 790-800
- Borrego, A; Barrios, M; García, F (2011). Ús i disponibilitat d'informació científica entre els investigadors de les universitats del CBUC. <http://hdl.handle.net/2072/166999>
- Breeding, M (2012). Tendencias actuales y futuras en tecnologías de la información para unidades de información. *El profesional de la información*, 21 (1), 9-15
- Broadus, R (1977). The applications of citation analyses to library collection building. *Voigt, M.H. Harris (Eds.), Advances in Librarianship*, vol. 7, Academic Press, New York, 299-335
- Enger, K, B (2009). Using citation analysis to develop core book collections in academic libraries. *Library & Information Science Research*, 31 (2), 107-111 <http://dx.doi.org/10.1016/j.lisr.2008.12.003>
- Chen, C et al (2009). The impact of internet resources on scholarly communication: A citation analysis. *Scientometrics*, 81 (2), 459-474 <http://dx.doi.org/10.1007/s11192-008-2180-y>
- Chikate, R.V; Patil, S.K (2008). Citation analysis of theses in Library and Information Science submitted to University of Pune: A pilot study. *Library Philosophy and Practice* (e-journal). Paper 222 <http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/222> [consultado 14/04/2012]
- Edwards, S (1999). Citation analysis as a collection development tool: A bibliometric study of Polymer Science Theses and Dissertations. *Serials Review*, 25 (1), 11-21
- Ferreira, C,B; Malerbo, M,B; Silva, M,R (2003). Errores en las referencias bibliográficas de la producción académica: un estudio de caso. *Scire*. 9 (1), 133-138 <http://ibersid.eu/ojs/index.php/scire/article/view/1461/1439> [consultado 15/05/2012]
- Feyereisen, P; Spoiden, A (2009) Can local citation analysis of Master's and Doctoral theses help decision-making about the management of the collection of periodicals? A case study in Psychology and Education Sciences. *The journal of academic librarianship*, 35 (6), 514-522 <http://0-dx.doi.org.llull.uib.es/10.1016/j.acalib.2009.08.018>
- Frazier, K (2001). Contemplating the costs of the "Big Deal". *D-Lib magazine*, 7 (3), <http://www.dlib.org/dlib/march01/frazier/03frazier.html> [consultado 2/04/2012]
- Fuchs, B.E et al (2006). Behavioral citation analysis: toward collection enhancement for users. *College & Research Libraries*, 67 (4), 304-324 <http://crl.acrl.org/content/67/4/304.full.pdf+html> [consultado 31/03/2012]
- Gao, Shi-Jian ; Yu,Wang-Zhi; Luo, Feng-Ping (2009). Citation analysis of PhD thesis at Wuhan University, China. *Library Collections, Acquisitions, and Technical Services*, 33 (1) 8-16, ISSN 1464-9055, <http://dx.doi.org/10.1016/j.lcats.2009.03.001>
- Gao, Shi-Jian ; Yu,Wang-Zhi; Webster, M,B (2007). A longitudinal investigation into the changing citing behavior of geomatics postgraduate students at Wuhan University, China, 1980-2004: Implications for collection development. *Library Collections, Acquisitions, and Technical Services*, 31(1), 42-57 <http://dx.doi.org/10.1016/j.lcats.2006.12.001>

- George, C et al (2006). Scholarly use of information: Graduate student's information seeking behavior. *Information Research*, 11(4) paper 272 <http://InformationR.net/ir/11-4/paper272.html>
- Griscom, R (1983). Periodical use in a University Music Library: A citation study of theses and dissertations submitted to the Indiana University School of Music from 1975-1980. *Serials Librarian*, 73 (3), 35-52 http://repository.upenn.edu/library_papers/62 [consultado 14/03/2012]
- Gross, P.L.K; Gross, E.M. (1927). College libraries and chemical education. *Science*, 66 (Oct), 385-389
- Haycock, L.A (2004). Citation analysis of Education Dissertations for collection development. *Library Resources & Technical Services*, 48 (2), 102-106 <http://www.ala.org/alcts/resources/lrts/indexes/index48> [consultado 28/03/2012]
- Kayongo, J; Helm, C (2012). Relevance of Library Collections for graduate student research: a citation analysis study of Doctoral Dissertations at Notre Drame. *College & Research Libraries*, 73 (1) 47-67 <http://crl.acrl.org/content/73/1/47.full.pdf+html> [consultado 31/03/2012]
- Kehinde Fasae, J (2011). Citation analysis of M. Tech theses submitted in the department of Agricultural Economics and Extension, Federal University of Technology Akure, Nigeria. *Collection Building*, 30 (4), 179-183 <http://www.emeraldinsight.com/0160-4953.htm>
- Kelsey, P; Diamond, T (2003). Establishing a core list of journals for Forestry: a citation analysis from faculty at Southern Universities. *College & Research Libraries*, 64 (5), 357-377 <http://crl.acrl.org/content/64/5/357.full.pdf+html> [consultado 30/03/201]
- Klassen, T.W (2011). A citation study of public health Masters' theses. *Collection Building*, 30 (4), 153-159 <http://www.emeraldinsight.com/0160-4953.htm>
- Knigh-Davies, S; Sung, J,S (2008). Analysis of citations in undergraduate Papers 1. *College & Research Libraries*, 69 (5), 447-458 <http://crl.acrl.org/content/69/5/427.full.pdf+html>
- Kumar, H. Anil; Dora, Mallikarjun (2011) Citation analysis of doctoral dissertations at IIMA: A review of the local use of journals. *Library Collections, Acquisitions, and Technical Services*, 35 (1) 32-39, ISSN <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1464905511000108>
- Kuyper-Rushing, L (1999). Identifying uniform core journal titles for music libraries: A dissertation citation study. *College & Research Libraries*, 60 (2), 153-163 <http://crl.acrl.org/content/60/2/153.full.pdf+html> [consultado 23/03/2012]
- Massísimo, A (2004). Evaluación de colecciones en las bibliotecas universitarias (II). Métodos basados en el uso de la colección. *Anales de documentación*, 7, 171-183
- Morey, Mercedes (2011). *Anàlisi de l'Alfabetització informacional entre l'alumnat de la Universitat de les Illes Balears*. Tesis doctoral. Palma: Universitat de les Illes Balears
- Morey, Mercedes (2010). *L'alfabetització informacional entre l'alumnat universitari*. Palma: Fundació IBIT
- Niu, Xi et al (2010) National study of information seeking behavior of academic researchers in the United States. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 61 (5), 869-890 <http://dx.doi.org/10.1002/asi.21307>
- Nkiko, C; Adetoro, N (2007). Pioneer bachelor degree: citation analysis of Covenant University student's research projects. *Library Philosophy and Practice*, (nov), <http://www.webpages.uidaho.edu/~mbolin/nkiko-niran.htm> [consultado 1/6/2012]
- Ollé, C (2010). *Impacte de les revistes electròniques sobre la conducta informativa del personal docente i investigador de les universitats catalanes*. Tesis doctoral. Barcelona: Universitat de Barcelona. <http://hdl.handle.net/10803/772>
- Ollé, C; Borrego, A (2010). A qualitative study of the impact of electronic resources on scholarly information behavior. *Library & Information Science Research*, 32 (3), 221-228

- Pancheshnikov, Yelena (2007) A Comparison of Literature Citations in Faculty Publications and Student Theses as Indicators of Collection Use and a Background for Collection Management at a University Library. *The Journal of Academic Librarianship*, 33 (6), 674-683
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0099133307001796>
- Taylor, M.K (1998). The practical effects of errors in reference lists in nursing research journals. *Nursing Research*, 47 (5), 300-303
- Tenopir, C; King, D,W; Edwards, S; Wu, L (2009). Electronic journals and changes in scholarly article seeking and reading patterns. *Aslib Proceedings*, 61 (1), 5-32
<http://dx.doi.org/10.1108/00012530910932267>
- Térmens, M (2007). *La cooperació bibliotecària en l'era digital. Consorcis i adquisicions de revistes a les biblioteques universitàries catalanes*. Tesis doctoral. Barcelona: Universitat de Barcelona.
<http://hdl.handle.net/10803/765>
- Urbano Salido, Cristobal (2001). El análisis de citas en trabajos de investigadores como método para el estudio del uso del información en bibliotecas. *Anales de documentación*, 4, 243-266
- Urbano, Cristobal (2000). Tipología documental citada en tesis doctorales de informática: bases empíricas para la gestión equilibrada de colecciones. *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, diciembre, núm. 5. <http://www.ub.es/biblio/bid/05urban2.htm> [Consultado 11/03/2012].
- Urbano, C (2000). *Análisis de citas en publicaciones de usuarios de bibliotecas universitarias: estudio de las tesis doctorales en informática de la Universidad Politécnica de Cataluña, 1996-1998*. Tesis doctoral. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya
- Vallejo Ruiz, M; Fernández Cano, A; Torralbo Rodriguez, M (2006). Patrones de citación en la investigación española en educación matemática. *Revista Española de Documentación Científica*, 29 (3), 382-297 <http://dx.doi.org/10.3989/redc2006.v29.i3.295>
- Vallmitjana, N; Sabaté, L. G (2008). Citation analysis of Ph.D. Dissertation references as a tool for collection management in an academic chemistry library. *College & Research Libraries*, 69 (1), 72-81
<http://crl.acrl.org/content/69/1/72.full.pdf+html> [consultado 20/03/2012]
- Varshney, L.R (2012). The google effect in doctoral theses. *Scientometrics*
<http://dx.doi.org/10.1007/s11192-012-0654-4>
- Waugh, C.K; Ruppel, M (2004). Citation analysis of dissertation, thesis and research paper references in Workforce Education and Development. *The Journal of Academic Librarianship*, 30 (4), 276-284
<http://dx.doi.org/doi:10.3989/redc.2006.v29.i3.295>
- Zipp, L.S (1996). Thesis and dissertation citations as indicators of faculty research use of university journal collections. *Library Resources & Technical Services*, 40 (oct) 335-342

10. Anexos

ANEXO. 1 Cuestionario realizado y enviado a los autores de las tesis 2011

Cuestionario sobre utilización de los recursos de la biblioteca por los doctorandos/as



¿En que área de conocimiento se sitúa tu tesis?

Artes y Humanidades

Los libros (monografías) que he citado en mi tesis los he conseguido aproximadamente en un _____ por ciento a través de la biblioteca de la UIB

Si has obtenido aproximadamente 0% marca 1; si has obtenido menos del 50% marca 2; si has obtenido aproximadamente el 50% marca 3; si has obtenido más del 50% marca 4; si has obtenido aproximadamente el 100% marca 5

1 2 3 4 5

0% 100%

Los artículos de las revistas que he citado en mi tesis los he conseguido aproximadamente en un _____ por ciento a través de la biblioteca de la UIB

Si has obtenido aproximadamente 0% marca 1; si has obtenido menos del 50% marca 2; si has obtenido aproximadamente el 50% marca 3; si has obtenido más del 50% marca 4; si has obtenido aproximadamente el 100% marca 5

1 2 3 4 5

0% 100%

Los artículos de revistas los he conseguido en formato digital (PDF, HTML...) aproximadamente en un _____ por ciento

Si has obtenido aproximadamente 0% marca 1; si has obtenido menos del 50% marca 2; si has obtenido aproximadamente el 50% marca 3; si has obtenido más del 50% marca 4; si has obtenido aproximadamente el 100% marca 5

1 2 3 4 5

0% 100%

Durante el proceso de investigación he utilizado los servicios que ofrece la biblioteca (catálogo, bases de datos, revistas electrónicas...) estando en mi casa o fuera del campus

1 = nunca 2 = pocas veces 3 = muchas veces 4 = siempre 5 = continuamente

1 2 3 4 5

nunca continuamente

Como valoras tus conocimientos y habilidades para buscar información en el catálogo de la UIB

1 (nulos) 2 (escasos) 3 (aceptables) 4 (buenos) 5 (excelentes)

1 2 3 4 5

Nulos Excelentes

¿Habías recibido previamente formación en el uso del catálogo y los servicios que ofrece la Biblioteca?

Sí

No

Evalúa cada una de las siguientes herramientas de información y dinos si han sido importantes para obtener los documentos necesarios en tu investigación/tesis

1 (nada importante) 2 (poco importante) 3 (importante) 4 (bastante importante) 5 (muy importante)

	1	2	3	4	5
Catálogo de la Biblioteca UIB	<input type="radio"/>				
Préstamo Interbibliotecario	<input type="radio"/>				
Colegas	<input type="radio"/>				
Otras bibliotecas	<input type="radio"/>				
Internet (blogs, páginas Web, portales especializados...)	<input type="radio"/>				
Otros	<input type="radio"/>				

¿Quieres aportar algún comentario?

Puedes dejar tu mail si deseas que te envíe los resultados del estudio

Muchas gracias por tu colaboración

Con la tecnología de [Google Docs](#)

[Informar sobre abusos](#) - [Condiciones del servicio](#) - [Otros términos](#)

ANEXO 2. Mensaje del correo electrónico enviado a los autores de las tesis 2011

Hola

En primer lloc, vull presentar-me El meu nom és Daisy Chiang i actualment sóc la Responsable del Departament de Subscripcions i Adquisicions del Servei de Biblioteca i Documentació de la UIB. També sóc estudiant del Master universitari en Societat de la Informació i el Coneixement de la UOC.

Com a autor /a de una tesi llegida l'any passat m'agradaria demanar la teva ajuda per completar el meu treball final de master. Només et demano que contestis una petita enquesta (és molt curteta) que no et portarà més que un parell de minuts.

L'objectiu de la meua investigació és detectar les diferents fonts que utilitzen els investigadors/doctorandos amb més freqüència en les seves tesis doctorals i avaluar les necessitats locals dels usuaris de la biblioteca. Aquest estudi pretén obtenir una informació detallada sobre el comportament dels investigadors sobre la base de la bibliografia citada i si la biblioteca de la UIB disposa en els seus fons la bibliografia necessària per als doctorands. A més de l'estudi bibliomètric que estic realitzant, m'agradaria poder completar-ho amb aquesta enquesta d'opinió.

L'enquesta es anònima i et garanteixo que totes les teves dades solament seran utilitzades en la investigació.

Per accedir a l'enquesta pitja la següent URL:

<https://docs.google.com/spreadsheet/viewform?formkey=dHZ1TlhJYkZzODd3SkJPVldMMHpmVIE6MQ>

Vull agrair-te per endavant la teva col·laboració.

Una salutació,