

# PIL (Project in Information Literacy): conclusiones y recomendaciones de los informes 2009-2011

ALISON J. HEAD

MICHAEL B. EISENBERG

*University of Washington Information School*

*Traducción y presentación:*

CRISTÓBAL PASADAS UREÑA

*Biblioteca Universitaria de Granada*

## PRESENTACIÓN

Se ofrece a continuación la traducción de las principales conclusiones y recomendaciones incluidas en los diferentes informes que Alison J. Head y Michael B. Eisenberg, de la University of Washington Information School (USA), han venido publicando desde 2009 como resultado de la investigación realizada bajo el paraguas del Project in Information Literacy (PIL) <http://projectinfolit.org/>. Se trata de un estudio de alcance nacional estadounidense sobre los jóvenes universitarios, sus competencias y actitudes a la hora de buscar y usar la información, y los retos a los que se tienen que enfrentar cuando llevan a cabo sus investigaciones en la era digital, tanto para sus trabajos de clase como para temas de la vida cotidiana. Para el año 2012 se esperan las conclusiones de un nuevo estudio sobre lo que ocurre con los hábitos y rutinas para la búsqueda y utilización de información una vez que los estudiantes acaban la carrera y se enfrentan a la vida laboral y profesional.

Merece la pena destacar en estos estudios los siguientes aspectos: a) la amplitud, inusual para el entorno universitario, de las cuestiones sometidas a investigación; b) la gama y diversidad de las muestras, que abarcan todo el espectro institucional universitario y geográfico estadounidense; y c) la variedad de instrumentos y metodologías cuantitativas y cualitativas aplicadas, desde la encuesta hasta los grupos



de discusión, pasando por las entrevistas en profundidad, el análisis de textos o la observación.

Entre las conclusiones y recomendaciones, puede que a algunos lectores les sorprenda especialmente la imagen que se obtiene de unos estudiantes alejados hasta cierto punto del retrato robot de los 'nativos digitales' y de la 'generación multitarea' a que nos han tenido y tienen acostumbrados, de forma un tanto acrítica, los medios de comunicación de masas; pero esa imagen coincide considerablemente e incluso forma parte sustancial del corpus de investigaciones que durante los últimos años han venido a modular, relativizar y/o matizar la pretendida tecno-dependencia y tecno-avidez omnímoda de las generaciones jóvenes.

Por lo demás, resulta evidente que no se puede predicar la validez y transferibilidad automática de estos resultados en ámbitos distintos del estadounidense; o que no se puede soslayar el hecho de que estas conductas, nada homogéneas por razones socioeconómicas y culturales de base, están sujetas a una variabilidad importante debido a unos cambios no solo tecnológicos que sin duda inciden cada vez más en las actitudes y competencias para el aprendizaje que los estudiantes traen a la universidad. Pero, al margen de ello, las conclusiones y recomendaciones del PIL ofrecen una buena base para la reflexión sobre el tipo de servicios que se están ofertando en las bibliotecas universitarias y, más en concreto, sobre las prácticas de formación en competencias informacionales que se están llevando a cabo en la educación superior en diferentes entornos geográficos. Porque, en definitiva, lo que los resultados del PIL parecen decir claramente es que cada vez resulta más imprescindible para cualquier universidad de cualquier entorno geográfico dotarse de los mecanismos más adecuados para poder descubrir y conocer las características y actitudes cambiantes de los estudiantes, y especialmente los de nuevo ingreso, con vistas a una mejor planificación institucional de una formación que les sirva para sacar el máximo provecho, actual y futuro, de los recursos de información disponibles a través de todo tipo de tecnologías, pasadas, presentes y futuras.

Quizás sea esa la razón por la que el PIL ha tenido un importante eco mundial, hasta tal punto que ya está en marcha un proyecto ('International Media and Information Literacy Survey' -IMLS), auspiciado por la UNESCO, para tratar de replicar este mismo estudio, o parecido, en diferentes ámbitos geográficos e institucionales; la traducción y adaptación de la encuesta base del PIL, que aparece aquí como apéndice, se ha realizado en el marco de dicho proyecto, cuya misión, objetivos y actividades pueden rastrearse en <http://groups.google.com/group/iils?hl=en>.

Finalmente, en el caso de España, y aunque el III Plan Estratégico de REBIUN 2020\* no incluya nada específico ni parecido al respecto, qué duda cabe que un

---

\* ([http://www.rebiun.org/opencms/opencms/handle404?exporturi=/export/docReb/PE\\_REBIUN\\_2020.pdf&](http://www.rebiun.org/opencms/opencms/handle404?exporturi=/export/docReb/PE_REBIUN_2020.pdf&))

estudio de las mismas características, bajo el paraguas de la CRUE, podría encontrar fácil acomodo dentro de alguna de sus líneas estratégicas y objetivos generales, y sería de gran utilidad para el sistema universitario español en su conjunto. Para ello, es de suponer que aquí no faltarían investigadores excelentes, como Head y Eisenberg, ni Facultades de Información y Documentación, como la University of Washington Information School, que se tomaran esta tarea como evidencia irrefutable de su contribución a la mejora de la educación superior y de la profesión bibliotecaria y, por tanto y en definitiva, a la sociedad a la que se deben.

Project in Information Literacy: <http://projectinfolit.org/>

## **FINDING CONTEXT: WHAT TODAY'S COLLEGE STUDENTS SAY ABOUT CONDUCTING RESEARCH IN THE DIGITAL AGE**

[http://projectinfolit.org/pdfs/PIL\\_ProgressReport\\_2\\_2009.pdf](http://projectinfolit.org/pdfs/PIL_ProgressReport_2_2009.pdf)

Encontrar el contexto: Qué dicen los estudiantes universitarios de hoy sobre la realización de investigaciones en la era digital

### *Objetivos generales de PIL*

La trayectoria completa de nuestro proyecto de investigación busca responder a las siguientes cuestiones de investigación:

1. ¿Cómo definen y conciben los jóvenes adultos actuales el proceso de investigación (i.e., tanto la investigación relacionada con trabajos de clase como con la vida cotidiana)?
  - 1.1. ¿Qué significa para ellos la actividad de investigación (en sus propias palabras y a partir de sus propias experiencias)?
  - 1.2. ¿Qué clases de barreras y obstáculos les impiden dar los primeros pasos tanto en la investigación para clase como para la vida cotidiana?
2. ¿Qué pasos dan los jóvenes adultos para localizar, evaluar, seleccionar y utilizar los recursos necesarios para ambos tipos de investigación?
  - 2.1. ¿Qué procesos aplican y qué atajos han desarrollado para evaluar y seleccionar los recursos?
  - 2.2. ¿Cómo se implican en solución de problemas de información de forma colaborativa con otros colegas a la hora de desarrollar actividades para ambos tipos de investigación?
  - 2.3. ¿Cómo usan los recursos digitales “socialmente contruidos” entre colegas (e.g., Wikipedia, wikis de asignatura, y/o bitácoras) cuando llevan a cabo actividades para ambos tipos de investigación?

- 2.4. ¿Cómo determinan si esos recursos desarrollados entre colegas son fuentes de información dignas de crédito y de confianza para ambos tipos de investigación?
- 2.5. ¿Hasta qué punto cambian las estrategias a la hora de llevar a cabo investigaciones para clase o para solución de problemas de información para la vida cotidiana?
- 2.6. ¿De qué manera cambian sus estrategias de forma sistemática dentro de diferentes entornos institucionales (i.e., colegios universitarios comunitarios vs. universidades y colegios estatales vs. colegios y universidades privadas)?

En definitiva, los hallazgos del PIL tendrán un considerable impacto para la comprensión de la alfabetización informacional en cinco áreas principales:

1. ¿Cómo se está aportando a los jóvenes adultos guía y educación sobre alfabetización informacional por parte de profesores y bibliotecarios a la hora de llevar a cabo investigaciones para clase y para la vida cotidiana?
2. ¿Cómo se desarrolla y se comunica a los jóvenes adultos un plan de estudios que requiera investigación para clase y para la vida cotidiana?
3. ¿Cómo potencia o lastra las experiencias de investigación de los jóvenes adultos el diseño de recursos en línea utilizados por las bibliotecas y producidos por las empresas del ramo?
4. ¿Cómo (y hasta qué grado) diferentes tipos de instituciones impactan en las estrategias de búsqueda de información de sus jóvenes adultos?
5. ¿Cómo podemos aumentar la comprensión del potencial para la solución de problemas de los estudiantes universitarios actuales, que forman un subconjunto importante de la cohorte de “adultos”, dado el número sin precedentes de matriculados, sus destinos profesionales, y la probabilidad de que hayan “crecido digitalmente”?

## *Introducción*

Hasta aquí hemos descubierto que, independientemente de dónde estén matriculados, de qué recursos de información tengan a su disposición, y del tiempo del que dispongan, la abundancia de tecnologías de información y la proliferación de recursos digitales de información convierten a la tarea de llevar a cabo una investigación en algo excepcionalmente paradójico. La investigación parece resultar mucho más difícil de realizar en la era digital que en épocas anteriores.

### *La actividad de investigación*

Definimos la investigación para clase como aquellas actividades que comienzan tras la recepción por el estudiante de una asignación de trabajo para clase y continúan con la recolección de recursos para la investigación hasta la redacción del trabajo final. En nuestras sesiones descubrimos que el típico trabajo de curso en el caso de las ciencias humanas y sociales es el artículo argumentativo de 5 a 7 páginas. Normalmente, los estudiantes pueden elegir su tema, pero siempre que esté relacionado con los contenidos de la asignatura y se incluyan “evidencias” sacadas de fuentes solventes, académicas o de otro tipo, que respalden una posición, una opinión o un argumento.

Otro tipo de investigación que los estudiantes llevan a cabo con frecuencia es lo que llamamos “investigación para la vida cotidiana”. Definimos este constructo como las estrategias continuadas de búsqueda de información para solución de los problemas que pueden surgir en la vida cotidiana (e.g., salud y bienestar, economía y comercio, noticias, política, y/o legislación).

La mayoría de las cuestiones discutidas a este respecto por los estudiantes que participaron en nuestras sesiones se concentra en cinco temas: 1) Salud y bienestar; 2) noticias; 3) asuntos domésticos; 4) empleo y carreras; y 5) cuestiones de espiritualidad.

Asimismo, descubrimos que la investigación para temas de la vida cotidiana se distingue de la investigación para trabajos de clase en cuatro aspectos significativos:

1. Se define como personal y sin plazos a cumplir impuestos por quien sea. El primer paso más citado es Google. Luego los estudiantes utilizaban una bitácora con la que ya estaban familiarizados, o la Wikipedia. Bibliotecas universitarias, profesores o libros de texto nunca aparecieron como ejemplos de fuentes para este tipo de investigación.
2. A menudo se trata de una búsqueda abierta de información. Los estudiantes relataron que estas búsquedas pueden durar varios días y que se rigen por la curiosidad a medida que se entra en los enlaces de los resultados de Google o en los enlaces de la Wikipedia y van apareciendo las diversas capas de información.
3. La curiosidad personal se ve satisfecha más fácilmente en estas búsquedas de investigación para la vida cotidiana, incluso aunque los participantes obtuvieran respuestas que no eran tan concluyentes y adecuadas como hubieran podido serlo. Claramente, la investigación para los trabajos de clase no permite a los estudiantes semejantes lujos. Lectores y calificadoros de los trabajos de investigación no se satisfacen con tanta facilidad, y el coste de los errores exige un mayor rigor y responsabilidad por parte de los estudiantes.

4. Los participantes en nuestras sesiones declararon, en general, dos veces más de frustraciones a la hora de realizar investigación para clase que para la investigación para la vida cotidiana, aunque la naturaleza y el tipo de las frustraciones presentaban similitudes de base. 9 de 15 (60%) de las frustraciones descritas por los estudiantes en el caso de los trabajos de clase tenían que ver con la incapacidad para encontrar los materiales deseados. Del mismo modo, 5 de 8 (63%) frustraciones tenían que ver con la localización de los materiales de investigación.

### *La necesidad de contextos*

¿Qué es lo que encontramos en el relato de las experiencias de los estudiantes que nos ayude a explicar con mayor profundidad por qué el proceso de investigación resulta tan complicado para los estudiantes?

En una palabra, “contexto”.

Tal y como fuimos capaces de llegar a descubrir en nuestras sesiones, el contexto es clave para entender cómo los estudiantes operativizan y priorizan sus actividades de investigación para clase y para la vida cotidiana. Durante nuestras conversaciones los estudiantes se referían de manera consistente a “encontrar el contexto”, de una forma u otra, como la parte más laboriosa, aunque imprescindible, de todo el proceso de investigación.

En particular, descubrimos que:

1. Generalmente los estudiantes necesitaban obtener varias clases diferentes de contexto para la investigación de clase.
2. Los estudiantes buscan diferentes clases de contextos con diferentes grados de esfuerzo o de implicación, dependiendo de si la investigación era para clase o para la vida cotidiana, y del interés que el tema tenía para ellos.
3. Los estudiantes han desarrollado estrategias, técnicas y atajos por el método de prueba y error y han diseñado sus propios métodos, que a veces, pero no siempre, les ayudan a encontrar el contexto.

### *Tipología de contextos*

Como fruto de las sesiones hemos conseguido una tipología preliminar que representa contextos de investigación que los estudiantes necesitan en varias situaciones y en distintos grados.

Nuestra tipología pretende ofrecer: 1) una comprensión más profunda de las dificultades del proceso de investigación para los adultos jóvenes, vistas a través de la lente de la experiencia estudiantil; y 2) un telón de fondo para nuestra discusión

sobre lo que hemos aprendido hasta ahora en relación con la forma en que los estudiantes desarrollan estrategias para tener éxito. Pretendemos refinar y modificar nuestra tipología con más datos a medida que nuestras actividades de investigación vayan progresando.

Hemos identificado cuatro tipos de contexto que los estudiantes declararon haber intentado conseguir durante el proceso de investigación. Para realizar tareas de investigación puede que los estudiantes busquen (hasta diferentes grados) los siguientes contextos:

1. Panorama general.
2. Lengua.
3. Situación.
4. Recogida de información.

Los estudiantes necesitan cada contexto en diversos grados de intensidad dependiendo de si están llevando a cabo investigaciones para clase o para la vida cotidiana, así como de su nivel de implicación, dada la tarea de investigación.

Discutiremos en detalle cada categoría:

1. El contexto de panorama general implica seleccionar y definir un tema, comprender las múltiples aristas de un argumento, descubrir cómo se ajustaría mejor el tema a los contenidos de la asignatura, todos ellos ejercicios de pensamiento crítico, un resultado significativo de aprendizaje en la experiencia de la educación superior. En nuestras sesiones, los participantes que estaban trabajando en investigación para clase declararon una necesidad de este contexto mucho más fuerte que para la investigación para la vida diaria. Incluso aunque los estudiantes tuvieran libertad para escribir sobre un tema de su propia elección, la habilidad para escoger un tema podía ser por sí misma desalentadora. Muchos estudiantes reconocieron que a menudo no tenían ni idea de cómo elegir, definir y delimitar el alcance de un tema.
2. El contexto de lengua implica sentirse más cómodo con el lenguaje, los términos y los discursos de un área temática. Obtener el significado y uso del lenguaje es un contexto esencial en el proceso de investigación para clase y para la vida cotidiana. Sin un contexto para el vocabulario y la terminología de un tema –cómo se llaman las cosas y qué significan– los estudiantes no podían seguir adelante con confianza y declaraban que generalmente lo hacían sin demasiado éxito. En nuestras sesiones descubrimos que los estudiantes necesitaban muchas más especificaciones lingüísticas en el caso de investigaciones para clase que para las de la vida cotidiana, especialmente a la hora de formular las estrategias de términos de búsqueda. En nuestras sesiones, algunos estudiantes de humanidades, especialmente de ramas lingüísticas, expresaron

sus frustraciones con la obtención del contexto de lengua para la traducción de los términos de un idioma a otro. Y otros relataron que un conocimiento limitado de la jerga técnica encontrada en sus búsquedas iniciales, normalmente en revistas científicas, dificultaba su progreso. A los estudiantes que no sabían lo suficiente sobre la terminología de un campo les faltaba el contexto de lengua para poder tomar decisiones perspicaces en sus búsquedas de información.

3. El contexto de situación implica establecer los parámetros de un tema, especialmente cómo los esfuerzos pueden casar con las expectativas y un conjunto de circunstancias circundantes. Para la investigación para la vida cotidiana los estudiantes definieron la necesidad del contexto de situación en términos de su propia necesidad de saber por gratificación personal, curiosidad, y/o la apremiante necesidad de la cuestión (por ej., una preocupación relacionada con la salud). Sin embargo, la investigación para la clase implicaba cumplir con las expectativas de alguien, normalmente un profesor, que acabaría asignando una nota y, por tanto, resultaba mucho más difícil de definir. Los estudiantes nos dijeron que generalmente tenían una cierta necesidad de contexto de situación sobre los trabajos de clase, especialmente “descubrir qué quiere el profesor”, “cumplir con las expectativas del profesor y conseguir una buena nota”, y “descubrir hasta dónde llegar con algo”. En instituciones más pequeñas y enfocadas a la enseñanza los participantes tendían a ver a los profesores (y a los bibliotecarios) como próximos y serviciales a la hora de aportarles el contexto de situación que necesitaban para el trabajo de clase. En instituciones más grandes y centradas en la investigación la historia era diferente. En general, estos estudiantes declaraban que tenían menos contacto con sus profesores como tutores de investigación y batallaban mucho más a la hora de encontrar el contexto de situación para un trabajo de clase.
4. El contexto de recolección de información implica encontrar, acceder y asegurar los recursos de información relevantes que “satisfacen” las necesidades de investigación individuales. En nuestras sesiones los estudiantes describieron el contexto de recolección de información en términos de “cacería” de información. Descubrimos que encontrar fuentes de información para la investigación para la vida cotidiana o para investigar temas personales, tendía a ser un proceso mucho menos riguroso que para la investigación de clase gobernada por unos plazos rígidos en la universidad. Los participantes discutieron sobre lo difícil que resultaba establecer “la interfase entre Internet y la biblioteca” para la investigación de clase e “intentar encontrar también en la biblioteca lo que se encuentra en Internet, con la esperanza de que no esté perdido, en préstamo, fuera de plazo o colocado en el sitio equivocado”.

En general, los estudiantes en las sesiones afirmaron que se “sentían abrumados por todas las posibilidades de elección”, que “les faltaba la orientación necesaria



para encontrar cosas”, y que “siempre tienen problemas para encontrar lo que buscan” (tanto en línea como en la biblioteca).

### *Estrategias, técnicas y atajos*

Hasta aquí nuestra investigación ha descubierto que la investigación para clase o para la vida cotidiana se presenta llena de frustraciones y retos para los jóvenes adultos, muchas de las cuales implican hallar ciertos contextos para llevar adelante las tareas de investigación. Pero al mismo tiempo hemos descubierto que los estudiantes no están desprovistos de sus propias estrategias y atajos para resolver las dificultades a las que se enfrentan a la hora de obtener ciertas clases de contextos. Una solución se encuentra en la biblioteca; otra por medio de métodos personalizados y en línea.

### *Utilización de las bibliotecas*

A la luz de la tipología contextual, los estudiantes valoran la biblioteca porque les ofrece el contexto de búsqueda de información que necesitan para llevar a cabo sus investigaciones de clase. Descubrimos que los estudiantes valoraban las bibliotecas, y a los bibliotecarios, especialmente por su ayuda en las estrategias de recuperación de “materiales citables” y en la navegación de los complejos espacios del mundo de la información, especialmente en las universidades más grandes.

Los participantes en nuestras sesiones informaron de que valoraban a las bibliotecas (i. e., recursos de la biblioteca y bibliotecarios) por las siguientes razones:

1. Por la página en línea de entrada a la biblioteca, que generalmente usaban desde fuera del campus como portal de acceso a las bases de datos académicas.
2. Por los bibliotecarios en tanto que “fuentes para la navegación”, que utilizaban las más de las veces para encontrarle sentido al complejo sistema informático de la biblioteca.
3. Por los bibliotecarios en tanto que “tutores de información”, que utilizaban para refinar sus búsquedas o para ayudarles a localizar recursos difíciles de encontrar (i.e., estadísticas, documentos oficiales).

En general, descubrimos que cuando los estudiantes no reciben (ni piden) de la biblioteca el servicio que valoran en el momento en el que lo necesitan, rápidamente cambian de estrategia y se buscan una solución personalizada, que generalmente se encuentra en la red y se deriva de unas técnicas de desarrollo autóctono que ayudan a encontrar el contexto que necesitan.

### *Utilización de la Wikipedia*

Descubrimos que la Wikipedia es una fuente única e indispensable para los estudiantes. Esta enciclopedia en línea, colaborativa y comunitaria, le da a los estudiantes un atajo para obtener los contextos del panorama general y del lenguaje que generalmente les faltan para la investigación de clase y en menor medida para la de la vida cotidiana. En casi tres cuartas partes de las discusiones –8 de 11 sesiones– había un gran consenso entre los estudiantes sobre el hecho de que la Wikipedia sea siempre el primer paso en el proceso de investigación. Es decir, la Wikipedia se utiliza para hacer una primera indagación sobre un tema y precede a lo que los estudiantes describen como “investigación en serio”, que implica búsquedas en bases de datos académicas del tipo ProQuest, JSTOR, o EBSCO.

Los estudiantes que utilizaban las bases de datos académicas después de una búsqueda en la Wikipedia afirmaron que evitaban comenzar por las bases de datos académicas porque era “demasiado, demasiado pronto”. En general, los estudiantes declararon que los artículos científicos incluían “demasiada jerga técnica antes de que yo entienda siquiera el tema sobre el que estoy trabajando”, y que “a menudo no estaban tan actualizados como la Wikipedia”. También llegaron a admitir que necesitaban tener una base de conocimiento sobre el tema antes de ir a hablar con el profesor.

### *Ventajas de la Wikipedia*

1. Aporta la base y un breve panorama sobre el tema; allí donde los artículos científicos pueden resultar demasiado específicos y restringidos puede ser de ayuda como un primer paso en el proceso de investigación.
2. Identifica y define los términos de búsqueda que los estudiantes podrán utilizar luego en sus búsquedas en las bases de datos académicas.
3. Ofrece al final de cada entrada una lista de enlaces y citas que sirven para dar el salto a la utilización de bases de datos académicas.
4. A menudo incluye cronogramas y cuadros que ayudan al aprendizaje visual.
5. Utiliza un “buen español” escrito por “personas reales” y de fácil comprensión.
6. Aporta información actualizada y al día.
7. La interfase es muy amigable (e.g., enlaces resaltados, entradas cortas, información priorizada).
8. Da confianza y ayuda a los estudiantes a comenzar a desarrollar el trabajo.
9. Muestra otras redes de investigación que existen, para poder comparar.
10. Su funcionalidad de fuente abierta permite actualizaciones y cambios que pueden aumentar la autoridad y la exactitud de la información.

Los participantes nos dijeron que estaban totalmente al tanto de la controversia sobre el uso de la Wikipedia, especialmente para trabajos de clase de nivel universitario. Algunos estudiantes mencionaron castigos por usar la Wikipedia para trabajos de clase (desde humillación pública en clase hasta recibir malas notas), pero la mayoría de ellos ignoraba lo negativo y acudía al sitio de todas formas. La mayor parte de los estudiantes se basaba en la Wikipedia para la información citada en sus trabajos, pero nunca incluía sus entradas en el listado de referencias y obras citadas de sus trabajos.

En nuestras sesiones los estudiantes también discutieron los temores sobre la corrección de la información en la Wikipedia. La mayoría de los participantes creía que poseía la capacidad para discernir sobre la credibilidad de una entrada en la Wikipedia a partir de su interpretación “intuitiva” del sistema de ranking de la propia Wikipedia (e.g., notas de los editores del tipo “Este artículo requiere citas adicionales para verificación”).

La relación entre la transparencia de los métodos de producción de conocimiento en fuente abierta de la Wikipedia y los temores de los estudiantes sobre su credibilidad constituyen un área de investigación a la que esperamos dedicar más atención en nuestras próximas actividades del PIL.

En general, para los estudiantes de nuestras sesiones, las ventajas de usar la Wikipedia superan decididamente a los inconvenientes percibidos. Aunque la Wikipedia pueda hacer más bien poco a la hora de ayudar a los estudiantes a hacerse una idea del contexto de la situación para un trabajo de clase, sin embargo se trata de una “ventanilla única” que ofrece a algunos, no a todos, los estudiantes y en todo momento los contextos de panorama global y de lenguaje que necesitan para captar el sentido de un tema para trabajo de clase y así poder pasar a la fase siguiente, que describen ya como investigación en serio, o búsqueda de materiales académicos, generalmente en línea.

### *Implicaciones*

Nuestros descubrimientos ofrecen algunos elementos ricos y fascinantes para entender la conducta y las motivaciones de los adultos jóvenes y las formas en que buscan información en la era digital –en sus propias palabras, a través de un nuevo relato de sus propias experiencias. En general, los estudiantes declaraban que se encontraban ante un reto, confusos y frustrados ante el proceso de investigación, a pesar de la conveniencia, relativa facilidad y ubicuidad de Internet. En nuestras sesiones, entre las frustraciones se incluían los efectos de la sobrecarga de información y de verse inundados de recursos, pero había más cosas. Los participantes también informaban de que sentían una dificultad especial a la hora de atravesar ese vasto y siempre cambiante paisaje de la información. Específicamente, los retos mayores

de los participantes se presentaban en relación con el hallazgo de los materiales que deseaban, que sabían que existían y que necesitaban justo a tiempo.

En general, concluimos que los estudiantes afrontan retos y a menudo se sienten inexpertos a la hora de “encontrar el contexto”, requisito para llevar a cabo investigación relacionada con las asignaturas y, en menor medida, indagaciones para la vida cotidiana. Hemos desarrollado una tipología preliminar de contextos para describir los tipos de marcos contra los que los estudiantes universitarios podrían necesitar llevar a cabo sus tareas de concepción y de operativización del proceso de investigación, especialmente durante los primeros estadios, tanto si se trata de grandes universidades de investigación como si la prioridad institucional es la enseñanza. Abrigamos la esperanza de que nuestra tipología, a medida que la vayamos refinando gracias a nuestras investigaciones posteriores, ofrezca una visión desde dentro del proceso de investigación de los estudiantes, ayude a identificar los “puntos dolorosos” y suponga algún tipo de beneficio para quienes estén implicados en la transferencia y enseñanza de las competencias informacionales a los estudiantes. La meta de nuestros futuros trabajos es la de hacer algunas recomendaciones a profesores y bibliotecarios. Creemos que una comprensión más profunda de cómo conciben los estudiantes el proceso de investigación puede llegar a constituir la base para identificar y achicar las brechas entre los tipos de investigación practicados por los estudiantes en comparación con los de los profesores. En particular, esperamos poder hacer recomendaciones sobre cómo podrían los profesores ofrecer a los estudiantes una mayor comprensión del contexto y del cuadro global de un tema así como aportarles más detalles sobre el contexto situacional de un determinado tema de trabajo de clase.

En el caso de los bibliotecarios, una mejor comprensión de las clases de contextos que los estudiantes buscan durante las diferentes fases del proceso de investigación podría ayudar a los bibliotecarios en sus esfuerzos continuos por hacer la instrucción bibliográfica más “centrada en el estudiante” y más contextual, basada en las necesidades concretas de los estudiantes en un momento dado. A la hora de concluir nuestra investigación por completo esperamos poder recomendar a los bibliotecarios más maneras de poder ofertar el contexto de recogida de información que los estudiantes dicen necesitar cuando llevan a cabo sus investigaciones para trabajos de clase.

### *Pasos siguientes*

En la primavera de 2009 nos planteamos comprobar un poco más nuestra tipología con una muestra mucho mayor de estudiantes a través de una encuesta en tres instituciones similares (i.e., colegios universitarios comunitarios, colegios y universidades públicas, y colegios y universidades privadas). En particular, en la fase siguiente de nuestro trabajo seguiremos explorando nuestros hallazgos con la esperanza de:

1. Recoger datos cuantitativos sobre el proceso de investigación de los estudiantes para conseguir una comprensión más sistemática y formal de la existencia de tales contextos de investigación y comprobar la validez de nuestra tipología. Todo ello con el objetivo de descubrir más sobre el proceso de investigación de los “adultos jóvenes”, incluyendo cuándo surgen las necesidades para cada contexto diferente, bajo qué condiciones y en qué orden, si lo hay, y cómo obtienen los estudiantes esos contextos para satisfacer sus necesidades de información a través de métodos pedagógicos y estrategias autodesarrolladas, como la Wikipedia.
2. Entender cómo y por qué el diseño de los recursos en línea utilizados por las bibliotecas universitarias y producidos por las empresas vendedoras de bases de datos potencia o disminuye las experiencias de investigación de los adultos jóvenes. Todo ello con la finalidad de descubrir cuándo ciertos recursos funcionan mejor para ayudar a los estudiantes a encontrar los contextos que necesitan para llevar a cabo sus trabajos de investigación.
3. Presentar recomendaciones basadas en datos cuantitativos y cualitativos sobre cómo los profesores, los bibliotecarios y otras personas implicadas en la transferencia y enseñanza de las competencias informacionales a los adultos jóvenes podrían ser capaces de llegar a tener una comprensión más profunda de lo que ocurre en el lado del estudiante de la ecuación del proceso de investigación.

## HOW COLLEGE STUDENTS USE THE WEB TO CONDUCT EVERYDAY LIFE RESEARCH

en First Monday, Vol. 16, Nr. 4 - 4 April 2011 (<http://www.uic.edu/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/3484/2857>)

Cómo utilizan los estudiantes universitarios la Web para realizar investigaciones para la vida diaria

### *Cuestiones a investigar*

Indagamos sobre cómo aplican los estudiantes universitarios sus competencias de alfabetización informacional para temas de la vida cotidiana, independientemente de los trabajos de clase, las expectativas de los profesores y de las calificaciones.

La meta de este estudio era doble: 1) entender qué necesidades de información tienen los estudiantes en la vida diaria; y 2) explorar cómo resuelven y satisfacen los estudiantes sus necesidades de información personal utilizando fuentes tanto en línea como desconectadas.

Analizamos la forma en que los estudiantes universitarios están llevando a cabo sus investigaciones para la vida cotidiana en cinco áreas relacionadas:

1. ¿Qué necesidades de información personal se presentan en la vida diaria de los estudiantes?
2. ¿Qué fuentes usan los estudiantes para encontrar información para la vida cotidiana?
3. ¿Qué predictores sirven para revelar qué tipos de estudiantes usarán con mayor o menor probabilidad motores de búsqueda como Google para solución de sus problemas?
4. ¿Qué criterios de evaluación aplican los estudiantes para juzgar sobre la calidad de las fuentes que han encontrado y a quién piden ayuda a la hora de evaluar las fuentes de información para la vida cotidiana?
5. ¿Qué es lo que les resulta difícil a la hora de llevar a cabo sus investigaciones para la vida cotidiana?

### *Discusión general de los resultados*

En general, nuestros datos ofrecen unos descubrimientos sorprendentes que vienen a desmentir la sabiduría convencional sobre los hábitos de búsqueda de información de los estudiantes fuera de los ámbitos estrictamente académicos. En gran medida, no todas las búsquedas que hacen los estudiantes para temas de la vida diaria son excepciones para satisfacer una curiosidad del momento, aclarar una apuesta de barra de bar, o encontrar algo que hacer esa noche.

Por el contrario, nuestras discusiones con los estudiantes revelaron que muchas búsquedas implican toma de decisiones para resolver un problema específico con consecuencias para la vida real. Y estas búsquedas se llevaban más tiempo, alargándose a veces durante varios días. Casi todos los participantes en los grupos de discusión estuvieron de acuerdo en que la investigación para la vida cotidiana resultaba más atractiva que la investigación para trabajos de clase.

Para muchos de los estudiantes encuestados los motores de búsqueda tipo Google eran la primera fuente a la que acudir en el caso de información para la vida diaria. Al mismo tiempo, resulta significativo que encontráramos algunas excepciones a esa norma universal del motor de búsqueda. Es de resaltar que cuando los estudiantes de la muestra buscaban información de tinte espiritual era lo menos probable que usaran los motores de búsqueda, solo la mitad más o menos de los participantes que usaban los motores de búsqueda para cualquier tipo de información los usaban también para búsqueda de temas espirituales. Sin embargo, los datos que presentamos no explican por qué los estudiantes usan menos los motores de búsqueda cuando

indagan sobre cuestiones de espiritualidad. Una explicación para ello podría estar en que los estudiantes –el 24% de la muestra que buscaba sobre temas de espiritualidad– encuentran información sobre religiones (e.g., panfletos impresos) sin tener que acudir a los motores de búsqueda.

En este sentido los datos que recogimos de nuestro cuestionario resultan limitados. Nuestra encuesta descubrió que la información espiritual era el tema menos buscado con los motores de búsqueda, pero este hallazgo suscita algunas preguntas interesantes que están fuera del alcance de nuestro estudio pero que son dignas de investigaciones futuras. Por ejemplo, ¿qué otros temas podrían considerarse dentro de esta categoría de temas para los que los motores de búsqueda no son la primera opción? ¿Y por qué, de acuerdo con el punto de vista de los usuarios?

Al mismo tiempo, descubrimos que la probabilidad de uso de los motores de búsqueda por los participantes era más del doble si lo que se buscaba era información sobre compras. Estos datos sugieren que los estudiantes no utilizan los motores de búsqueda bajo las mismas condiciones de búsqueda de información. En suma, los resultados nos vienen a decir que no todas las búsquedas en Google han sido creadas iguales en lo tocante a la búsqueda de información en la vida cotidiana. Más aún, encontramos que una mayoría de la muestra usaba con frecuencia la Wikipedia, las redes sociales y los sitios gubernamentales para encontrar información de la vida diaria. Esto sugiere que los estudiantes aplican una estrategia de búsqueda de información que no se basa en una fuente única. En otras palabras, las búsquedas de los estudiantes sobre cuestiones personales no comienzan ni acaban automáticamente con el tecleo de unas cuantas palabras clave en Google, muchos acuden directamente a sitios que ya conocen.

A tal fin, resulta significativo que los participantes declararan que usaban a los amigos y a la familia en su proceso de búsqueda de información para la vida cotidiana; de hecho, acudían a estas fuentes más que a la Wikipedia. Más de las cuatro quintas partes de la muestra preguntaban a amigos y familiares cuando necesitaban ayuda para evaluar las fuentes para uso personal. Este resultado sugiere que los estudiantes aplican una estrategia híbrida de búsqueda de información que mezcla las fuentes en línea (e.g., Wikipedia) con otras fuentes en desconexión, como las personas que conocen.

En un sentido más amplio, estos resultados resultan llamativos si los comparamos con los datos que obtuvimos de la misma muestra sobre la investigación para trabajos de clase. En este caso descubrimos que menos estudiantes de la muestra acudían a otras personas en busca de ayuda a la hora de evaluar los materiales para los trabajos de clase.

Estos hallazgos nos llevan a concluir que evaluar la información para uso personal resulta ser un proceso crítico y altamente colaborativo, quizás más de lo que la

mayoría pudiera pensar. De todas formas, parece que pocos estudiantes permiten que los contenidos de la Web valgan por sí solos. Muchos estudiantes parecen aplicar un criterio polifacético y autoaprendido a la hora de juzgar los contenidos de la Web, valorando el diseño de un sitio, la familiaridad que tienen con él y su oportunidad. En muchos casos, los estudiantes discuten sobre la calidad de la información que han encontrado en línea con un amigo o familiar en quien confían.

### *Una teoría preliminar*

Nuestros datos aportan el trabajo previo para una teoría preliminar del proceso de evaluación de la Web aplicado por los jóvenes adultos durante la investigación para la vida cotidiana. Nuestra teoría propugna que los estudiantes universitarios utilizan un proceso bastante enrevesado a la hora de evaluar –no simplemente encontrar– ciertos tipos de contenidos de la Web.

Aunque los investigadores han descubierto que la gente utiliza inicialmente fuentes interpersonales (i.e., amigos y familia) para encontrar recursos de información sobre actividades recreativas o sobre música y luego se conectan a Internet para información suplementaria, nuestra teoría preliminar añade una pieza más a este puzzle, puesto que en ella se describe la relación entre las prácticas de evaluación de los estudiantes y sus búsquedas con riesgo asociado. En particular, nuestras entrevistas con estudiantes sugieren que puede resultar mucho más probable que utilicen un proceso combinado de evaluación empleando fuentes en línea y desconectadas cuando haya más cosas en juego y con riesgos (e.g., gastar dinero). En otras palabras, cuando los estudiantes perciben que las consecuencias pueden ser más graves se muestran más dispuestos a desconectarse y tratar de comprobar doblemente la calidad de la información que han encontrado con una fuente, o fuentes, con mediación humana.

Al mismo tiempo, reconocemos palmariamente que estos resultados sugeridos están basados en un conjunto pequeño de datos de nuestro estudio, derivado de entrevistas a estudiantes ( $n=25$ ) o de grupos de discusión ( $n=86$ ). No tenemos datos de la muestra de la encuesta ( $n=8,353$ ) que establezcan la conexión de la relación entre el riesgo asociado y la probabilidad de aplicación de un proceso de evaluación mediado por computador o por humanos.

Por consiguiente, recomendamos nuevas investigaciones para explorar la relación entre las prácticas de evaluación y las búsquedas con riesgo asociado para poder sustanciar nuestra teoría preliminar. Los resultados de una encuesta con muestra amplia junto con las pruebas estadísticas pertinentes podrían ayudar a revelar unos resultados útiles. Las entrevistas en profundidad podrían aportar otras opciones metodológicas que añadan profundidad y riqueza cualitativa a los datos reunidos.

En ambos casos, si resulta que es cierto que los estudiantes “amplían” sus esfuerzos de evaluación durante la toma de decisiones con riesgos asociados, estas



conclusiones vendrían a añadir una pieza importante a la teoría de la evaluación combinada de la Web. Puede que futuras investigaciones sean capaces de responder a preguntas adicionales sobre cómo podrían entremezclarse los canales en línea con los mediados por humanos, hasta qué punto, en qué orden de utilización, y bajo qué circunstancias de la búsqueda de información. ¿Cuál sería la base de una búsqueda con riesgo asociado para los estudiantes, además de realizar compras? ¿Hasta dónde son capaces de llegar los estudiantes en su proceso de evaluación para compensar sus riesgos anticipados?

Dependiendo de los hallazgos, por supuesto, los datos podrían mostrar que los estudiantes de hoy en día dedican tiempo, escarban en profundidad y comprueban doblemente ciertos tipos de información mucho más allá de lo que se encuentran delante de ellos en la pantalla, incluso cuando las respuestas puede que no sean tan próximas y convenientes como lo que ellos sean capaces de encontrar en la Web.

En un sentido más general, estos hallazgos ofrecen nuevos datos que sirven para demoler el mito de los “nativos digitales”. En otras palabras, los resultados darían apoyo al hecho de que no *todos los estudiantes* que han nacido ya como nativos digitales se conectan para todo. Nuestros hallazgos sugieren que podría ser que muchos de los estudiantes de hoy ni piensen, ni aprendan, ni encuentren información de formas profundamente diferentes de cómo lo hacían las generaciones anteriores.

### *Un giro irónico*

Por último, nos centraremos en un giro irónico de nuestros datos, que sugiere una oportunidad diferente de investigación. A pesar del uso generalizado de los motores de búsqueda, los componentes de nuestra muestra tenían que batallar con el procesamiento de todo lo que los sitios Web les servían. Específicamente, a la hora de encontrar información a utilizar para temas de la vida cotidiana, un mayor número de participantes encontraba la separación de los resultados relevantes e irrelevantes más difícil que cualquier otra cosa. Esto nos lleva a concluir que hacer uso de información para la vida diaria –conseguir la información más útil– puede ser la competencia de alfabetización informacional que más echan de menos los estudiantes a la hora de llevar a cabo sus investigaciones para la vida diaria.

Hay una gran necesidad de investigaciones futuras en el campo de la alfabetización informacional sobre los retos que los estudiantes afrontan más allá de sus actividades de búsqueda de información académica. Aunque nuestros datos nos dicen que los estudiantes sufren una sobrecarga de información, investigaciones futuras deberían indagar sobre los tipos de soluciones y de atajos que los estudiantes podrían emplear y con qué fines, para convertirlos en personas mejor informadas en la vida cotidiana. En este área tan a menudo olvidada de la investigación para la vida cotidiana, tales estudios podrían ayudar a informar a bibliotecarios, educadores

y gestores académicos sobre lo que les ocurre a los estudiantes el día después de su graduación, una vez que entran en el mercado laboral, en la comunidad, y se convierten en adultos con todas las de la ley y en aprendices a lo largo y ancho de toda su vida.

## *Conclusión*

En este estudio se indagó sobre la forma en que los estudiantes universitarios llevan a cabo la investigación para la vida cotidiana. Analizamos las necesidades de información, las fuentes, las prácticas de evaluación y los retos que surgen cuando los estudiantes buscan información para usarla en sus vidas cotidianas.

En general, encontramos lo siguiente:

1. Fuera del ámbito académico estricto, los estudiantes universitarios buscaban con frecuencia información sobre noticias, compras y salud y bienestar para su vida diaria. Las más de las veces los participantes usaban motores de búsqueda. Sin embargo, también se dirigían a los amigos y a la familia casi con la misma frecuencia, y también les pedían ayuda a la hora de evaluar la calidad de lo que habían encontrado. Estos resultados sugieren que los estudiantes aplican un procedimiento híbrido de búsqueda de información a la hora de encontrar información de temas personales, combinando las fuentes mediadas por ordenador con las mediadas por humanos en un proceso de evaluación bastante complejo.
2. En nuestro estudio, la utilización por los estudiantes universitarios de los motores de búsqueda para todas y cada una de sus necesidades de información es algo que se demostró no ser cierto siempre y bajo cualquier circunstancia. La menor probabilidad de utilizar motores de búsqueda se daba a la hora de buscar información sobre temas de espiritualidad, grupos o creencias religiosas. Además, había el doble de probabilidad de uso de los motores de búsqueda para informaciones de compras y consumo, y para tomar decisiones sobre todo lo que supusiera un cierto nivel de riesgo (e.g., gasto de dinero). Estos resultados sugieren que los motores de búsqueda, a pesar de su utilización frecuente, no son usados para todas y cada una de las clases de búsquedas que hacen los estudiantes sobre temas de su vida cotidiana.
3. Irónicamente, los estudiantes se las ven y se las desean con el procesamiento de los resultados y con el descubrimiento de materiales buenos y relevantes para sus necesidades. Estos hallazgos sugieren que cuando los estudiantes son abandonados a su suerte –es decir, al margen del trabajo de clase, las calificaciones y las expectativas de los profesores– probablemente les falten las competencias para seleccionar los resultados más relevantes para la solución de problemas de información en el ámbito de la vida diaria.

## *Oportunidades*

Puede que los descubrimientos de este estudio presenten oportunidades a bibliotecarios, educadores, o vendedores de recursos de información que quieran ser proactivos en el campo de la formación y de la transferencia de competencias en alfabetización informacional a los estudiantes. Más aún, también podría haber oportunidades para los estudiantes que quieran aumentar sus niveles de pericia a la hora de encontrar información para su vida diaria.

A todo lo largo de nuestra investigación en curso hemos descubierto que, en general, formar a los estudiantes sobre cómo desarrollar estrategias eficaces de búsqueda de información para la vida cotidiana tiende a ser algo que se enseña más de forma implícita que explícita en la inmensa mayoría de las universidades. Unos planes de estudios que sirvan para enseñar a los estudiantes cómo trabajar y ejecutar búsquedas más eficaces podrían suponer un máximo beneficio para los estudiantes, porque les aportarían las competencias para el aprendizaje a lo largo y ancho de la vida que se llevarían consigo al entorno laboral y a sus propias vidas tras la graduación.

En particular, los estudiantes que busquen información para toma de decisiones sobre la vida cotidiana podrían beneficiarse de una guía y formación mucho más práctica por parte de bibliotecarios y profesores a la hora de desarrollar métodos eficaces para llegar a los resultados que más valoran. También podrían beneficiarse los estudiantes del aprendizaje de estrategias prácticas de pensamiento crítico a la hora de plantear las preguntas más útiles a sus amigos y familiares como fuentes de información y como co-evaluadores de lo encontrado.

Basándonos en el uso por los estudiantes de los recursos en línea para búsquedas sobre temas de la vida cotidiana, también podría haber algunas oportunidades de negocio para las editoriales especializadas en el ámbito de la información. Puede que exista un mercado para el desarrollo de fuentes de información en línea sobre la vida cotidiana para estudiantes universitarios, como adición a las fuentes esenciales ya desarrolladas para la investigación para trabajos de clase y para las bibliotecas.

Por último, este estudio sienta las bases preliminares para investigaciones futuras en cuatro ámbitos: 1) cómo guiar y enseñar a los estudiantes universitarios a encontrar información sobre la vida cotidiana para su utilización en sus propias vidas, en sus entornos laborales y en el aprendizaje a lo largo y ancho de la vida; 2) qué papel pueden desempeñar las bitácoras como plataformas de información en red en la vida diaria de los estudiantes universitarios; 3) qué relación puede existir entre utilización de motores de búsqueda, toma de decisiones y riesgos asociados; y 4) la utilidad de una teoría sobre evaluación de contenidos de la Web a la hora de describir cómo los estudiantes miden y valoran los contenidos de la Web durante sus investigaciones para la vida cotidiana.

## LESSONS LEARNED: HOW COLLEGE STUDENTS SEEK INFORMATION IN THE DIGITAL AGE”

[http://projectinfolit.org/pdfs/PIL\\_Fall2009\\_finalv\\_YR1\\_12\\_2009v2.pdf](http://projectinfolit.org/pdfs/PIL_Fall2009_finalv_YR1_12_2009v2.pdf)

Lecciones aprendidas: cómo buscan información en la era digital los estudiantes universitarios

### *Introducción*

En este informe de otoño de 2009 presentamos los resultados de nuestra encuesta a estudiantes en la que, de manera sistemática y formal, investigamos sobre los cómo, cuándo y porqués básicos de los procesos de indagación entre los estudiantes universitarios. Administramos una encuesta en línea durante la primavera de 2009 a 27,666 estudiantes matriculados en seis colegios universitarios comunitarios y universidades públicas y privadas de todo el territorio de los USA. Nuestros resultados se basan en una muestra colectiva de 2,318 respuestas. El objetivo era reunir datos sobre las principales necesidades de información de los estudiantes, con qué frecuencia surgen esas necesidades y qué tipos de recursos es probable que consulten los estudiantes a la hora de llevar a cabo sus tareas de investigación.

Nos quedamos sorprendidos por lo que descubrimos. En conjunto, nuestros hallazgos sugieren fuertemente que muchos de los estudiantes de hoy en día reducen la apertura de todos los recursos diferentes disponibles en la era digital. Tanto si llevan a cabo investigación para clase como si lo hacen por razones de vida cotidiana, casi todos los estudiantes de nuestra muestra habían logrado desarrollar una estrategia de búsqueda de información centrada en un pequeño conjunto de fuentes de información comunes, al alcance de la mano, probadas y verdaderas. Más aún, estos estudiantes se mostraron muy poco inclinados a alterar la frecuencia o el orden de su utilización independientemente de sus metas informativas y al margen de la enorme gama de fuentes de información en línea o en desconexión –incluyendo a los bibliotecarios– que tenían disponibles. Muchos estudiantes de nuestra muestra aplicaban una estrategia para encontrar información y realizar sus investigaciones, aprovechando por igual las fuentes académicas y los sitios de Internet, y favoreciendo la brevedad, el consenso y la actualidad en las fuentes que buscaban.

Los principales hallazgos a partir de la encuesta son:

1. Muchos estudiantes se describen a si mismos como curiosos, comprometidos y motivados al comienzo del proceso de investigación para clase y para la vida cotidiana. La necesidad del contexto del panorama más amplio y de los fundamentos de un tema constituye el pistoletazo de salida para iniciar el proceso de investigación para clase (65%) o para la vida cotidiana (63%)

2. Casi cada uno de los estudiantes de la muestra se vale primero de las lecturas recomendadas –y no de Google– para los trabajos de clase. Del mismo modo, Google y Wikipedia son los sitios obligados para la investigación para la vida cotidiana en el caso de casi todos los participantes.
3. Los bibliotecarios están tremendamente infrautilizados por los estudiantes. Ocho de cada 10 declaran que muy raras veces o nunca acuden a los bibliotecarios para pedir ayuda en el caso de los trabajos de clase.
4. Nueve de cada 10 estudiantes de la muestra acuden a la biblioteca para consulta de ciertas bases de datos académicas en línea (como las ofrecidas por EBSCO, JSTOR, o ProQuest) a la hora de realizar sus trabajos de clase, valorando estos recursos por sus contenidos creíbles, la información en profundidad y su capacidad para cumplir las expectativas de los profesores.
5. Incluso aunque hayan sido los bibliotecarios quienes hayan informado inicialmente a los estudiantes sobre el uso de las bases de datos académicas en línea durante las sesiones de formación de los alumnos de ingreso reciente, en las entrevistas de seguimiento los estudiantes declaran que se dirigen a los profesores como tutores de investigación bien valorados a medida que van avanzando hasta los niveles más altos de su educación.
6. Las razones por las que los estudiantes procrastinan ya no aparecen derivadas de los mismos miedos al fracaso y a la falta de confianza de los tiempos anteriores a Internet que en otras épocas formaban parte de la escena universitaria de los años 1980. Al contrario, descubrimos que la mayoría de nativos digitales en la muestra (40%) tendían a retrasarse en sus trabajos de clase por tener que hacer malabarismos a la hora de cumplir con las exigencias concurrentes de otras asignaturas.

Nos damos perfectamente cuenta de que es necesaria investigación adicional para confirmar estos resultados a la hora de generalizarlos a toda la población estudiantil, pero nuestro análisis muestra respuestas consistentes y relaciones muy robustas entre variables de una muestra de estudiantes de seis instituciones académicas diferentes de los USA. Por tanto, nuestros hallazgos no deben ser vistos como exhaustivos, sino más bien como una pieza más dentro de nuestra investigación en curso.

### *Nuestro planteamiento*

Nuestro estudio en curso se fundamenta en la investigación de la conducta de la búsqueda de información. Este tipo de investigación sirve para indagar sobre “qué clases de personas buscan qué tipos de información a través de qué canales”. En todo el estudio nuestra meta ha sido la de aprender cómo los estudiantes universitarios conciben y operativizan la investigación para la clase y para la vida cotidiana.

Investigamos estos procesos de investigación a través de los relatos, informes y experiencias de los propios estudiantes.

Definimos el proceso de investigación para trabajos de clase en términos muy amplios, desde el momento en que los estudiantes reciben el encargo de un trabajo de clase en una asignatura de humanidades o ciencias sociales, pasando por la reunión de los materiales, hasta la redacción final del trabajo de clase típico (i.e., 5-8 páginas). Con gran diferencia, los que respondieron a la encuesta tenían la mayor experiencia con investigaciones para trabajos argumentativos (67%). También llevaban a cabo investigaciones para un número importante de trabajos de lectura interpretativa (i.e., “lectura en profundidad”) de un pasaje o de un texto (53%), o para el análisis de un acontecimiento histórico (39%). Con menos frecuencia los trabajos asignados eran estudios de casos, solo un tercio de la muestra (33%) había realizado investigación para un estudio de caso durante el último año.

También indagamos sobre el tipo de investigación que llevan a cabo estos jóvenes más allá de sus trabajos de clase. A esto lo llamamos investigación para la vida cotidiana, que se define como las estrategias continuadas de búsqueda de información para la solución de problemas que pueden surgir en la vida diaria (e.g., salud y bienestar, finanzas y comercio, noticias, política, viajes y/o legislación). Tres cuartos de nuestros participantes buscaron frecuentemente información sobre hechos de actualidad (73%). Otros temas personales indagados con frecuencia fueron la información sobre salud y bienestar (68%) y temas relacionados con los consumidores (66%). Lo menos frecuentemente investigado fue la información de temas de espiritualidad (19%).

### *Tipología de contextos*

Consta de cuatro contextos primarios de la investigación, que ocurren en diferentes grados y épocas tanto para la investigación para clase como para la de la vida cotidiana. Definimos los contextos de la investigación que los estudiantes necesitan encontrar como sigue:

1. *Panorama general*: encontrar lo básico para poder definir y seleccionar un tema.
2. *Lengua*: descubrir qué significan las palabras y términos asociados con un tema.
3. *Situación*: establecer hasta dónde llegar con la investigación de acuerdo con las circunstancias circundantes.
4. *Recogida de información*: encontrar, acceder, asegurarse los recursos relevantes para la investigación.

Las necesidades para cada contexto de investigación exigen diferentes grados de esfuerzo y de implicación. Descubrimos que las necesidades de los estudiantes para los diferentes contextos eran más polifacéticas que unidimensionales. Cada contexto conlleva dimensiones asociadas. Iremos modificando estas dimensiones a medida que vaya avanzando nuestra investigación y si aparecen razones para ello.

### *Dimensiones asociadas con los contextos*

1. Panorama general.
  - Encontrar el resumen de un tema.
  - Encontrar los fundamentos de un tema.
2. Lengua.
  - Encontrar el significado de palabras o términos relacionados con un tema.
  - Traducir términos o palabras de una lengua a otra.
  - Establecer términos de búsqueda para utilizarlos en búsquedas futuras.
3. Situación.
  - Determinar hasta dónde llegar con las actividades de investigación, con vistas a satisfacer las expectativas de otros (e.g., de un profesor o de un profesional de la salud).
  - Establecer la duración de una investigación.
  - Determinar cómo obtener una buena calificación (i.e., para un trabajo de clase).
  - Encontrar ejemplos de trabajos de estudiantes anteriores, aportados por el profesor o disponibles en la biblioteca.
  - Descubrir directrices y guías sobre cómo presentar los trabajos.
4. Recogida de información.
  - Descubrir qué se ha publicado sobre un tema.
  - Localizar versiones a texto completo de fuentes potenciales para la investigación.

### *Principales hallazgos sobre la tipología de contextos*

1. Cada uno de los cuatro contextos identificados en la tipología preliminar existe en la práctica, tanto si se trata de llevar a cabo investigación para clase o para la vida cotidiana. La necesidad de encontrar los cuatro contextos surge en las primeras fases del proceso de investigación, independientemente del tipo de investigación de que se trate.
2. La necesidad del contexto de panorama general –obtener información sobre lo básico de un tema– precede a cualquiera de las otras necesidades de contexto. Encontrar el panorama global forma parte ciertamente de lo que algunos

estudiantes de la muestra llamaron la “fase de pre-búsqueda”. Se trata de tomarse tiempo para pensar sobre un tema y delimitarlo. La mayoría de los que respondieron expresó la necesidad del panorama general “a menudo” o “casi siempre” en el caso de la investigación para clase (65%) y para la vida cotidiana (63%). La mayoría de la muestra –más de la mitad– declaró necesitar primero el contexto del panorama general, o un resumen del tema, al comienzo de su investigación relacionada con la clase (51%) o con la vida cotidiana (64%).

3. En general encontramos relativamente poca diferencia entre el número de veces que surgían las necesidades de contexto en los estudiantes. La mayoría de los participantes afirmó que “a veces” necesitaba encontrar el contexto de lengua durante la investigación para clase (51%) y para la vida cotidiana (40%). La misma tendencia es aplicable para el contexto de situación: 46% en la investigación para clase y 33% para la vida cotidiana.
4. Tampoco se daban muchas diferencias entre los momentos en que surgían las necesidades de contexto durante las diferentes fases del proceso de investigación para clase o para la vida cotidiana. La mayoría de los participantes afirmó que primero necesitaba encontrar el contexto de lengua “cerca del inicio” de la investigación para la clase (64%) y para la vida cotidiana (62%). La misma tendencia es aplicable al contexto de reunión de información: la mayoría necesitaba descubrir qué se había publicado y dónde “cerca del comienzo” de la investigación para la clase (52%) y la vida cotidiana (39%). El inicio del proceso de investigación es el momento adecuado en la práctica para que estos contextos se logren, puesto que la mayoría de los estudiantes está evaluando un tema y sopesando si hay suficiente literatura publicada para continuar.

En general, los hallazgos sugieren que los que respondieron sentían curiosidad y compromiso con el descubrimiento de información, especialmente al comienzo. El contexto de panorama general resulta más necesario con mayor frecuencia y con mayor rapidez que los demás contextos, tanto en la investigación para la clase como para la vida cotidiana.

### *Encontrar el contexto: ¿Qué recursos se utilizan?*

Hay otra pieza clave en el puzzle de la tipología: ¿Cuántas veces usan los estudiantes determinados recursos de información durante las épocas en las que también están buscando información para satisfacer ciertos contextos de investigación? ¿Qué recursos de información se usan con mayor y con menor frecuencia cuando surgen las necesidades de contexto para la investigación? ¿Emerge algún patrón de uso de los recursos de información?



### *Principales hallazgos de nuestro análisis: Priorización de recursos*

1. Casi todos los que respondieron se basaban en las mismas pocas fuentes de información, independientemente de los contextos de investigación que pretendieran satisfacer y del tipo de investigación, para la clase o para la vida cotidiana, que estuvieran abordando.
2. Google era el recurso imprescindible para casi todos los estudiantes de la muestra. Casi todos los estudiantes declararon que siempre usaban Google para ambos tipos de investigación e independientemente del tipo de contexto que estuvieran buscando.
3. Sin embargo, en el caso de la investigación para la clase, casi todos los que respondieron declararon que primero se centraban en las lecturas de la asignatura, más que en Google o en cualquier otro recurso. Los resultados sugieren que los estudiantes de nuestra muestra se basan primero en las lecturas recomendadas porque esos recursos se encuentran indisolublemente ligados a la asignatura y al trabajo asignado, están al alcance de la mano y han sido sancionados por el profesor.
4. Además de las lecturas recomendadas, casi todos los participantes usaron las bases de datos académicas en su investigación para la clase para satisfacer sus necesidades para los cuatro contextos.
5. Casi todos los estudiantes de nuestra muestra consultan primero con sus profesores cuando buscan información para la investigación entre personas, antes de consultar con los bibliotecarios, si es que lo hacen.
6. Pocos participantes hicieron uso de los bibliotecarios, en el caso de ambos tipos de investigación.
7. En general, los resultados sugieren que los participantes parecen dejarse guiar por la familiaridad y el hábito, es decir, el uso de recursos de información convenientes y asequibles *in situ*, independientemente de las cuestiones contextuales que traten de responder y del tipo de investigación.

De todas formas, los resultados indican que los estudiantes de la muestra aplican una estrategia de búsqueda de información consistente y predecible. Esta estrategia sugiere un planteamiento “menos es más” en relación con la proliferación de recursos de información disponibles para los estudiantes en la era digital. Casi todos los participantes realizaron una búsqueda en Google en algún momento de todo el proceso de investigación, pero no siempre en primer lugar o de forma exclusiva (e.g., bibliografía de la asignatura, bases de datos académicas, Wikipedia).

### *Utilización de los recursos del campus*

A lo largo de nuestra indagación hemos identificado una serie de brechas entre cómo conciben los estudiantes la investigación y cómo lo hacen otros agentes como profesores o bibliotecarios. Estas brechas resultan especialmente útiles a la hora de comprender cómo se contextualiza la investigación para la clase a través de la lente de la experiencia estudiantil, y también para los profesores y bibliotecarios que tienen que afrontar tales retos.

### *Estrategias diferentes: estudiantes y bibliotecarios*

¿Cómo priorizan los estudiantes su selección de recursos en contraste con las estrategias recomendadas por los bibliotecarios?

Como base para la comparación ofrecemos el contenido de una guía de biblioteca universitaria diseñada para ayudar a los estudiantes a la hora de llevar a cabo una estrategia eficaz de investigación para la clase.

### *Planteamiento bibliotecario del proceso de investigación.*

#### *Sugerencia de recursos*

1. Identificar y desarrollar tu tema (incluyendo el concepto y las palabras clave principales para la búsqueda): en el catálogo en línea de la biblioteca y en los índices de periódicos.
2. Encontrar información de base (de forma que puedas comprender el contexto más amplio de tu tema, incluyendo lo que ya se conoce sobre él): en enciclopedias temáticas, bibliografías, diccionarios y manuales de las asignaturas.
3. Utilizar los catálogos para encontrar libros y recursos electrónicos: en el catálogo en línea de la biblioteca y de otras bibliotecas en consorcio.
4. Utilizar índices para encontrar artículos de revistas: en bases de datos de investigación académica
5. Encontrar recursos en Internet: motores de búsqueda (e.g., Google, ...), directorios temáticos y recursos de la web invisible.
6. Evaluar lo que encuentras (incluyendo ampliación y/o reducción de tu tema): utilizar fuentes recomendadas y reseñas de libros, entre otras cosas, para evaluar la autoridad. Consultar a un bibliotecario o a un profesor a la hora de expandir/reducir el tema.
7. Citar lo que hayas encontrado según un formato estándar (lo que incluye cómo evitar el plagio): entre los formatos sugeridos está el de la MLA y el de la APA. O los códigos de integridad académica, entre otros recursos.

La guía de la biblioteca sobre estrategias de investigación recomienda que los estudiantes vayan desde lo general a lo específico. Este planteamiento de la biblioteca satisface muchos de los mismos contextos de investigación que los estudiantes de nuestra muestra describieron como necesarios para iniciar sus procesos de investigación. Pero si los comparamos nos encontramos con una diferencia crítica entre ambos planteamientos. Esa diferencia atañe a los recursos de información que se utilizan y al estadio concreto en que se utiliza cada recurso.

La guía de la biblioteca recomienda comenzar el proceso de investigación para la clase con la utilización de los recursos de la biblioteca para identificar y delimitar un tema. Estos recursos, el catálogo de la biblioteca y los índices de literatura académica o bases de datos están todos evaluados de alguna manera y son creíbles y dotados de autoridad. Solo mucho más tarde en el proceso de investigación, y solo después de que un tema haya sido establecido con certeza y sin riesgo de errores (Paso 7) la guía recomienda dirigirse a los recursos de Internet.

El planteamiento de los estudiantes es diferente. Casi todos los estudiantes de nuestra muestra declararon que utilizaban las lecturas recomendadas de la asignatura más que cualquier otro tipo de recursos al comienzo del proceso de investigación. Los estudiantes también relataron que utilizaban las fuentes de Internet (i.e., Google y Wikipedia) en los estadios iniciales por una variedad de razones, incluyendo la creencia de que Internet es un recurso de información que lo abarca todo.

De todas formas, la fórmula bibliotecaria se basa en la meticulosidad, mientras que los estudiantes se basan en la eficiencia. Con esa finalidad los bibliotecarios sugieren que se usen los recursos académicos, mientras que muchos estudiantes en nuestra muestra usaban una gran gama de recursos que ofrecen desde los inicios una abundancia de resultados, sean académicos o no. En conjunto, los hallazgos sugieren que los estudiantes de nuestra muestra prefieren las fuentes por su brevedad, consenso y actualidad antes que por otro tipo de cualidades y mucho menos por su autoridad académica.

### *Principales hallazgos: Estrategias de investigación de los estudiantes*

¿Qué nos dicen estos planteamientos diferentes en el uso de los recursos sobre el proceso de investigación de los estudiantes? Los estudiantes de nuestra muestra empleaban una estrategia regida por la necesidad de cumplir con las expectativas de los profesores (lecturas recomendadas) y, al mismo tiempo, obtener tantos resultados como se pueda lo antes posible (i.e., aplicando una búsqueda en Google). Por supuesto, si los resultados son relevantes o irrelevantes es una cuestión diferente. Albergamos la sospecha de que una estrategia que devuelva desde el principio una abundancia de resultados puede ayudar a que los estudiantes no desarrollen nada que sea similar a lo que la guía de los siete pasos de la biblioteca sugiere. Por ejem-

plo, en los grupos de discusión una gran mayoría de estudiantes solo afirmó que seguía dos o, como máximo, tres de esos pasos.

Resumimos los hallazgos a continuación:

1. Las guías bibliotecarias recomiendan a menudo una estrategia de búsqueda de información académica subrayada por el uso de fuentes creíbles y de autoridad. Resulta más probable que estas fuentes produzcan éxito al solventar muchas de las cuestiones de credibilidad a que se enfrentan los nativos digitales.
2. El planteamiento de los estudiantes se basa en la eficiencia y en la utilidad. La estrategia de los estudiantes pretende satisfacer las necesidades de contexto (identificar y desarrollar un tema) utilizando una combinación de fuentes sancionadas por el profesor (i.e., lecturas recomendadas) y de recursos colaborativos en acceso abierto a través de Internet (i.e., Google y Wikipedia) que producen una gran cantidad de resultados desde el comienzo.

### *Utilización de la biblioteca: Recursos vs. Servicios*

Hasta ahora nuestros descubrimientos sugieren que casi todos los estudiantes de nuestra muestra utilizaron una gama muy corta de recursos y servicios bibliotecarios. Gran parte de lo que se utiliza por los estudiantes en realidad está seleccionado a su gusto de entre la gran gama de recursos y servicios de la biblioteca disponibles en el campus. En esta sección examinamos con mayor profundidad el uso que hacen los estudiantes de *todo* lo que ofrecen las bibliotecas preguntándonos cómo usan los estudiantes los recursos y servicios de la biblioteca para sus trabajos de clase, una situación que pone a prueba las competencias de los estudiantes de pensamiento crítico y de búsqueda de información.

En concreto, vamos a indagar sobre tres áreas que se refieren a los estudiantes universitarios, las bibliotecas y el proceso de investigación para clase: 1) uso que hacen los estudiantes de los recursos y servicios de la biblioteca, 2) uso que hacen los estudiantes de los bibliotecarios, y 3) las motivaciones de los estudiantes para usar las bases de datos bibliográficas académicas.

### *Hallazgos clave: Uso de la biblioteca*

¿Con qué frecuencia usan los estudiantes determinados recursos y servicios de la biblioteca para sus trabajos de clase? He aquí el resumen de los principales descubrimientos:

1. La mayoría de los participantes usa muy pocos de los recursos y servicios disponibles. Por ejemplo, relativamente pocos estudiantes de la muestra usan

servicios que requieren contacto con los bibliotecarios. Solo aproximadamente uno de cada diez ha usado alguna vez servicios de referencia en línea (12%) o sesiones de formación presencial sin créditos sobre la biblioteca (12%).

2. Pocos estudiantes de nuestra muestra consultaron con los bibliotecarios sobre sus trabajos de clase (e.g., desarrollar una estrategia de investigación) (20%) o sobre el sistema automatizado de la biblioteca (24%) (e.g., encontrar información sobre recursos disponibles *in situ*). Ocho de cada 10 participantes –80%– declararon no haber utilizado a los bibliotecarios como ayuda para un trabajo de clase.
3. Más de tres cuartos de la muestra declararon que muy raras veces o nunca habían preguntado a un bibliotecario sobre el funcionamiento del sistema informatizado de gestión de la biblioteca (76%). Para una pregunta relacionada con la percepción que tenían los participantes acerca de la utilidad de los servicios bibliotecarios, menos de un tercio de los que respondieron (31%) declaró que la consulta a un bibliotecario sobre un trabajo de clase resultó provechosa.

En conjunto, los resultados sugieren que los estudiantes de hecho *utilizan la biblioteca, pero la mayoría de los participantes usaba recursos de la biblioteca, pero no servicios con implicación de bibliotecarios*. Los participantes del estudio mostraban una fuerte preferencia por los recursos de la biblioteca, herramientas tangibles de investigación ofertadas por la biblioteca, tales como las bases de datos y el catálogo en línea, que les permitían trabajar de forma independiente desde cualquier lugar y a cualquier hora del día o de la noche. Por el contrario, cuando lo que se planteó fueron los servicios mediados por humanos –como los ofrecidos a través del contacto con bibliotecarios– la mayor parte de los participantes no habían hecho uso de ellos. Es importante resaltar aquí que el hecho de que se tratara de servicios con o sin intermediación de ordenadores (por ej., consulta en persona) no tenía mucha incidencia en el volumen de uso por los estudiantes.

### *¿Por qué consultan los estudiantes a los bibliotecarios, si es que lo hacen?*

A todo lo largo de nuestro análisis de los datos nos hemos quedado sorprendidos por el escaso número de participantes que declaran haber acudido a los bibliotecarios mientras se dedicaban a sus trabajos de clase. Nuestros datos muestran que solo un pequeño porcentaje de la muestra usa con frecuencia a los bibliotecarios. Esto nos lleva a pensar que existe una fuerte “desconexión entre bibliotecarios y estudiantes”, al menos por lo que se refiere a nuestra muestra.

Estos resultados nos llevan a una pregunta relacionada: cuando los estudiantes consultan con los bibliotecarios, ¿qué clase de información o de servicios están buscando de acuerdo con los contextos de investigación de nuestra tipología? A partir de nuestro análisis concluimos que las necesidades del contexto de lengua son un

desencadenante clave para acudir a un bibliotecario cuando necesitan ayuda para encontrar el significado de una palabra o un término relacionado con un tema o para determinar qué términos de búsqueda aplicar. También era más probable que los participantes acudieran a un bibliotecario para que les ayudara a encontrar materiales a texto completo disponibles en otras fuentes diferentes.

### *Uso de bases de datos electrónicas*

La mayoría de estudiantes de la muestra utiliza las bases de datos por tres razones: 1) calidad del contenido; 2) habilidad para cumplir con las expectativas del profesor respecto del uso de “fuentes académicas de investigación”; y 3) simplicidad percibida de las interfases de búsqueda. Resumimos las principales conclusiones como sigue:

1. La fiabilidad percibida del contenido encontrado en las bases de datos académicas constituye el desencadenante más significativo para el uso por los que responden. Una mayoría de ellos (78%) usaba las bases de datos porque eran una fuente creíble de información, mucho más creíbles que todo lo que pudieran encontrar los estudiantes en Internet. Además, tres cuartos de la muestra (76%) usaban las bases de datos para conseguir la información más profunda y detallada encontrada en los artículos de revista que podían encontrar justo con un golpe de tecla.
2. La habilidad para cumplir con las expectativas del profesor también era un desencadenante principal. Tres de las cinco razones por las que los participantes consultaban las bases de datos académicas eran: satisfacer las expectativas de los profesores en los trabajos de clase (74%), lograr el éxito con el trabajo de clase (62%) (i.e., conseguir una buena nota), y porque ya antes habían tenido éxito en experiencias anteriores de trabajos de clase en los que habían usado las bases de datos académicas (62%).
3. La interfase también cuenta. Una mayoría de participantes también usaba las bases de datos por sus interfases amigables (65%), que convertían en “fácil y rápido” encontrar contenidos. En particular, sitios con un mecanismo de búsqueda rápida y fácil eran también una de las razones por las que una mayoría de participantes (60%) declaraban usar las bases de datos.
4. La disponibilidad en línea durante todas las horas del día y de la noche también era un factor determinante del uso, aunque no tanto. Casi la mitad de los que responden (43%) declara usar las bases de datos porque eso les supone ahorrarse una visita a la biblioteca.
5. Las entrevistas de seguimiento nos ofrecieron la posibilidad de comprender mejor la importancia de la función de los bibliotecarios en el proceso de investigación de los estudiantes. Parece que los bibliotecarios desempeñan un papel

importante al comienzo de la estancia del estudiante en la universidad, pero, de acuerdo con las demás conclusiones de nuestra investigación, puede que esa importancia vaya disminuyendo con el paso de los años del estudiante en la universidad.

### *Utilidad de los profesores*

Finalmente, analizamos la forma en que los estudiantes hacen uso de sus profesores para el proceso de investigación para el trabajo de clase. En general, hemos descubierto que los estudiantes de la muestra han utilizado a los bibliotecarios mucho menos que los demás recursos de la biblioteca, pero sí acuden a los profesores por una serie de razones diversas. Está claro que acuden a ellos porque son los que van a calificar el trabajo. Pero ¿cómo ayudan los profesores en los trabajos de clase, de acuerdo con la visión de los estudiantes? He aquí el resumen de los principales hallazgos:

1. La gran mayoría de participantes –8 de cada 10– colocaba el mayor valor en la disponibilidad del profesor para responder a las preguntas que ellos le planteaban por correo electrónico (82%).
2. Establecer normas sobre qué recursos utilizar para los trabajos de clase junto con las directrices por escrito también era considerado como útil por las tres cuartas partes de la muestra (76%).
3. Casi dos tercios de la muestra (63%) también encontraban útiles las discusiones en clase sobre cómo llevar a cabo las investigaciones.
4. Otra manera de que los profesores ayuden a la hora de completar los trabajos de clase es la redacción final del texto. Una mayoría de participantes (71%) consideraba útil la revisión por el profesor del borrador de los trabajos, y un número ligeramente inferior (61%) encontraba útiles para su progreso en el trabajo el establecimiento de plazos diferentes para diversas secciones del trabajo.

Tomados en su conjunto, estos resultados sugieren que la mayoría de los participantes incluía definitivamente a sus instructores en algún tipo de función durante el flujo de trabajo de investigación para la clase. En particular, los participantes acudían a los profesores como guías a lo largo de todo el proceso de investigación, desde definir el tema, desarrollar una estrategia de búsqueda de información, hasta la redacción final del texto.

### *Una cuestión de tiempo*

La procrastinación ha estado siempre muy presente en la experiencia universitaria. En nuestro estudio solo unos pocos participantes declararon comenzar a trabajar

en sus trabajos de clase el mismo día en que recibieron el encargo de sus profesores (16%). La mayoría de los participantes (33%) comenzó a actuar en su trabajo de investigación de 5-8 páginas a entregar dentro de dos semanas solo una semana antes de que se cumpliera el plazo. Un número menor de participantes (18%) esperó hasta un par de días o uno solo para comenzar a trabajar en el tema. Sin embargo, nos quedamos sorprendidos ante el hecho de que las razones de los estudiantes para dilatar el inicio de las tareas diferían bastante de las razones que se nos habían dado en investigaciones anteriores.

Comparamos los resultados de un estudio fundamental sobre la procrastinación en los estudiantes con los que se obtenían de las respuestas en nuestro estudio a una pregunta similar. El estudio original, pensado para medir la frecuencia de antecedentes cognitivos y conductuales que pudieran explicar la procrastinación entre los estudiantes universitarios, se realizó en 1984, mucho antes de que la era digital estuviera sobre nosotros. Los resultados de 1984 indicaron que casi la mitad de la muestra (46%) la constituían procrastinadores autoconfesos en el caso de tener que completar trabajos de clase que requerían investigación externa. La mayoría de los participantes (50%) refirieron que la razón de su procrastinación era el miedo al fracaso (necesidad de perfección y/o falta de autoconfianza). En nuestro estudio las cosas resultaron diferentes. El mayor porcentaje de participantes (40%) declaró dilatar las tareas para el trabajo de clase por culpa de las exigencias de las demás asignaturas. En un número muy bajo de respuestas –1% de la muestra– se afirmaba que se procrastinaba por miedo al fracaso o a no poder estar a la altura de las propias expectativas.

Colectivamente, estos hallazgos sugieren que los estudiantes universitarios actuales puede que se sientan más seguros de sí mismos en lo que se refiere a las competencias de investigación para los trabajos de clase. Pero también sugieren que algunos estudiantes puede que estén poseídos por una “ilusión de inmediatez”, ya que existen tantos recursos en línea, lo que les llevaría a errores de cálculo sobre el tiempo que necesitan realmente para completar los trabajos de clase. Al mismo tiempo, sin embargo, los estudiantes de nuestra muestra se sienten faltos de tiempo al tener que habérselas con múltiples trabajos de clase para las asignaturas. Lo cual sugiere que los estudiantes de nuestra muestra, dadas sus necesidades de afrontar las exigencias de varias asignaturas, puede que sientan que tienen menos tiempo para los trabajos de clase, por lo que se ajustan más a las estrategias de investigación predecibles que ya les han dado buenos resultados con anterioridad.

## Conclusión

Los resultados de la encuesta ofrecen una instantánea de cómo una muestra de estudiantes universitarios –tomada de seis instituciones estadounidenses– concibe y lleva a cabo la investigación. Los hallazgos ofrecen una comprensión mucho más



profunda de cómo y por qué los participantes priorizan y llevan a cabo sus tareas de búsqueda de información durante la elaboración de sus trabajos de clase y la investigación para la vida cotidiana.

En concreto, se ha confirmado que los contextos de la investigación que identificamos en nuestra tipología preliminar existen y ocurren con frecuencia en algún momento y a niveles diferentes durante el proceso de investigación de los estudiantes de la muestra. La mayoría de los participantes declaró que necesitaban cada uno de los contextos con frecuencia (i.e., casi siempre, a menudo, o a veces), tanto si era para trabajos de clase como para investigación para la vida cotidiana.

### *Estrategias de consistencia y predecibilidad*

De nuestra investigación emerge un cuadro sobre los procesos de investigación de los estudiantes. Los resultados sugieren que la realización de los trabajos de clase puede convertirse para muchos estudiantes –aunque no para todos– en un proceso multifacético por capas y potencialmente complejo de búsqueda de información. Puede que los procesos de investigación de los estudiantes posean una fuerte similitud de base, y esto sirve para los distintos tipos de institución cubiertos en nuestra muestra. La mayoría de los participantes casi siempre se vale de un pequeño conjunto de recursos de información, independientemente del contexto de investigación que traten de satisfacer.

Los estudiantes de la muestra manifestaron curiosidad e implicación en las etapas iniciales del proceso. En el caso de la investigación para la vida cotidiana, casi todos los participantes usaban Google, la Wikipedia o los amigos para descubrir los contextos. Y para los trabajos de clase casi todos usaban las lecturas recomendadas, los recursos de la biblioteca y sitios de Internet como Google y la Wikipedia, independientemente del tipo de institución en que estaban matriculados o del tipo y cantidad de recursos a su disposición.

El patrón relativamente consistente de uso de información sugiere que la mayoría de los estudiantes de la muestra prefiere una estrategia de búsqueda de información predecible y que evite riesgos. Los planteamientos de los estudiantes al parecer han sido aprendidos a fuerza de repetirlos y se basan en la utilización de un pequeño conjunto de recursos para casi todo y en todas las ocasiones. Al mismo tiempo, este planteamiento puede a veces fracasar. Precisamente el uso de sitios de Internet, como la búsqueda en Google, desde el principio puede ser una de las razones por las que los estudiantes encuentran frustrante la investigación en la era digital, según afirman.

Hemos descubierto que las frustraciones y retos de los estudiantes se refieren a la delimitación de un tema, descubrir recursos relevantes, seleccionar de entre demasiados resultados en las búsquedas en línea, y evaluar la credibilidad de lo que los

estudiantes escogen finalmente. Y sin embargo casi todos los estudiantes utilizaron sitios de Internet desde el principio, a pesar de las conocidas limitaciones de esta estrategia. Parece que un gran número de estudiantes operativiza las tareas de investigación independientemente de los bibliotecarios –pero no independientemente de los recursos de la biblioteca (bases de datos académicas) y/o de sus profesores. Una significativa mayoría de estudiantes de la muestra –8 de cada 10– nunca consultó a un bibliotecario para los trabajos de clase. Por el contrario, los profesores desempeñaron un papel importante como guías de los estudiantes a través del proceso de investigación –desde determinar una estrategia para encontrar recursos aceptables hasta redactar el trabajo y las conclusiones.

### *¿Qué es lo que hace a los estudiantes de hoy diferentes?*

Así pues, tras un año de reunir datos sobre cómo llevan a cabo los estudiantes la investigación para los trabajos de clase, ¿cómo concluimos? ¿Qué ideas y pensamientos trasladamos a las siguientes fases de nuestra investigación? Al final, los resultados de nuestro primer año sugieren que los estudiantes conciben la parte de búsqueda de información de la investigación como una práctica que se aprende a fuerza de repetirla. Una estrategia como esa hace muy poco por potenciar los recursos, servicios y formación que la inmensa mayoría de las universidades ponen a disposición de sus estudiantes en la era digital.

Cuando hemos presentado nuestros descubrimientos a menudo se nos ha preguntado qué es lo que hace a los estudiantes de la era digital diferentes de los anteriores. En lo que se refiere a encontrar información y llevar a cabo investigaciones, los estudiantes actuales favorecen claramente la brevedad, el consenso, la actualidad en las fuentes de información que buscan. Puede que éste también fuera el criterio para algunos estudiantes de hace 20 años. Lo que ha cambiado es que los estudiantes de hoy en día han definido sus preferencias en relación con las fuentes de información en un mundo donde la credibilidad, veracidad y autoridad intelectual se dan cada vez por menos evidentes –o incluso no entran dentro de las expectativas de los estudiantes– cada día que pasa.

Los estudiantes de hoy no son vagos ni irreflexivos. Afrontan las fuentes, sistemas y servicios de información para saber hasta qué punto satisfacen sus necesidades en términos de contenido, accesibilidad y utilidad. Por tanto, ésta es nuestra conclusión definitiva: los estudiantes de hoy en día no son ingenuos con las fuentes, sistemas y servicios. Desarrollan estrategias sofisticadas de solución de problemas de información que les ayudan a satisfacer sus necesidades para la clase y para la vida cotidiana según les van surgiendo.

## Recomendaciones

Estamos seguros de que este informe puede suscitar tantas preguntas nuevas como respuestas ofrece. ¿Qué tiene que hacer un profesor? ¿Cómo deberían responder los bibliotecarios y actuar? ¿Cómo deberíamos cambiar la forma en que transferimos a los estudiantes las competencias de alfabetización informacional y de pensamiento crítico, si es que hubiera que hacerlo?

En tanto que investigadores, ofrecemos en esta sección final cuatro recomendaciones. En gran parte, se derivan de las brechas que hemos identificado que existen entre estudiantes, profesores y bibliotecarios, basándonos en la muestra limitada que hemos analizado. Aunque puede que nuestras conclusiones no sean generalizables a todos los estudiantes universitarios de todo el mundo, vemos estas brechas como oportunidades para la mejora en algunos casos, dependiendo del entorno de cada institución. Ciframos nuestra esperanza en que estas recomendaciones casen bien, a determinado nivel, con los profesores, gestores académicos y bibliotecarios que se encuentran en la primera línea del campo de batalla todos los días en una de las épocas más desafiantes que nunca hayamos visto.

1. Vemos que en algunas instituciones se está preparando una tormenta perfecta:  
1) muchos estudiantes tienen el imperativo de graduarse en cuatro años o menos, por culpa de la economía cada vez más débil, de los costes de matrícula más altos, y de la presión tanto institucional como familiar; 2) muchos estudiantes aceptan una rebotante carga de asignaturas para cada curso o semestre que al final puede exigirles bastante más trabajo del que son capaces de completar; 3) muchos estudiantes desarrollan un estilo de trabajo que intenta lograr el máximo de resultados con el mínimo de tiempo posible, expandiendo las tareas para completar el tiempo asignado; y 4) las competencias para búsqueda de información de muchos estudiantes acaban siendo altamente dependientes del contexto, un conjunto de habilidades predecibles desarrolladas para aprobar las asignaturas, pero no para el aprendizaje y la alfabetización a lo largo y ancho de la vida ni para las metas profesionales posteriores a la graduación.

En consecuencia, nos tememos que las importantísimas metas pedagógicas del aprendizaje en profundidad y del pensamiento crítico estén en riesgo de verse frustradas grandemente en la universidad. Sugerimos que los gestores académicos y los profesores examinen sistemáticamente las cargas de trabajo de los estudiantes en las asignaturas de cada titulación a la luz de las metas educativas de la institución. Recomendamos que se lleve a cabo un análisis y un examen más estrecho, si fuera necesario, de las brechas entre los resultados deseados y las condiciones realmente existentes y sus consecuencias prácticas.

2. Detectamos una tendencia que nos preocupa: los estudiantes de nuestra muestra desarrollan una estrategia de información aprendida a fuerza de repetición, aplicada con una consistencia empecinada y con resultados respetables en cuanto a las calificaciones obtenidas. Los métodos de investigación de muchos estudiantes distan mucho de ser experimentales, nuevos, evolutivos o innovadores. Los trabajos de clase no deberían animar de forma indirecta a los estudiantes a dedicarse con escaso entusiasmo a una exploración estrecha del panorama digital (e.g., trabajos donde se afirmen requisitos tales como “utilizar cinco fuentes citadas en tu texto”).

Gestores académicos, profesores y bibliotecarios deberían plantearse si los trabajos de clase tienen como resultado la apertura de la mente de los estudiantes para ampliar sus competencias de búsqueda y recogida de información. Al contrario, recomendamos que a los estudiantes se les exijan trabajos de clase que estimulen la recogida, análisis y síntesis de múltiples puntos de vista a partir de una gran variedad de fuentes, de manera que la transferencia de las competencias de alfabetización informacional y pensamiento crítico puedan ser más activamente traídas a colación, practicadas y aprendidas por los estudiantes.

3. Hemos llegado a creer que muchos estudiantes ven a los profesores –pero no a los bibliotecarios– como guías y entrenadores sobre cómo llevar a cabo la investigación. Esta situación parece ocurrir tanto si los profesores son ellos mismos expertos investigadores en la metodología de investigación del trabajo en concreto como si no. Bibliotecarios y profesores deberían plantearse esta desconexión entre estudiantes y bibliotecarios como una ocasión muy oportuna especialmente en lo que se refiere a la transferencia de las competencias de información a los estudiantes.

Recomendamos a los bibliotecarios que asuman un papel activo e inicien el diálogo con los profesores para tratar de cerrar la brecha que puede que esté creciendo entre ellos y el profesorado, y entre ellos y los estudiantes –por supuesto, es probable que cada institución sea diferente–. Hay muchas maneras de iniciar estos diálogos y muchas bibliotecas ya las habrán aplicado, como por ejemplo mesas redondas de bibliotecarios y profesores, visitas de profesores, programas de enlace con los profesores, e itinerarios curriculares personalizados, por nombrar solo unos pocos. Y siempre habrá espacios para crear nuevas maneras de facilitar ese diálogo entre bibliotecarios y profesores. Sin embargo, independientemente de cuáles sean esos medios de comunicación, los bibliotecarios deben mostrarse activos en la identificación de oportunidades de formación de los profesores como canales para llegar a los estudiantes con estrategias saludables y actualizadas de búsqueda de información, de acuerdo con el entorno de su institución.

4. Nuestro trabajo nos lleva a establecer una distinción importante entre *servicios bibliotecarios* y *recursos bibliotecarios*. Sospechamos que una gran cantidad de estudiantes posee una visión muy restringida de todo lo que las bibliotecas ofrecen, visión que no comienza por incluir la riqueza de servicios bibliotecarios que las bibliotecas aportan en realidad. En nuestra indagación, los estudiantes son usuarios frecuentes de recursos bibliotecarios, especialmente catálogos en línea y bases de datos de investigación académica. Sin embargo, al mismo tiempo, los estudiantes de nuestra muestra se dirigen más a menudo a los profesores que a los bibliotecarios en busca de guía para la investigación para trabajos de clase. En nuestro estudio, en gran parte los bibliotecarios se quedaban fuera del flujo de trabajo de investigación de los estudiantes, a pesar de la vasta formación y pericia de los bibliotecarios a la hora de encontrar información.

Los bibliotecarios deberían examinar sistemáticamente (y no anecdóticamente) los servicios que ofrecen a los estudiantes. Puede que esto exija mirar las cosas a través de una lente nueva, si fuera necesario. Habría que plantearse cuestiones sobre *cómo y por qué se utilizan los recursos y servicios* –y no solo *cuántas veces* (e.g., estadísticas de circulación o de transacciones de referencia). Puede que los bibliotecarios quieran iniciar su análisis preguntándose qué porcentaje de su población está utilizando la biblioteca, para qué servicios y recursos en concreto, y por qué o por qué no. Al mismo tiempo, recomendamos a los bibliotecarios que se pregunten en serio si no estarán desarrollando un conjunto de “servicios nicho” que solo llegan a un pequeño porcentaje de estudiantes.

### *Nuestros siguientes pasos*

Este análisis de la encuesta a los estudiantes concluye el trabajo de la fase I: estudio piloto del PIL. Durante el siguiente año académico (2009-2010) ya hemos comenzado a llevar nuestra investigación en una nueva dirección, que incluye:

1. Realizar un análisis de contenido de las instrucciones de los profesores sobre el desarrollo de trabajos de clase, basándonos en una muestra de unos 150-200 folletos (en línea y en copia impresa) de unas 25-30 instituciones universitarias de varios tipos. La finalidad es la de estudiar qué clase de guía y apoyo ofrecen los profesores a sus estudiantes en estos documentos como parte del proceso de investigación para los trabajos de clase.
2. Llevar a cabo una encuesta en línea a gran escala de estudiantes a tiempo completo en unas 30-40 instituciones de varios tipos en los USA (n=5,000). La encuesta recogerá datos para una nueva área de estudio del PIL, donde se

examina con mayor profundidad cómo resuelven los estudiantes las cuestiones de credibilidad y sintetizan y dan forma a sus investigaciones a lo largo del proceso posterior de redacción de los trabajos de clase. También indagaremos sobre la forma en que los estudiantes usan a los profesores para la investigación en los trabajos de clase y a sus amistades para la investigación sobre cuestiones de la vida cotidiana, a través de los canales de comunicación tanto en línea como desconectados.

## **ASSIGNING INQUIRY: HOW HANDOUTS FOR RESEARCH ASSIGNMENTS GUIDE TODAY'S COLLEGE STUDENTS**

[http://projectinfolit.org/pdfs/PIL\\_Handout\\_Study\\_finalvJuly\\_2010.pdf](http://projectinfolit.org/pdfs/PIL_Handout_Study_finalvJuly_2010.pdf)

Asignando trabajos de investigación: cómo influyen las guías y directrices para los trabajos de clase en los estudiantes universitarios actuales

*Método:* Análisis de contenido de 191 hojas/guías/directrices usadas por profesores de 28 instituciones de educación superior en USA. La muestra es pequeña y no representativa de todos los niveles y tipos de trabajos a que normalmente se enfrentan los alumnos a lo largo de la carrera. Pero sirve como reflexión sobre la imperiosa necesidad de planificar los trabajos de clase de toda la carrera con unos objetivos bien claros, definidos y ajustados a los niveles respectivos del alumno.

Principales hallazgos:

- a) La mayor parte presta más atención a la mecánica de cómo preparar el trabajo que a los aspectos más sustantivos de cómo definir y enfocar una estrategia de investigación dentro del complejo panorama de la información de hoy en día. Más aún, un gran número de ellos ofrecía solo una guía muy limitada sobre cómo y dónde llevar a cabo la investigación y la búsqueda.
- b) A pesar de los cambios en el panorama actual de creación y disponibilidad de información, el 83% pedía el típico trabajo estilo artículo. Muy pocos requerían presentación en otros formatos como multimedia o presentaciones orales.
- c) Seis de cada diez recomendaban utilizar las estanterías de la biblioteca antes que las bases de datos académicas, el catálogo de la biblioteca, la web, etc. Solo el 13% sugería la consulta a un bibliotecario como ayuda en el proceso de elaboración del trabajo.
- d) Solo el 14% de los que dirigían a los alumnos a las bases de datos académicas de la biblioteca especificaba cuál de ellas utilizar, o bien por su nombre o por el de la empresa suministradora.

- e) Las menciones al plagio, si es que las había, eran pobres y tendían a enfatizar los castigos que impondría el profesor en caso de ser cogidos con las manos en la masa.
- f) Muy pocos ofrecían la posibilidad de contactar con los profesores en caso de necesidad, tanto por correo electrónico, como en persona, por teléfono o en foros en línea.

### *Recomendaciones*

Lo que nos ha sorprendido a todo lo largo de este estudio han sido las paradojas encontradas durante el análisis y las entrevistas. Muchas de las contradicciones tienen que ver con las competencias de la alfabetización informacional y lo que hemos aprendido gracias a nuestra investigación sobre cómo realizan los adultos jóvenes actuales la investigación y cómo encuentran información. ¿Los hechos? A la mayoría de los estudiantes les falta una comprensión fundamental de lo que significa llevar a cabo una investigación como forma de indagación y descubrimiento intelectual, y la gran mayoría de documentos de trabajo de clase que analizamos no ofrecía muchos contextos que sirvieran de ayuda.

Esto nos lleva a terminar con una discusión sobre hallazgos que nos resultaron particularmente enigmáticos como investigadores. Servirá también de base para nuestras dos recomendaciones sobre la necesidad de replanteamientos de las directrices sobre trabajos de clase. Nuestra esperanza se cifra en que estas recomendaciones estén acompañadas con profesores, bibliotecarios y gestores, además de estimular la discusión.

### *Añadir contexto de situación*

A partir de nuestro análisis identificamos la siguiente tendencia: muy pocos documentos explicaban lo que la investigación entraña como proceso crítico de indagación. ¿Por qué se les pedía a los estudiantes que se implicaran en un ejercicio de investigación pedagógica para una determinada asignatura en primer lugar? En uno de los documentos analizados un profesor de humanidades colocaba el proceso de investigación en un contexto más amplio:

*La investigación se hace para explorar cuestiones que nos interesan, para estudiar cuidadosamente las ideas y los registros de los que han escrito antes que nosotros, y para añadir algo al acervo de conocimientos del mundo. Piensa en la investigación como en un trabajo de detective, trabajo que obtiene conclusiones definitivas sobre un tema basadas en evidencias ya existentes.*

Tales sentimientos aparecían raramente expresados en nuestra muestra. En un análisis de seguimiento encontramos que solo un 16% de los documentos de nuestra

muestra discutía, aclaraba, definía o enmarcaba lo que significa investigar tal y como se aplica en los trabajos de clase asignados a los estudiantes. Pocos documentos de la muestra se tomaban la molestia de ir desbrozando las capas del proceso de producción de conocimiento y lo que eso podía significar en el entorno académico, en una disciplina específica, para una asignatura concreta o para un grupo determinado de alumnos matriculados en esa asignatura y, por tanto, esperanzados en poder hacerlo bien. Muy al contrario, muchos de esos documentos de nuestra muestra habían evolucionado hasta convertirse en un género en si mismos, un proceso paso a paso con estándares, normas y convenciones que acababan definiendo la investigación más como una lista de comprobación que como un proceso iterativo que requiere pensamiento crítico, curiosidad, descubrimiento permanente y tenacidad. Desde nuestro punto de vista, la mera definición del proceso de investigación podría recorrer un buen trecho a la hora de ofrecer ese contexto de situación que les falta a muchos estudiantes, según creemos.

Puede que los profesores quieran pensar sobre la cantidad de creación de sentido que resultaría relevante incluir en sus documentos sobre trabajos de clase. ¿Deberían éstos explicar la investigación como un proceso en términos explícitos, o solo en términos del contenido que los estudiantes deben aportar y de los pasos que deben seguir? Afirmamos que los estudiantes necesitan entender los *porqués* de los procesos de investigación antes incluso de que deban comenzar a practicarlos y a tomar ventajas en sus habilidades para los problemas de información de unas asignaturas a otras. Aunque los estudiantes consideren por el momento que las directrices escritas de los profesores les resultan de ayuda, es muy probable que el valor de esos documentos aumente únicamente con la adición de contextos de situación que también sirvan para enmarcar los *porqués* del proceso de investigación.

### *Añadir contextos para la recogida de información*

Nos quedamos sorprendidos ante las escasas directrices que estos documentos daban sobre la utilización de la gama más amplia de recursos para la investigación que los estudiantes tienen a su disposición. Lo más frecuente era dirigir a los estudiantes hacia la utilización de lo que tiende a ser un grupo finito de fuentes de ejemplar único –monografías y revistas– encontradas en los estantes de las bibliotecas universitarias, lo que no deja de ser un planteamiento de la investigación atado a la tradición. Y, al mismo tiempo, muy pocos de los documentos analizados explicaban cómo utilizar Internet de forma eficaz para llevar a cabo investigación académica; y ello sin tener en cuenta el hecho de que los estudiantes se basan profusamente en la Web para las investigaciones de clase. Por supuesto, nosotros estamos absolutamente de acuerdo en que las estanterías de una biblioteca resultan totalmente apropiadas para llevar a cabo la investigación académica. Pero en la era digital las



fuentes académicas pueden encontrarse en muchos lugares más allá de los estantes de las bibliotecas.

Los trabajos de clase, en general, deberían servir para que los estudiantes aprendan a derivar información de múltiples y diversos formatos. Los estudiantes tienen que aprender a usar y evaluar fuentes de información específicas, tanto en línea como impresas –desde bitácoras a entradas colaborativas en wikis, a revistas académicas tradicionales de altos vuelos, hasta datos recogidos directamente de los trabajos de campo– tanto de forma independiente como cuando las fuentes se usan en combinación.

La utilización de múltiples formatos hace que los estudiantes vayan más allá del mero pensar en que la investigación es una competencia que se aprende desde cero allí donde los estudiantes aplican el mismo conjunto predecible de recursos, un planteamiento que una gran mayoría de estudiantes dijo aplicar en nuestro estudio anterior.

Este planteamiento de utilizar múltiples y diversos formatos da en el blanco pedagógico: los estudiantes consiguen una experiencia activa en el proceso de información en todos los formatos. Los estudiantes también aprenden cómo están cambiando la investigación y la escritura en la era digital al mismo tiempo que se convierten en consumidores y creadores de información. Estas competencias y experiencias es lo que los estudiantes necesitarán aplicar inevitablemente en el puesto de trabajo una vez que se gradúen.

Nos damos cuenta de que estas recomendaciones que hacemos aquí pueden requerir muchas horas y una gran cantidad de pensamiento si se quieren implementar, siendo así que al profesorado universitario le quedan muy pocas horas libres. Así es que les ofrecemos una última sugerencia: que contacten con un bibliotecario y/o con el servicio de desarrollo profesional del profesorado de su universidad en busca de ayuda, ideas e inspiración. Ambos son socios posibles para crear guías y directrices para trabajos de clase que expliquen las bases y fundamentos de lo que significa el proceso de investigación y cómo el cambiante desfile de fuentes de información en la era digital puede ser encontrado, aplicado, evaluado y usado académicamente de forma que enganche a las mentes curiosas y estimule el descubrimiento intelectual y el aprendizaje a lo largo y ancho de la vida.

### *Pasos siguientes*

Este análisis de contenido de guías y directrices para trabajos de clase constituye la primera parte de nuestro estudio anual a gran escala sobre cómo los estudiantes universitarios conciben, operativizan y viven en la práctica la investigación en la era digital. En el otoño de 2010 publicaremos los resultados de nuestra encuesta a

gran escala llevada a cabo en 25 instituciones universitarias de los USA (n=8,300). La encuesta se centra en cómo los estudiantes evalúan, organizan y utilizan la información, una vez encontrada, para solventar problemas de información para sus trabajos de clase y para la vida cotidiana.

## **TRUTH BE TOLD: HOW COLLEGE STUDENTS EVALUATE AND USE INFORMATION IN THE DIGITAL AGE**

[http://projectinfolit.org/pdfs/PIL\\_Fall2010\\_Survey\\_FullReport1.pdf](http://projectinfolit.org/pdfs/PIL_Fall2010_Survey_FullReport1.pdf)

Dígase la verdad: cómo evalúan y utilizan la información los estudiantes universitarios en la era digital

La encuesta de 2010 validó los resultados anteriores (de 2009) en relación con los hábitos y la familiaridad con los recursos.

Los comienzos de un proceso de búsqueda e indagación para un trabajo de clase están siempre cargados de retos para el alumno. Incluso aunque muchos de ellos se vean a sí mismos como expertos en la evaluación de la información y en el empleo de técnicas para afrontar los trabajos de clase de unas asignaturas y cursos a otras, sin embargo el mismo acto de empezar con el trabajo y definir los términos y límites de la investigación les resulta más problemático que cualquiera de los pasos posteriores.

Además, la mitad de los encuestados declara sufrir de incertidumbres y dudas a la hora de concluir y evaluar la calidad de sus trabajos, por lo que se ajusta a una estrategia clara de evitación de riesgos basada en la eficiencia y en la predicción y previsibilidad de las pautas adquiridas a la hora de gestionar y controlar la información disponible en el campus.

Los principales hallazgos son como sigue:

1. Los estudiantes de la muestra no se toman muchas cosas al pie de la letra y declaran que evalúan con frecuencia la información obtenida en la red y en la biblioteca del campus, aunque un poco menos en este segundo caso. Con mayor frecuencia que para cualquier otro aspecto, los encuestados toman en consideración si la información es actual y válida a la hora de evaluar los contenidos de la red (77%) o los materiales de la biblioteca (67%) para los trabajos de clase.
2. La evaluación de la información es a menudo un proceso colaborativo, casi dos tercios de los encuestados (61%) según ellos se dirigen a amigos y/o a miembros de la familia cuando necesitan ayuda y consejo para revisar y evaluar información para uso personal. Casi la mitad de los estudiantes de la muestra (49%) pide con frecuencia ayuda a sus profesores a la hora de valorar

la calidad de las fuentes para los trabajos de clase, muchos menos piden ayuda a los bibliotecarios (11%).

3. La mayoría de la muestra aplica las mismas rutinas para completar un trabajo de investigación a las demás tareas, como redactar una propuesta de tesis (58%), añadir una perspectiva personal a los trabajos (55%), y desarrollar un esbozo de trabajo (51%). Muchas de las técnicas aplicadas las traen aprendidas del instituto y son transferidas a la universidad, según los estudiantes que entrevistamos.
4. A pesar de la fama que tienen de ser usuarios ávidos de ordenadores y muy impuestos en las nuevas tecnologías, pocos estudiantes de nuestra muestra han utilizado un número creciente de aplicaciones Web 2.0 dentro de los seis meses anteriores a la encuesta para colaborar en trabajos de clase o para tareas de gestión de investigación.
5. Para un 84% de los estudiantes encuestados, el paso más difícil en todo el proceso de investigación relacionado con un trabajo de clase lo constituye el hecho mismo de comenzar. Definir un tema (66%), reducirlo a dimensiones manejables (62%), y filtrar los resultados irrelevantes (61%) también resultan problemáticos para los estudiantes de la muestra. Las entrevistas de seguimiento sugieren que a los estudiantes les falta la visión de la investigación para elaborar una indagación en la era digital, donde abunda la información, y el descubrimiento intelectual les resulta paradójicamente abrumador.
6. Comparativamente, los estudiantes declaran tener muchos menos problemas a la hora de encontrar información para uso personal, aunque revisar los resultados para resolver un problema de información de la vida cotidiana causa frustración a más de un tercio de la muestra (41%). Por término medio el 48% de la muestra declara tener dificultades con estos tres pasos durante el proceso de investigación para un trabajo de clase.
7. No resulta nada sorprendente el hecho de que lo que más le importa a la mayoría de los estudiantes mientras se encuentran dedicados a sus trabajos de clase es aprobar la asignatura (99%), acabar el trabajo (97%), y sacar buena nota (97%). Sin embargo, tres cuartas partes de la muestra también declara que para ellos también tiene importancia llevar a cabo una investigación exhaustiva sobre un tema (78%) y aprender algo nuevo (78%).

Nuestro análisis muestra similitudes y relaciones robustas entre las variables de nuestra muestra de estudiantes de 25 instituciones académicas de los USA. Pero estos hallazgos no deben verse como exhaustivos, sino más bien como una parte más de nuestras investigaciones en curso. Aunque se requiere investigación adicional para poder confirmar si estas conclusiones pueden o no generalizarse a toda la

población universitaria estadounidense, el tamaño de nuestra muestra y los patrones consistentes de las respuestas prestan credibilidad a nuestros hallazgos.

### *Resumen comparado de los hallazgos en los estudios de 2009 y 2010*

- a) Ambos grupos utilizaron el mismo conjunto restringido de recursos de información y en el mismo orden de frecuencia para los trabajos de clase.
- b) Casi todos declaran acudir primero a las listas bibliográficas de las asignaturas, antes que a buscadores tipo Google, como creen bibliotecarios y profesores. Igualmente consultan la Wikipedia en menor medida que a los propios profesores, las bases de datos académicas, los motores de búsqueda o las bibliografías de la asignatura.
- c) Ambos grupos demuestran las mismas preferencias por determinadas fuentes de información a la hora de buscar sobre temas de la vida cotidiana: motores de búsqueda tipo Google, Wikipedia y amigos o familiares.
- d) Los de 2010 ya utilizaron las redes sociales y las amistades con mayor frecuencia.
- e) Unos y otros siguieron acudiendo en muy pocas ocasiones a los bibliotecarios en busca de ayuda tanto para temas de vida cotidiana como para trabajos de clase.

### *Cómo evalúan los alumnos los contenidos web*

- Normas tradicionales de actualidad (fecha de publicación) y autoría de los sitios (credenciales de autor/institución).
- Normas específicas del dominio (orígenes de una url, presencia de fecha de actualización, enlaces, etc.) para juzgar sobre credibilidad, actualidad, autoría.
- Métodos personales (intuición, comentarios de amigos, diseño del sitio, etc.).

El alumno evalúa con frecuencia la información de la web a través de una mezcla de los tres tipos, pero centrándose sobre todo en aspectos formales y procedimentales.

### *Cómo evalúan los alumnos los recursos de la biblioteca frente a los de la web*

En general, los resultados indican que los alumnos aplican un mayor número de criterios y normas (siete o más el 55%) a la hora de evaluar la información obtenida en la red que en el caso de los materiales (impresos y electrónicos) de la biblioteca (cuatro o menos de cuatro). Ello puede deberse a la asunción por el alumno de que los materiales de la biblioteca ya han pasado muchos más filtros de calidad que los de la red. Pero la actualidad de la información sigue siendo el principal criterio en

ambos casos. Y, por supuesto, se confirma que los alumnos utilizan la biblioteca, pero los recursos, no los servicios basados en la interacción con el bibliotecario.

Por grandes áreas disciplinares, los alumnos de artes y humanidades son los que con más frecuencia evalúan los contenidos tanto de la red como de la biblioteca, aunque los de ciencias e ingenierías se centran un poco más en la calidad de los cuadros, tablas y diagramas.

### Qué rutinas aplican los alumnos para los trabajos de clase

- a) Más de la mitad utiliza rutinas para la redacción, como desarrollar una declaración de tesis (58%), incluir la perspectiva personal (55%) y elaborar un esquema (51%).
- b) Tienen muchas menos técnicas a la hora de buscar y encontrar información, como aplicar algún tipo de sistema organizativo a lo que han encontrado (43%), preparar los términos de búsqueda al principio (36%), o planificar la búsqueda de forma sistemática (33%).
- c) Las rutinas para ahorrar tiempo y esfuerzo tienen poca presencia en la muestra; por ejemplo, acabar la búsqueda cuando se ha llegado al número de citas requerido (26%), acotar un periodo de tiempo para completar el trabajo (21%), o comenzar de nuevo una búsqueda si no se ha encontrado nada para un tema (12%).
- d) Muy pocos alumnos hacen uso de temas/materiales encontrados/usados para trabajos anteriores.

Estas rutinas han sido incorporadas a la vida de los alumnos durante la enseñanza secundaria y han sido trasladadas sin grandes cambios a la vida universitaria, sobre todo de los primeros cursos, aunque las nuevas necesidades en la enseñanza superior les ha obligado a adaptarlas y reformularlas.

### Utilización de herramientas de productividad (2.0) para los trabajos de curso

- a) Se utilizan más soluciones para la gestión individual y solitaria de las tareas (subrayar textos en pantalla -62%; formato de citas- 55%) que para el trabajo colaborativo con otros.
- b) Los estudiantes utilizan más el software para crear y compartir documentos (Google Docs - 48%) que para apoyar las tareas de los trabajos de clase (foros en línea - 26%; compartir fotos - 24%; wikis (no Wikipedia) - 18%; y blogs - 14%).
- c) Muy pocos usan entornos virtuales de gestión de proyectos de investigación (14%).

- d) Solo el 10% usan Delicious u otras herramientas para compartir favoritos.
- e) Solo el 8% declara utilizar Twitter y microblogs para la gestión de tareas asociadas con el proceso de elaboración de trabajos de clase.

Estos datos contrarrestan la literatura sobre los nativos digitales y sobre su familiaridad con la tecnología. El uso de las redes sociales aún no ha entrado de lleno en la experiencia diaria del trabajo académico de los alumnos para fines relacionados con ese ámbito específico, aunque es de esperar que el panorama cambie en sucesivas oleadas del estudio.

### Principales dificultades encontradas para los trabajos de clase

- a) Ponerse a hacer el trabajo es siempre lo más complicado para el 84%. Otros retos significativos también se suelen presentar al comienzo: definir el tema (66%), delimitarlo y reducirlo (62%), o seleccionar lo relevante de entre los materiales encontrados (61%).
- b) Perplejidad y dificultad para decidir si se ha hecho un buen trabajo (46%), o para saber cuándo se ha acabado con el proceso de búsqueda (37%).
- c) Todo lo relativo a la búsqueda de materiales resulta difícil, pero menos tratándose de contenidos de la red (31%), crear términos de búsqueda (31%), o descubrir dónde se pueden encontrar los recursos dentro del campus (29%). Lo más difícil es la búsqueda en las bases de datos de la biblioteca, como JSTOR y ProQuest (42%), o encontrar materiales actualizados (37%).
- d) Determinar el grado de credibilidad de contenidos web resulta más difícil (41%) que hacer una evaluación somera de contenidos impresos y electrónicos (26%) para un trabajo de clase.
- e) Más de un tercio describe problemas con las formas de citar (41%); y un tercio (35%) declara no saber si al utilizar una fuente está incurriendo en plagio.
- f) 30% encuentra difícil integrar la información de diferentes fuentes; y un 40% tiene dificultades para leer en profundidad.

### Recomendaciones

La taxonomía del aprendizaje que distingue entre habilidades de pensamiento de orden superior e inferior puede ser una lente útil a la hora de interpretar los resultados de la encuesta de este año y organizar nuestras recomendaciones. Con el constructo de habilidades de pensamiento de orden inferior nos referimos a las rutinas, técnicas y normas memorísticas procedimentales para llevar a cabo una investigación y para encontrar información. Las habilidades de pensamiento de orden superior implican interpretar, sintetizar y manipular de forma creativa conceptos abstractos para gene-

rar nuevos constructos, significados, interpretaciones y conocimiento. Ambos tipos de pensamiento resultan esenciales para la alfabetización informacional y necesarios para el aprendizaje a lo largo y ancho de la vida.

Las conclusiones de la encuesta sugieren que los estudiantes de nuestra muestra se consideran a si mismos como totalmente expertos en las habilidades de orden inferior para la investigación: comprobar la fecha de publicación de un artículo con fines de evaluación, encontrar citas de otras fuentes en una bibliografía o al final de una entrada en la Wikipedia, redactar un trabajo a partir de un esquema, elaborar estrategias y términos de búsqueda, y así sucesivamente. Al mismo tiempo, nuestros hallazgos sugieren que los estudiantes de nuestra muestra se consideran en una situación de gran desventaja cuando se les pide que apliquen algunas de las habilidades de orden superior para la búsqueda de información y para la investigación, especialmente iniciar, definir y limitar un tema de investigación que sirva de marco para todo el proceso de investigación.

Nuestra indagación parece indicar que los estudiantes universitarios con mayores problemas para llevar a cabo una investigación puede que no comprendan totalmente lo que les exige la investigación como proceso de descubrimiento intelectual ni las habilidades de orden superior requeridas. Llegamos a la conclusión de que tanto unas como otras habilidades resultan más necesarias que nunca para llevar a cabo tareas de investigación y solución de problemas de información. En la era digital la disponibilidad de información supera con creces la habilidad para llevar a cabo una investigación exhaustiva sobre la mayoría de los temas. Evaluación, interpretación y síntesis constituyen competencias informacionales clave para el siglo XXI. Nos permiten encontrar la información que necesitamos, filtrar la que no necesitamos y navegar por el paisaje informacional presente y futuro.

Planteamos cuatro recomendaciones para enseñar a los estudiantes de hoy en día y para trabajar con ellos. Estas recomendaciones se basan en nuestros descubrimientos y obedecen a la intención de informar las prácticas pedagógicas para el nuevo siglo, sobre todo en lo que tienen de aplicación a la enseñanza y entrenamiento de los estudiantes para que sean capaces de desarrollar estrategias viables de búsqueda de información y el proceso de descubrimiento intelectual a utilizar ahora y en el futuro. Aunque nuestros hallazgos quizás no sean generalizables a todos los entornos universitarios en cualquier parte del mundo, sin embargo albergamos la esperanza de que nuestras recomendaciones conecten con profesores, gestores universitarios, bibliotecarios, así como con los intereses comerciales que ofrecen materiales, recursos y sistemas educativos (e.g., editoriales de manuales y otros materiales para la enseñanza, proveedores de bases de datos y compañías tecnológicas).

1. *Integrar las instrucciones de investigación en las directrices para los trabajos de clase:* en nuestra muestra, los estudiantes se pelean sobre todo con los

comienzos de los trabajos de clase. Definir un tema de investigación es la competencia fundamental de investigación a la hora de completar los trabajos de clase, y sin embargo esto bloqueaba a más de dos tercios de los estudiantes de la muestra. A pesar de nuestra preocupación por este resultado, también lo vemos como una oportunidad interesante, especialmente a la hora de ayudar a los estudiantes a que aprendan las exigencias de la búsqueda de información y de la investigación como proceso de producción de conocimiento y para dar a los estudiantes una forma para evaluar su propio rendimiento a la hora de llevar a cabo sus trabajos de clase. Estamos a favor del desarrollo y uso amplio de unas instrucciones de investigación exhaustivas, un conjunto de criterios sobre lo que implica una investigación de calidad para un trabajo de clase y qué partes son de aplicación para los primeros trabajos. Sabemos que existen directrices e instrucciones sobre investigación en algunos entornos, pero pedimos que se produzca un desarrollo mayor de tales instrucciones para incluir criterios de profesores, gabinetes psicopedagógicos y centros tecnológicos para la docencia y el aprendizaje. Más aún, sugerimos que los bibliotecarios asuman el encargo de elaborar de forma conjunta estas instrucciones exhaustivas para la investigación. Creemos que este esfuerzo conjunto con los demás grupos de interés clave de la universidad integraría unas normas esenciales sobre cómo llevar a cabo investigaciones de calidad, desde el comienzo hasta el final.

2. *Repensar la formación de los bibliotecarios centrada en recursos.* Durante una reciente conversación telefónica con una persona de nuestra muestra dedicada a enlace con la investigación nos dijo algo que nos hizo pararnos a pensar. En un comentario sobre formación en el uso de la biblioteca afirmó: “solo hay que pensar en que para el momento en que un alumno de ingreso reciente se convierte en alumno de últimos cursos habremos añadido cientos de bases de datos nuevas a nuestra colección, entre otras muchas cosas, de manera que la colección que enseñamos a utilizar al alumno de primeros cursos puede que sea muy diferente”. Totalmente de acuerdo. En este estudio hemos descubierto que los estudiantes de nuestra muestra habían desarrollado en la práctica una estrategia de información para afrontar los paisajes complejos de información que cambian y crecen continuamente. Nuestros descubrimientos sugieren que la mayoría de los estudiantes –no todos– utiliza una estrategia que intenta gestionar y controlar –si, limitar– toda la información que tienen delante cuando se sientan ante un ordenador e intentan encontrar fuentes para un trabajo que tienen que entregar dentro de tres o cuatro días.

¿Qué puede hacer un bibliotecario? Creemos que la formación en el uso de la biblioteca podría beneficiarse de un cierto re-examen y re-planteamiento en serio. Recomendamos que se modifiquen las sesiones (tanto en el aula como en los encuentros y entrevistas de referencia) con vistas a resaltar el proceso



*de investigación* –cómo enmarcar un proceso de investigación exitoso– más que el *descubrimiento de fuentes para la investigación*. No estamos afirmando que *todos los bibliotecarios* ofrecen este último tipo de formación centrada en los recursos, pero sabemos que muchos lo hacen. Basándonos en nuestros hallazgos, pensamos que es esencial que los bibliotecarios enseñen y entrenen a los estudiantes sobre cómo desarrollar y perfeccionar una estrategia de investigación con un cierto grado de confianza por parte del estudiante, en que está llevando a cabo una investigación de calidad. Nos gustaría ver que en las prácticas de formación se incluyen más cuestiones acerca de cómo desarrollar una estrategia de investigación: ¿cómo deberías comenzar a enmarcar tu trabajo de clase? ¿Cuáles serían las fuentes adecuadas para hacer una búsqueda previa sobre algo que desconoces? ¿Hasta qué punto esa búsqueda previa te está dando contexto para continuar con tu proceso de investigación? Dicho llanamente, lo que proponemos es repensar y revitalizar la formación en el uso de la biblioteca y sus recursos de manera que ofrezca a los estudiantes guía y consejo para superar aquello que muchos en nuestra muestra describieron como la parte más difícil de todo el proceso –ponerse en marcha y desarrollar un tema que les sirva para recorrer todo el proceso de investigación, además de utilizar las mejores fuentes.

3. *Hacer a los estudiantes más responsables de la investigación que realizan*: en varias entrevistas de seguimiento los estudiantes nos dijeron que preferían aquellos trabajos de clase en los que el profesor les delimitaba y especificaba claramente el tema de investigación. Los estudiantes a menudo piden a sus profesores que sean ellos los que les asignen los temas de trabajo. Esto no es más que la punta del iceberg del problema más amplio que se refiere a la forma en que los estudiantes llegan a aprender qué es lo que se pide de ellos con los trabajos de clase de nivel de pregrado. Recomendamos que los profesores se planteen trabajos de clase que exijan a los estudiantes la utilización de actividades cognitivas como la definición del tema y su delimitación. El profesorado tiene que reflexionar cuidadosamente sobre los objetivos y medios de aprendizaje en los trabajos que ponen –más allá de tema o contenido– y centrarse sustancialmente en ayudar a los estudiantes a aprender y practicar las competencias para la investigación. Más aún, los enseñantes deberían poner más énfasis en el proceso de investigación y hacer a los estudiantes más responsables de la investigación que llevan a cabo. Por ejemplo, a los estudiantes se les podría proponer trabajos que les exijan sustanciar sus estrategias de búsqueda, evaluación y selección de recursos, así como mostrar evidencias incontestables de pensamiento crítico sobre la información utilizada. Una forma directa de conseguir esto sería pedirles para sus trabajos una bibliografía anotada en la que expliquen cómo y por qué fue seleccionada una determinada fuente. Al mismo tiempo, nos acordamos de nuestra entrevista en la serie

“Smart Talk” con Andrea Lunsford, directora del Programa sobre Redacción y Retórica en Stanford. Nos decía que el trabajo más difícil que ella les plantea es el de “Textos en Conversación.” A los estudiantes se les pide que encuentren y seleccionen varias fuentes que resulten muy importantes para su tema de investigación y que escriban un ensayo que, en palabras de Lunsford, “sirva para entablar una conversación entre ellas, descubriendo en qué cosas están de acuerdo y en qué no, y poniéndolas dentro del contexto y de la discusión más amplia que rodea al tema de investigación”. Según la Prof<sup>a</sup> Lunsford, *el trabajo de investigación sobre la investigación* obliga a los estudiantes a redactar un trabajo más pensado y centrado en argumentos para el fin de la asignatura. Estamos de acuerdo. Este tipo de trabajos ofrece a los estudiantes la posibilidad de practicar las habilidades de pensamiento de orden superior a la hora de seleccionar y evaluar críticamente las fuentes.

4. *Valorar cómo estamos preparando a los estudiantes para el empleo del siglo XXI:* Nuestro trabajo nos lleva a observar una brecha creciente entre los sistemas de búsqueda de información que usan los estudiantes de hoy en día y los que las instituciones universitarias ofrecen con más facilidad (de acuerdo con lo que se puede observar en los trabajos de clase, los materiales de apoyo y los planes de estudio). En un estudio que publicamos este año sobre las hojas de información que los profesores usan a la hora de poner los trabajos de clase, descubrimos que 6 de cada 10 de esas hojas informativas recomendaban que los estudiantes consulten las estanterías de la biblioteca –una fuente centrada en un sitio físico– antes que los recursos electrónicos de la biblioteca y de la Web, incluso aunque la mayoría de los estudiantes utiliza estas fuentes más a menudo. En el estudio a que nos referimos pocos estudiantes habían utilizado aplicaciones de la Web 2.0 dentro de los últimos seis meses para crear de forma colaborativa y compartir conocimientos para trabajos de clase (más allá de Google Docs). Sin embargo, el 70% de la muestra de estudiantes de este año acudía con frecuencia a las redes sociales, como Facebook, para buscar solución a problemas de información para la vida cotidiana. ¿Principal reflexión? Los estudiantes de hoy en día poseen sistemas para encontrar y usar la información que el entorno universitario desprecia o, en algunos casos, incluso llega a prohibir (e.g., Wikipedia). Lo que nos preocupa es que los sistemas que los estudiantes utilizan se están convirtiendo cada vez más en la base de lo que se está utilizando en muchos entornos de trabajo para encontrar información y para colaborar, compartir y crear conocimiento. Puede que muchas instituciones se encuentren poco juiciosamente fuera de onda respecto de cómo se manipula y se utiliza la información en el mundo de hoy.

En consecuencia, recomendamos el inicio de un diálogo entre gestores, profesores y bibliotecarios de la institución sobre el tipo de sistemas de información que se están favoreciendo. ¿Cómo están siendo preparados los graduados para usar la

información y navegar en el paisaje informacional de hoy y de mañana cada vez más complejo? ¿Se están graduando los estudiantes con las necesarias competencias informacionales necesarias para el empleo del siglo XXI? Tema distinto es si esa brecha, y hasta qué punto, se está reduciendo. Pero es muy importante identificar si existe además otra brecha de preocupación, y si es así, cómo habría que afrontarla por medio de políticas, aplicaciones informáticas soportadas, formación y extensión, desarrollo curricular y –lo que es mucho más importante–, el trabajo conjunto en busca de una solución por parte de los principales grupos de interés de la universidad, incluyendo bibliotecarios, profesores, gabinetes psicopedagógicos y gestores.

Más aún, esta conversación debería extenderse más allá de la propia academia. Nuestros hallazgos indican que los estudiantes desarrollan durante sus estudios de instituto un conjunto más bien reducido de planteamientos y técnicas de investigación y recogida de información. Por consiguiente, el desarrollo de personas más independientes y creativas en la solución de problemas en la universidad tiene que empezar con la implicación de los educadores del tramo K-12 –incluyendo bibliotecarios escolares– a la hora de construir una instrucción y aprendizaje más sistemático y medido de la investigación y de las competencias informacionales en los institutos o incluso antes.

Por último, también creemos que nuestros hallazgos tienen serias implicaciones para la industria de la información educativa (editoriales, productores de equipos y programas informáticos, etc.) Nuestro descubrimiento de que los estudiantes de hoy en día no se sirven en gran medida de las posibilidades de la Web 2.0 apunta más bien a las oportunidades de futuro antes que a las limitaciones actuales. Editoriales y proveedores de sistemas y recursos educativos pueden ser socios activos a la hora de desarrollar valiosas competencias para el aprendizaje de nivel universitario, además de contenidos.

## **BALANCING ACT: HOW COLLEGE STUDENTS MANAGE TECHNOLOGY WHILE IN THE LIBRARY DURING CRUNCH TIME**

[http://projectinfolit.org/pdfs/PIL\\_Fall2011\\_TechStudy\\_FullReport1.2.pdf](http://projectinfolit.org/pdfs/PIL_Fall2011_TechStudy_FullReport1.2.pdf)

Equilibrio: cómo se las arreglan los estudiantes con la tecnología cuando están en la biblioteca durante las épocas de exámenes, fin de curso, etc.

### *Principales descubrimientos*

Incluso aunque los estudiantes que entrevistamos utilizan artilugios de las tecnologías de la información para estar en contacto permanente con su esfera social, la mayoría de ellos también se dedica en serio a las exigencias realmente importantes de preparar sus deberes y estudiar para las asignaturas mientras están en la biblioteca. La mayoría considera a la biblioteca como un lugar que sirve de refugio seguro contra la distracción de lo cotidiano. Además, muy pocos estudiantes de nuestra

muestra usan esos artilugios por mero capricho desbocado. Al contrario, la mayoría de los estudiantes se las arregla durante las semanas finales del curso aplicando técnicas de cosecha propia para apagar sus aparatos y refrenarse de acudir a los sitios web y a las aplicaciones que utilizan mientras están en la biblioteca. De todas formas, nuestros hallazgos sugieren que, mientras están en la biblioteca, los estudiantes pueden que estén intentando gestionar la tecnología de forma consciente cuando la presión se halla en el pico de más intensidad, aplicando métodos prácticos y fiables para aprovecharse de las herramientas tecnológicas para trabajar con mayor eficiencia, permanecer centrados en el trabajo de las asignaturas, ahorrarse un tiempo siempre menguante y seguir conectados todavía con las personas presentes en sus vidas.

He aquí nuestros principales hallazgos:

1. Durante una de las épocas más agobiadas del curso académico los estudiantes que entrevistamos utilizaban diferentes herramientas tecnológicas principalmente para seguir en contacto con las amistades, mientras se encontraban en la biblioteca. Durante la hora anterior a la entrevista, el 81% de los estudiantes de nuestra muestra había comprobado si había recibido nuevos mensajes (por correo electrónico, Facebook, mensajería instantánea, textos).
2. Al mismo tiempo, muchos de los que respondieron que habían comprobado sus mensajes también habían preparado trabajos para entregarlos (60%), habían estudiado y revisado materiales para la clase (52%), y habían satisfecho una curiosidad personal mediante búsqueda en los ordenadores (por ej., resultados deportivos, noticias, cotilleos) (45%).
3. A pesar de la agobiante necesidad de completar los trabajos de clase en los momentos de la verdad, muy pocos de los que responden declaran haber usado la gama completa de los recursos y/o servicios de la biblioteca durante la hora previa. Muchos más afirmaron que habían usado equipos de la biblioteca (39%) como ordenadores e impresoras antes que otras cosas como bases de datos de investigación académica (11%), monografías de la biblioteca (9%), servicio de referencia cara a cara (5%), y/o referencia en línea (2%).
4. En general, descubrimos que la mayoría de los que respondieron (85%) podría ser clasificada como usuarios livianos de las tecnologías. Se trata de estudiantes que utilizan “solo” uno o dos artilugios tecnológicos primordialmente como apoyo para el trabajo de clase y, en menor medida, como comunicación. La combinación más frecuente (40%) de artefactos utilizados mientras están en la biblioteca es el teléfono móvil (incluidos los inteligentes) junto con un ordenador portátil propio. En contraste muy acentuado, solo el 6% de la muestra podría clasificarse como usuarios profundos de la tecnología.
5. Para algo más de la mitad de la muestra el aparato principal –el más esencial– más utilizado en el momento de la entrevista era un ordenador portátil propio.

Un porcentaje más reducido (35%) utilizaba un ordenador de sobremesa de la biblioteca.

6. La combinación de aplicaciones más común que los que respondían tenían abierta al mismo tiempo mientras estaban en la biblioteca era la de un navegador y un procesador de textos (47%).
7. A pesar del vasto universo de información disponible en la red, la mayoría de los que respondieron (61%) solo tenía abiertas una o dos páginas en el momento de la entrevista. Más aún, todos los que respondieron se habían creado algún tipo de espacios de información altamente individualizados para usarlos en la biblioteca (es decir, los sitios web y las aplicaciones que cada estudiante usa para estudio, investigación, comunicación y juego).
8. Había muy poco solapamiento entre los sitios web que estaban siendo utilizados por unos u otros estudiantes, aunque más estudiantes que respondieron tenían abierto Facebook (13%), una cuenta personal de correo (por ej., Gmail) (11%), y/o un sistema de gestión del aprendizaje (por ej., Moodle) (9%) en el momento de la entrevista.
9. Dos tercios de la muestra (65%) afirmaron que tenían un cierto grado de experiencia en el uso de sitios de medios sociales, tales como Facebook, foros en línea, Twitter, o YouTube, al tiempo que estaban enfrascados en los trabajos de clase del curso actual. Por ejemplo, los estudiantes asistentes a las discusiones post-entrevistas describían cómo usaban Facebook para coordinar las reuniones con los compañeros de clase.

En general, nuestros descubrimientos revelan unos patrones consistentes entre los que responden, lo que da credibilidad a nuestros hallazgos sobre cómo una muestra de estudiantes usa las tecnologías en las bibliotecas durante las últimas semanas del semestre o del curso. Ahora bien, dado el tamaño de la muestra y nuestra metodología de investigación, estos resultados no deberían ser vistos como globales o definitivos, sino más bien como exploratorios y formando parte de una investigación en curso.

## *Conclusión*

Desde 2008, el tema de la tecnología ha sido un componente fundamental de nuestra investigación en curso a través del Project Information Literacy (PIL). En este último estudio nos hemos dedicado a tratar de entender la forma en la que los estudiantes que se encontraban en la biblioteca durante las semanas finales del curso gestionaban y usaban la tecnología cuando la presión se encontraba en su grado más alto de intensidad. Realizamos 560 entrevistas con estudiantes de pregrado matriculados en 10 universidades estadounidenses diferentes.

También indagamos sobre los espacios de información altamente individualizados que los estudiantes de nuestra muestra creaban en sus utensilios tecnológicos. Y estudiamos la forma en que estos espacios permitían y favorecían nuevas prácticas de aprendizaje y de estudio en la era digital a los estudiantes.

En general nos quedamos sorprendidos por lo que descubrimos. En el más amplio de los sentidos, nuestros hallazgos nos llevaron a concluir que lo que los medios de comunicación de masas han etiquetado como “la generación de los multitarea” seguramente existe, pero puede que no sea tan fracturada o caótica en sus hábitos de trabajo como se nos ha llevado a creer. Es decir, nuestros hallazgos sugieren que, en general, puede que esa etiqueta no sea siempre de aplicación en determinados ámbitos y bajo ciertas circunstancias.

Basándonos en nuestras entrevistas con estudiantes universitarios que se encontraban a un par de semanas de sus exámenes finales y en once entornos bibliotecarios diferentes, descubrimos que la mayor parte de los estudiantes tiene unas rutinas muy bien establecidas dirigidas a evitar las distracciones, de manera que puedan concentrarse y mantener el enfoque. En ningún otro sitio resultó más clara la evidencia sobre el uso de la tecnología por los estudiantes que en los resultados de nuestra tipología de usuarios de tecnología. Descubrimos que muy pocos de los que respondieron a nuestra entrevista podían ser clasificados como *usuarios profundos de tecnología*, es decir, haciendo malabares con más de dos herramientas tecnológicas en apoyo de más de dos actividades primarias en el momento en el que los entrevistamos en la biblioteca. Por el contrario, y en fuerte contraste, una mayoría muy considerable –casi 9 de 10 participantes– era *usuaria liviana de tecnología*. Los usuarios livianos de tecnología son aquellos participantes en nuestras entrevistas que se encontraban utilizando solo uno o dos herramientas tecnológicas fundamentalmente en apoyo de sus actividades de deberes académicos y, en menor medida, para comunicación social.

Más aún, descubrimos que la mayoría de los estudiantes que analizamos poseía unas técnicas personales que aplicaba de forma juiciosa para desconectar la tecnología que estaba usando durante las épocas de mayor presión. Aunque las prácticas específicas variaban de unos a otros, una especie de rasgo común aparecía en los resultados de nuestras entrevistas: la mayoría de los estudiantes se refería a la necesidad de reducir la presencia de la tecnología y compartimentar cuidadosamente los aparatos que usaba, en un esfuerzo por establecer algún grado de control sobre las tentaciones que la tecnología puede favorecer durante las últimas semanas de exámenes finales.

Estas prácticas comunes enriquecen nuestra comprensión de la forma en que muchos de los estudiantes universitarios de hoy en día pueden estar gestionando la tecnología en la biblioteca –teléfonos inteligentes, portátiles, iPods, equipamiento informático de la biblioteca– y todo lo demás. Además, estos hallazgos nos dicen

mucho más sobre cómo y por qué los estudiantes de hoy en día han llegado a utilizar la biblioteca en las épocas de mayor presión académica.

### *Técnicas personales*

Una de las técnicas más extendidas entre los estudiantes para la gestión de la tecnología era el uso que hacían de la propia biblioteca. La mayoría de los participantes en nuestras entrevistas afirmó que había utilizado muy pocos o ninguno de los recursos y servicios de la biblioteca disponibles mientras estuvo en la biblioteca durante la hora anterior a la entrevista. Y, sin embargo, toma el camino hacia la biblioteca porque la valora como *lugar*, o espacio. Estos descubrimientos sugieren que los estudiantes utilizan la biblioteca menos como fuente de materiales de referencia e investigación que como refugio contra las distracciones sociales aportadas por toda esa oferta tecnológica que se ha convertido en parte sustancial y sin costuras de la mayor parte de sus vidas. Más aún, la biblioteca era un lugar del que los estudiantes de nuestra muestra dependían respecto de equipamientos tales como portátiles, terminales de sobremesa, impresoras, etc., especialmente en el caso de estudiantes en colegios universitarios comunitarios.

Otra técnica que los estudiantes empleaban a la hora de gestionar la tecnología es lo que a los economistas les gusta etiquetar como *autoincentivarse*. Descubrimos que Facebook puede convertirse en un incentivo –la zanahoria– que entre otras cosas ayuda a muchos estudiantes a terminar sus trabajos de clase mientras están en la biblioteca durante los períodos de mayor presión. En nuestro estudio, incluso aunque muchos más participantes –8 de cada 10– afirmaron que “habían comprobado sus mensajes” mientras estaban en la biblioteca utilizando diferentes herramientas tecnológicas, sin embargo también descubrimos que una mayoría de estudiantes también informó que había estado preparando sus trabajos a presentar o estudiando durante la hora anterior a la entrevista. A cierto nivel, estos hallazgos pueden indicar que “comprobar los mensajes” puede constituir un complemento de tareas relacionadas con las asignaturas. Sin embargo, una explicación de mayor calado fue apareciendo poco a poco en las discusiones cualitativas posteriores a las entrevistas. Para muchos estudiantes “comprobar los mensajes” o “hacerse una pausa en Facebook” –cada 15, 30 o 60 minutos– no dejaba de ser un premio bien merecido por lo que ellos mismos describían como pensar duro (o también como “penosidad cognitiva”), que es lo que muchos de ellos afirmaban experimentar cuando se ponían a trabajar en trabajos de clase difíciles. Además, los estudiantes afirmaban que seguían conectados y muy próximos a sus materiales de trabajo. No se levantaban de sus asientos, no pedían ayuda a los bibliotecarios ni utilizaban la mayoría de los recursos de la biblioteca; seguro que sus instrumentos más valiosos corrían el riesgo de desaparecer por robo si los dejaban descuidados. Ni tampoco abandonan sus mundos en línea, que es donde se encuentran sus auto-incentivos más atractivos.

La forma en que estos estudiantes se plantean el estudio cambia el panorama de cómo están ocurriendo las interacciones y la comunicación dentro de las cuatro paredes de la mayoría de bibliotecas. En última instancia, estos planteamientos también cambian la forma en que están siendo utilizadas las bibliotecas, así como las oportunidades que pueden existir para ofertar servicios y recursos. Por supuesto, es una cuestión totalmente diferente de lo que pretendemos en nuestra investigación valorar si éstas son las mejores estrategias de aprendizaje. Pero lo que si nos dice este descubrimiento es que muchos de los estudiantes que analizamos (a lo largo y ancho de numerosas instituciones en diferentes zonas geográficas de los USA) estaban aplicando prácticas y técnicas similares a la hora de encontrar un equilibrio entre productividad y diversión social durante las horas de estancia en la biblioteca en las épocas de mayor presión.

Aunque algunas de estas técnicas puedan parecerse, siquiera sea vagamente, a las que algunos lectores puedan haber utilizado hace 20 o 30 años cuando estaban en la universidad y hacían una pausa para comprar caramelos o sacarse un café de las máquinas de la biblioteca, queremos señalar que las técnicas que los estudiantes aplican hoy en día son muy diferentes. En la actualidad las potenciales distracciones de los equipamientos tecnológicos, debidas a muchos de sus estados interactivos de “recepción continua y de notificación permanente”, obligan al estudiante a plantearse la tecnología como algo que tiene que descubrir cómo afrontar, gestionar, y en la mayoría de los casos moderar, especialmente en las épocas de mayor presión. Los hallazgos de nuestro inventario de herramientas tecnológicas y de nuestras discusiones al respecto en las entrevistas nos han llevado a concluir que muchos estudiantes universitarios al parecer han adoptado un planteamiento de “menos es más” cuando la presión académica es más intensa. Más participantes tenían un portátil y un móvil encendidos, pero no muchas más cosas, en el momento de nuestras entrevistas. Más aún, encontramos que la mayoría de los estudiantes –casi 9 de 10– tenía un navegador abierto, pero una mayoría de la muestra estaba usando activamente uno o dos sitios, como máximo, al mismo tiempo. Los espacios individualizados de información que los participantes construyen en sus principales herramientas mientras están en la biblioteca durante la época de exámenes finales son justo eso: altamente individuales, altamente personalizados, y de pequeño alcance.

De todas formas, estos hallazgos también sugieren que puede que la denominada generación de la multitarea no se encuentre siempre tan implicada en muchas tareas y con muchas herramientas tecnológicas, como sería de esperar. Encontramos a muy pocos estudiantes que estuvieran saltando de un sitio web a otro, enviando textos o jugando y simultáneamente anotando un párrafo aquí y allá para un trabajo a presentar dentro de un par de horas. Seguro que ese estudiante ávido de multitareas existe en la biblioteca, pero nuestros resultados sugieren que podría ser la excepción, y no la norma, al menos durante las épocas de mayor presión. Por consiguiente,



alegamos que la multitarea parece ser una conducta compleja que no resulta tan universal y ubicua como algunos podrían pensar. Y, por supuesto, no tenemos datos aportados por nuestro estudio que pudieran ser utilizados para corroborar si ese planteamiento de “menos es más” en la gestión de la tecnología y la multitarea beneficia directamente al aprendizaje o no.

Finalmente, algunos de los hallazgos cualitativos más ricos de este estudio salieron a la luz cuando preguntamos a los participantes acerca de su utilización de los medios sociales en relación con la ejecución de sus trabajos de curso. Descubrimos que una mayoría de estudiantes había utilizado esos medios sociales durante el semestre actual para programar la logística, y, en menor medida, como herramientas de aprendizaje. Pero lo más notable de todo es que entrevistamos a estudiantes a los que describimos como “estudiantes emprendedores” basándonos en la utilización innovadora que hacen de los medios sociales para el estudio y el aprendizaje. Estos estudiantes tuvieron la iniciativa de irse a un video de Youtube para revisar un material que no habían entendido en una lección magistral en clase para así poder sobresalir –o en otros casos evitar el fracaso– en ese tema de la asignatura. Otros participantes describieron su utilización de la actualización del status en su página de Facebook para reunir contenido generado por el usuario a integrar en el artículo que estaban redactando en ese momento. Y otros estudiantes nos contaron que usaban los medios sociales de forma que realmente estaban empezando a democratizar el proceso de aprendizaje.

Un estudiante de ingeniería durante una discusión post-entrevista describió el potencial de usar los medios sociales para el aprendizaje como sigue:

*Yo ya no me siento atado por lo que el profesor me da en la clase ni por sus perspectivas sobre algo. Hay montones de foros de ingeniería a los que acceder mediante Google. Puedo lanzar cualquier pregunta y obtener diferentes respuestas –y no solo la del profesor que me está dando clase. La vida universitaria tendría que ser justo eso: aprender los diferentes aspectos de la misma cuestión; y todo lo que me cuesta hoy en día conseguir algo de eso es una búsqueda fácil en los foros de Google.*

En general, hemos descubierto una nueva forma de aprendizaje colaborativo a un nivel básico. Este cambio sísmico hacia el uso de los medios sociales para el estudio y el aprendizaje alterará profundamente los fundamentos de autoridad pedagógica y el aprendizaje en múltiples niveles. Observamos a los estudiantes emprendedores sentados en sus pantallas para comprender los orígenes de este cambio.

### *Recomendaciones*

En la parte final de nuestro informe de investigación nos basamos en nuestros hallazgos para elaborar recomendaciones sobre diferentes oportunidades de apren-

dizaje para educadores, bibliotecarios y gestores que están sirviendo a una nueva generación de estudiantes que nunca ha conocido un mundo sin ordenadores personales y sin teléfonos móviles. Aunque puede que estas sugerencias no sean de aplicación en cada institución particular, esperamos que sirvan para estimular unas conversaciones que puedan desembocar en nuevas estrategias para ayudar a los estudiantes que ya están investigando de forma profundamente diferente a la de sus predecesores, incluidos los propios profesores y gestores universitarios a los que ellos se están dirigiendo en busca de guía.

Adelantamos que estas sugerencias conectarán también con los productores y editores de materiales educativos, desde editoriales de libros de texto a proveedores de bases de datos y a compañías de alta tecnología que están desarrollando las herramientas que los estudiantes utilizan para sus investigaciones.

Más que cualquier otra cosa, este estudio, y nuestra investigación en curso a nivel nacional, han identificado las mismas brechas que están ocurriendo en entornos educativos muy diferentes. Estas brechas tienen unas implicaciones profundas en la manera como las bibliotecas y la enseñanza en instituciones de aprendizaje superior vayan a evolucionar previsiblemente a lo largo del siglo XXI. Lectores de todas las bandas querrán quizás tratar estas brechas descubiertas por el PIL como indicadores que puedan servir como base para la evaluación, mejora y oportunidades para sus propias instituciones.

### *Recomendación #1: Valoración de la biblioteca como refugio*

Nos sentimos realmente intrigados ante las razones que los participantes han aportado para sentirse atraídos a la biblioteca durante las semanas más agobiantes del curso. A pesar del cambio de paradigma hacia la era digital con todo su tecno-ruido e intrusiones –o quizás a causa de ellas– muchos estudiantes se sienten todavía atraídos al curioso silencio de la biblioteca así como al equipamiento (p. ej., impresoras y ordenadores de sobremesa) que ofrece. Aquí, entre libros que raramente sacan de las estanterías, los estudiantes nos dijeron que se sentían “estudiosos”, “contemplativos” y “productivos”. Puede que esto sea una buena noticia para los bibliotecarios: el negocio está floreciendo.

Pero al mismo tiempo nos sentimos profundamente preocupados por el escaso número de participantes que declararon haberse servido de muchos de los recursos y servicios de la biblioteca. Para muchos estudiantes, el atractivo real de la biblioteca está en su condición de lugar de refugio y no en la de fuente directa de información y de apoyo. Observamos un corte creciente entre el viejo modelo de negocio bajo el cual todavía están operando muchas bibliotecas y la realidad de cómo las están usando en la práctica los estudiantes. Dado este descubrimiento, animamos a los bibliotecarios a llevar a cabo un examen sistemático de los recursos y servicios que

ofrecen durante los periodos de mayor presión académica y en otros periodos también, teniendo en mente las formas cambiantes en que los estudiantes están llevando a cabo sus investigaciones y su aprendizaje. Sin esta especie de introspección y de actualización de la misión tradicional de la biblioteca nos tememos muy mucho que estos espacios puedan hacerse cada vez menos relevantes para la investigación y el estudio.

Otros estudios apoyan nuestro descubrimiento de que los servicios tradicionales, como los materiales y guía de referencia, desgraciadamente puede que se encuentren en el mayor riesgo de obsolescencia. ¿La pura verdad? La mayoría de los estudiantes, incluidos los que entran en la biblioteca, no utiliza los recursos de referencia, ya sean en intercambios cara a cara con los bibliotecarios o los servicios en línea del tipo “Pregunta al bibliotecario”. En nuestro estudio escuchamos más quejas sobre la calidad del servicio Wi-Fi o el coste de las impresoras que sobre las largas colas en el mostrador de referencia o la ausencia de libros en los estantes. En la actualidad el reto para las bibliotecas consiste en cómo atender a las necesidades de los estudiantes sin abdicar de su rol en la difusión del conocimiento. ¿Cómo siguen siendo relevantes las bibliotecas para los estudiantes más allá de ofrecerles equipamiento tecnológico como impresoras y ordenadores de sobremesa y sitios tranquilos para sentarse?

Se trata de preguntas difíciles de plantear, y no digamos de responder, en un tiempo en el que la tecnología está transformando las prácticas culturales a una velocidad de vértigo. Recomendamos que las bibliotecas, si no han comenzado a hacerlo todavía, identifiquen las brechas entre los servicios que ofrecen y los servicios que los estudiantes necesitan de verdad y que encontrarían útiles en un mundo crecientemente digital. Una manera de iniciar esta especie de análisis consistiría en trabajar con el profesorado y con otros grupos de interés clave en un estudio en toda la institución sobre los hábitos de búsqueda de información de los estudiantes, incluyendo su formas de utilizar la biblioteca.

### *Recomendación #2: Diseño de “aplicaciones para móviles” en apoyo de las nuevas prácticas de estudio*

En nuestras discusiones posteriores a las entrevistas muchos estudiantes se referían al uso de la tecnología para crear herramientas de estudio como aplicaciones para móviles. Una participante afirmó que había utilizado su móvil para grabarse a si misma leyendo sus notas de lectura para poder escucharlas una y otra vez para conseguir grabarlas mejor en la memoria. Otro estudiante nos dijo que fotografió conjuntos de problemas de un texto de matemáticas de la biblioteca en reserva que no podía comprarse para poder estudiar en el autobús de ida y vuelta al campus. Y otra estudiante utilizó un sitio web llamado *StudyBlue* para crear tarjetas de vocabulario que podría revisar en su teléfono móvil. Estas nuevas prácticas de estudio

muestran un hilo común, los estudiantes estudian mientras viajan. De hecho, pueden estudiar en cualquier sitio, evitando llevar pesados tomos en favor de dispositivos portátiles que pueden tener las dimensiones de un paquete de naipes y un peso incluso mucho menor.

En esta recomendación apuntamos a las oportunidades de negocio que pueden existir en el desarrollo de aplicaciones personalizables de móviles para estudiantes y que irían mucho más allá de aplicaciones de utilidad generalizada como Wikipanion, CampusBooks, EverNote, y/o GoDocs. En vez de ello, vemos la necesidad de aplicaciones personalizables fáciles de usar que permitan a los estudiantes construirse sus propias aplicaciones que cubran sus necesidades para una determinada asignatura o curso. Los bibliotecarios encargados de la gestión de los sistemas automatizados de sus bibliotecas y que saben cómo encuentran y usan la información los estudiantes podrían ser los más cualificados para dirigir este encargo beneficiándose del trabajo en colaboración con los profesores, los tecnólogos educativos y/o las editoriales comerciales de información.

### *Recomendación #3: Explorar la viabilidad de los medios sociales de asignatura en asignatura*

Los hallazgos de nuestro último estudio identifican una brecha cada vez mayor entre el potencial de los medios sociales y el uso que en la práctica se hace en la educación superior. En nuestras discusiones posteriores a las entrevistas con los participantes descubrimos a algunos estudiantes –los estudiantes emprendedores– que habían descubierto el punto óptimo de utilización de los medios sociales para estudiar, aprender y sobresalir en sus asignaturas. Aunque lo visual y la animación de un video de Youtube mantenía a los estudiantes enfocados en los materiales de una asignatura, sin embargo era su capacidad de parar, reflexionar, absorber y aprender en última instancia lo que llevaba a los estudiantes a volver a usar Youtube a la hora de afrontar el estudio de materiales difíciles. Más aún, estos emprendedores también captaban, aceptaban y esperaban una diversidad de diálogo y una democratización del conocimiento en todos esos nodos de cualquier parte del mundo. ¿Principal moraleja? Algunos estudiantes de hoy en día puede que entiendan mucho mejor que sus profesores lo que los medios sociales –más allá de sistemas de gestión del aprendizaje como Blackboard y Moodle– pueden suponer para las nuevas prácticas de aprendizaje. Recomendamos que los profesores exploren maneras de incorporar los medios sociales en el desarrollo de sus asignaturas. Francamente, los estudiantes para los que la comunicación digital ya constituye una segunda naturaleza muy pronto lo esperarán así. También sugerimos que los profesores lleven a cabo un examen exhaustivo del tipo de posibilidades de los medios sociales disponibles para un rendimiento académico mayor, incluyendo los sistemas institucionales de gestión del aprendizaje o la frontera de los medios sociales que los estudiantes vayan descu-

briendo por sí mismos. ¿Cómo podrían utilizarse los medios sociales para reforzar y complementar las ideas clave del tema que está tratando un profesor? ¿Cómo podría un video de Youtube ayudar a los estudiantes a comprender y profundizar el material más allá de las clases y los manuales? La utilización de los medios sociales para el aprendizaje y el estudio revolucionará la diseminación de la información, las ideas y el aprendizaje. De hecho, a juzgar por nuestros hallazgos, esta revolución ya ha comenzado y resulta imperativo que los profesores se sumen a ella.

#### *Recomendación #4: Aprender más allá de las técnicas personalizadas para la gestión de dispositivos tecnológicos*

En nuestro estudio la mayoría de los participantes elige un planteamiento de “menos es más” a la hora de seleccionar los dispositivos tecnológicos que tienen en uso y las aplicaciones abiertas. En general descubrimos que la mayoría de los estudiantes utilizaba pocos dispositivos, pocas aplicaciones y/o pocos sitios web. Más aún, muy pocos estudiantes afirmaron haber utilizado recursos de información de la biblioteca durante la hora anterior al estudio, como bases de datos de información académica, sistemas de gestión del aprendizaje y/o consulta con los bibliotecarios. Nuestros hallazgos sugieren que los estudiantes que se encontraban en la biblioteca durante los periodos de máxima presión estaban utilizando una estrategia de gestión de la tecnología que recortaba conscientemente el número de dispositivos en uso y de aplicaciones y sitios web abiertos.

En concordancia con los hallazgos de nuestros estudios anteriores, parece que los estudiantes desarrollan este tipo de técnicas personalizadas de gestión de las tecnologías sin ninguna instrucción formal de profesores o bibliotecarios. Y, aunque no está muy claro qué clase de impacto puedan tener estas técnicas personalizadas sobre el aprendizaje en su conjunto o sobre la forma en que puedan llegar a desarrollarse en el largo plazo sus estrategias de búsqueda de información, profesores y bibliotecarios desde el jardín de infancia hasta la universidad deben reconocer que están ocurriendo unos cambios fundamentales tanto en los entornos tecnológicos e informacionales de los estudiantes como en sus hábitos de trabajo y en sus planteamientos sobre el estudio y el aprendizaje.

Creemos que los estudiantes necesitan ayuda formal para afrontar la sobrecarga y vadear la sobreabundancia de información disponible para ser capaces de filtrar lo que resulte más creíble y relevante. También necesitan ayuda para la gestión y el mejor uso de sus herramientas digitales. Por ejemplo, ¿cómo se toman y gestionan las notas en un entorno electrónico y en línea? ¿Cómo gestionan los aprendices de todas las edades sus contenidos de aprendizaje si todas las lecturas están en formato electrónico, los profesores cuelgan sus materiales en la red y las discusiones a través de foros en línea constituyen una parte central de la interacción y del aprendizaje en cada asignatura?

No estamos hablando sobre un mero aprender a usar nuevas herramientas y tecnologías. Las nuevas herramientas y tecnologías seguirán apareciendo y evolucionando. De lo que estamos hablando es de reconocer que existen maneras totalmente nuevas de encontrar, usar, procesar y comunicar información. Nosotros –profesores, bibliotecarios, tecnólogos– necesitamos trabajar con nuestros estudiantes en todos los estadios formativos para descubrir habilidades y planteamientos nuevos y creativos, y luego asegurarnos de que nuestros estudiantes aprenden y aplican estas habilidades y planteamientos de manera eficaz y eficiente. Aun reconociendo nuestros propios sesgos, los hallazgos de este estudio nos dicen que la alfabetización informacional es la piedra angular del aprendizaje en la segunda década del siglo XXI.

## APÉNDICE: ENCUESTA PIL

### *Encuesta PIL para alumnos de pregrado de titulaciones de Humanidades y/o Ciencias Sociales*

(Traducción/adaptación de Cristóbal Pasadas Ureña, Biblioteca, Facultad de Psicología, Universidad de Granada)

#### *Pregunta 1*

Facultad, Centro, Escuela,... en la que estás matriculado:

#### *Pregunta 2*

Titulación que estás cursando:

#### *Pregunta 3*

Curso en el que estás inscrito este año:

#### *Parte primera (Preguntas 4 a 12): Trabajos de clase para diferentes asignaturas*

En esta primera parte del cuestionario queremos saber cómo te las arreglas para hacer los trabajos de clase que te han puesto los profesores.

#### *Pregunta 4*

En primer lugar, ¿qué tipos de trabajos de clase te han puesto en las asignaturas que has cursado a lo largo de este año?

A lo largo del último año, ¿cuáles de los siguientes tipos de trabajos de clase te han puesto en las asignaturas que has cursado? (Señalar todo lo que proceda)

- 4.1. Trabajos para presentar los argumentos relativos a una cuestión o grupo de cuestiones
- 4.2. Trabajos para presentar un análisis histórico de un acontecimiento o grupo de acontecimientos
- 4.3. Trabajos para presentar una “lectura en profundidad” o una interpretación de un texto

- 4.4. Trabajos para presentar un análisis de un estudio de caso
- 4.5. Trabajos para presentar una revisión bibliográfica
- 4.6. Trabajos para presentar la propuesta de un estudio, informe o proyecto
- 4.7. Presentación oral
- 4.8. Presentación oral y su texto redactado correspondiente
- 4.9. Producto multimedia que requiera búsqueda, indagación o investigación (p. ej., sitio Web, video, blog)
- 4.10. No tengo ninguna experiencia de redacción de trabajos de clase en mi Centro, Titulación,...
- 4.11. Otros:
- 4.12.
- 4.13.
- 4.14.
- ...

#### *Pregunta 5*

Algunos estudiantes utilizan unos recursos, pero no otros, cuando preparan sus trabajos de clase. Vamos a ver qué tipo de recursos utilizas TÚ.

¿Con qué frecuencia CONSULTAS estos RECURSOS cuando preparas tus trabajos de clase? (Y si no los consultas, dínoslo también, por favor)

- 5.1. Lecturas recomendadas para la asignatura
- 5.2. Blogs/Bitácoras
- 5.3. Motores de búsqueda (p. ej., Google, Bing, Yahoo!,...)
- 5.4. Wikipedia
- 5.5. Sitios web de instituciones gubernamentales y académicas
- 5.6. Bases de datos de literatura científica a través del sitio web de la biblioteca (p. ej., EBSCO, JSTOR, ProQuest, Scopus)
- 5.7. Bibliotecarios
- 5.8. Estanterías de la biblioteca en acceso abierto
- 5.9. Profesores
- 5.10. Enciclopedias (e.g., Britannica, Universalis, tanto en línea como en versión impresa)
- 5.11. Compañeros de clase
- 5.12. Amigos y familiares
- 5.13. Mi propia colección de materiales que ya tengo o que compro
- 5.14.
- 5.15.
- 5.16.
- ...
- Casi siempre
- A menudo
- A veces

- Raras veces
- Nunca
- No sé

### *Pregunta 6*

Valoración de lo que has encontrado

Cuando encuentras algo a través de la biblioteca y de su web (monografías y otros materiales impresos y audiovisuales, o libros y artículos a texto completo en las bases de datos electrónicas), ¿te paras a pensar en lo siguiente?:

- 6.1. El grado de actualidad de lo que has encontrado
- 6.2. Las credenciales del autor (p. ej., en qué Universidad/Departamento trabaja)
- 6.3. Si en el contenido se recogen diferentes puntos de vista (es decir, ausencia de sesgo)
- 6.4. Si el autor aporta los créditos correspondientes a la utilización de las ideas de otros (p. ej., notas, citas, referencias bibliográficas)
- 6.5. Si los documentos que has encontrado tienen bibliografía
- 6.6. Si hay gráficos, ¿contienen información vital (es decir, no son solo elementos decorativos)?
- 6.7. Cuál es la editorial
- 6.8. Si has oído a algún bibliotecario mencionar lo que has encontrado
- 6.9. Si nunca anteriormente habías oído hablar de esa fuente de información
- 6.10. Si nunca antes has utilizado esa fuente de información encontrada
- 6.11.
- 6.12.
- 6.13.

...

- Casi siempre
- A menudo
- A veces
- Raras veces
- Nunca
- No sé
- No tengo experiencia previa al respecto

### *Pregunta 7*

Ahora vamos a centrarnos en lo que encuentras en Internet.

Supongamos que encuentras algo ahí en Internet (p. ej., sitios de entidades gubernamentales, instituciones, empresas,...). ¿Te paras a pensar en lo siguiente?:

- 7.1. El grado de actualidad de los contenidos del sitio
- 7.2. Las credenciales del autor (en qué Universidad, empresa, etc., trabaja)
- 7.3. Si en el contenido se recogen diferentes puntos de vista (es decir, ausencia de sesgo)



- 7.4. Si el sitio web aporta los créditos correspondientes a la utilización de las ideas de los demás (p. ej., notas)
  - 7.5.Cuál es la URL (es decir, la dirección del sitio web) y qué puede significar
  - 7.6. Si el sitio web tiene enlaces a otros recursos en la red
  - 7.7. Si el sitio Web aporta bibliografía
  - 7.8. Si hay gráficos, ¿contienen información vital (es decir, no son solo elementos decorativos)?
  - 7.9. Si has oído a un bibliotecario mencionar que haya utilizado ese sitio web
  - 7.10. Si nunca anteriormente has oído hablar de ese sitio web
  - 7.11. Si nunca anteriormente has utilizado ese sitio web
  - 7.12. Si el diseño del sitio web te da a entender que se trata de un sitio legítimo y válido
  - 7.13.
  - 7.14.
  - 7.15.
- ...
- Casi siempre
  - A menudo
  - A veces
  - Raras veces
  - Nunca
  - No sé
  - No tengo experiencia previa al respecto

#### *Pregunta 8*

Algunos estudiantes piden ayuda a otras personas a la hora de valorar las diferentes fuentes de información (p. ej., recursos de la biblioteca, Internet,...), pero otros no lo hacen.

A la hora de valorar la información obtenida para tus trabajos de clase ¿pides ayuda a cualquiera de las siguientes personas? (Si no lo haces, por favor, dínoslo también)

- 8.1. Profesores
  - 8.2. Bibliotecarios
  - 8.3. Compañeros de clase
  - 8.4. Amigos y familiares
  - 8.5. Gabinetes psicopedagógicos y otras unidades de apoyo
  - 8.6. Profesionales en ejercicio (es decir, médicos, abogados, terapeutas,...)
  - 8.7.
  - 8.8.
  - 8.9.
- ...
- Casi siempre
  - A menudo

- A veces
- Raras veces
- Nunca
- No sé
- No tengo experiencia previa al respecto

### *Pregunta 9*

Vamos a ver cuál es TU estilo de búsqueda/indagación/investigación. Los estudiantes aplican diversas prácticas, rutinas, técnicas y soluciones de compromiso a la hora de completar sus investigaciones para un trabajo de clase. Aquí hay varias afirmaciones de diferentes estudiantes describiendo la forma en que afrontan sus trabajos.

¿Con qué frecuencia utilizas cada una de estas prácticas de búsqueda durante tu propio proceso de investigación para tus trabajos de clase?

- 9.1. Una vez que encuentro el número de citas que el profesor me pide acabo con el proceso de búsqueda
- 9.2. Si no encuentro nada en una o dos búsquedas, comienzo desde cero con un tema totalmente nuevo
- 9.3. Introduzco en el trabajo mi propia perspectiva de manera que el profesor sabe lo que pienso
- 9.4. Procuero desarrollar un enunciado de tesis más bien pronto
- 9.5. Redacto un esquema sobre cómo llevar adelante el trabajo (p. ej., redacción del artículo)
- 9.6. Si el trabajo consiste en un artículo, me siento y me pongo manos a la obra y comienzo a redactar sin tener preparado un plan para lo que voy a decir
- 9.7. Una de las primeras cosas que hago es encontrar los términos de búsqueda que voy a utilizar
- 9.8. Desarrollo un plan general de búsqueda como guía de todo el proceso de investigación
- 9.9. Utilizo un sistema de organización para las fuentes de información que voy encontrando sobre la marcha
- 9.10. Utilizo los servicios de préstamo interbibliotecario si mi biblioteca no tiene lo que necesito
- 9.11. Suelo utilizar el mismo conjunto de recursos de información para todos los trabajos de clase
- 9.12. Tiendo a escribir sobre el mismo tema o parecido para los trabajos de todas las asignaturas
- 9.13. Suelo dedicar la misma cantidad de tiempo a los trabajos de clase
- 9.14.
- 9.15.
- 9.16.
- ...

- Casi siempre
- A menudo
- A veces
- Raras veces
- Nunca
- No sé
- No tengo experiencia previa al respecto

### *Pregunta 10*

Hay una gran cantidad de herramientas de productividad, algunas en línea y otras no, que los estudiantes pueden utilizar en apoyo de las diferentes tareas durante el proceso de búsqueda para sus trabajos de clase.

¿Has utilizado cualquiera de estas herramientas de productividad para tus tareas de clase durante los últimos seis meses?

- 10.1. Programas de subrayado para resaltar textos en la pantalla del ordenador
  - 10.2. Notas virtuales para utilizarlas con el ordenador (p. ej., post-its digitales)
  - 10.3. Programas de gestión de citas (p. ej., RefWorks, EndNote, Zotero, ...)
  - 10.4. Marcadores sociales (p. ej., Delicious)
  - 10.5. Servicios de alerta (p. ej., programas que realizan envíos automáticos de noticias sobre nuevos contenidos en un sitio web)
  - 10.6. Microblogs (es decir, Twitter)
  - 10.7. Programas para compartir documentos (p. ej., Documentos Google, Scribd,...)
  - 10.8. Programas de gestión del tiempo en línea compartida (p. ej., Google Notebook)
  - 10.9. Wikis para crear y compartir contenidos web (aparte de la Wikipedia)
  - 10.10. Sitios para compartir fotos (p. ej., Flickr, Picassa)
  - 10.11. Entornos virtuales de investigación
  - 10.12. Blogs/Bitácoras
  - 10.13. Intercambio de voz por protocolo de Internet (p. ej., Skype)
  - 10.14. Foro en línea donde puedo plantear una pregunta y obtener respuestas
  - 10.15.
  - 10.16.
  - 10.17.
- ...
- Sí
  - No
  - No recuerdo
  - No tengo ni idea de esto

### Pregunta 11

¿Qué importancia tiene para tí cada una de las siguientes cosas cuando estás trabajando en un trabajo de clase?

- 11.1. Obtener una buena calificación del profesor
- 11.2. Aprobar la asignatura
- 11.3. Conseguir acabar el trabajo
- 11.4. Conseguir la extensión estipulada para el trabajo (si el profesor la ha fijado)
- 11.5. Conseguir el número de citas y referencias requerido (si el profesor lo ha fijado)
- 11.6. Realizar una búsqueda concienzuda y completa sobre el tema de mi trabajo
- 11.7. Encontrar respuestas que pueda insertar en el trabajo para demostrar que he hecho las búsquedas
- 11.8. Mejorar mis competencias de redacción
- 11.9. Mejorar mis competencias para la búsqueda
- 11.10. Mejorar mis competencias analíticas
- 11.11. Integrar mis propias perspectivas en el trabajo
- 11.12. Aprender algo nuevo
- 11.13. Impresionar al profesor con mis habilidades intelectuales
- 11.14. Impresionar a mis padres con la calificación que obtengo al final
- 11.15. Tener la oportunidad de ser creativo con el trabajo de clase
- 11.16.
- 11.17.
- 11.18.

...

- Muy importante
- Importante
- Moderadamente importante
- Poco importante
- No sé
- No tengo experiencia al respecto

### Pregunta 12

En general, cuando reflexionas sobre todo el proceso de búsqueda/indagación, desde el momento en que te mandan el trabajo hasta que lo entregas, ¿qué cosas te han resultado difíciles?

Vamos a ver si estás muy de acuerdo o muy en desacuerdo con las siguientes afirmaciones sobre las dificultades del proceso de búsqueda/indagación para un trabajo de clase

- 12.1. Los comienzos del trabajo son difíciles
- 12.2. La definición del tema del trabajo resulta difícil
- 12.3. Poner límites al tema es difícil

- 12.4. Dar con los términos de búsqueda más adecuados es difícil
  - 12.5. Encontrar artículos en las bases de datos académicas disponibles en el sitio web de la biblioteca universitaria resulta difícil (p. ej., EBSCO, JSTOR, ProQuest, Scopus)
  - 12.6. Encontrar fuentes de información adecuadas en la red resulta difícil (p. ej., Google, Wikipedia, sitios web de instituciones gubernamentales, ...)
  - 12.7. Determinar si un sitio web es creíble o no resulta difícil
  - 12.8. Descubrir dónde se pueden encontrar fuentes de información en diferentes partes del campus resulta difícil
  - 12.9. Encontrar materiales actualizados es difícil
  - 12.10. Tener que revisar todos los resultados irrelevantes que consigo para encontrar lo que necesito es difícil
  - 12.11. Evaluar las fuentes que he encontrado es difícil
  - 12.12. Leer en profundidad los materiales es difícil
  - 12.13. Tomar notas es difícil
  - 12.14. Integrar diferentes fuentes de información obtenidas durante mi investigación en el trabajo final es difícil
  - 12.15. La fase de redacción es difícil
  - 12.16. Saber cuándo tengo que citar una fuente es difícil
  - 12.17. Saber cómo citar una fuente en el formato adecuado es difícil
  - 12.18. Saber si mi utilización de una fuente, en ciertas circunstancias, constituye o no plagio es difícil
  - 12.19. Decidir si he acabado o no es difícil
  - 12.20. Saber si he hecho un buen trabajo o no es difícil
  - 12.21.
  - 12.22.
  - 12.23.
- ...
- Totalmente de acuerdo
  - De acuerdo en parte
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - Totalmente en desacuerdo
  - No sé
  - No tengo experiencia al respecto

### *Parte segunda: Búsqueda/indagación sobre temas para la vida cotidiana*

Ahora nos gustaría preguntarte sobre algo totalmente diferente. Querríamos saber algo sobre tus experiencias a la hora de realizar lo que podríamos llamar “búsquedas para la vida cotidiana”: se trata de reunir materiales de información para solución de problemas que se te puedan presentar en la vida diaria.

*Pregunta 13*

¿Durante los últimos seis meses has realizado búsquedas para la vida cotidiana sobre alguno de estos temas? (Señalar todos los que sean de aplicación)

- 13.1. Problema de salud/bienestar (para ti mismo o para alguien de tu familia o amigo)
- 13.2. Noticias y actualidad
- 13.3. Para comprar algo
- 13.4. Algo relacionado con lo que se me pide que haga en mi puesto de trabajo
- 13.5. Cuestiones domésticas (p. ej., dónde alquilar un piso de estudiante)
- 13.6. Empleo/carrera profesional (p. ej., salarios para cierto tipo de profesiones, ofertas de trabajo).
- 13.7. Cuestiones de religión, espiritualidad, etc.
- 13.8. Información sobre viajes (p. ej., planificación de excursiones, etc.)
- 13.9. Información sobre cuestiones políticas y sociales, voluntariado, etc.
- 13.10. Contactos sociales (p. ej., uso de redes sociales para encontrar a otras personas con intereses similares)
- 13.11. Búsqueda de expertos en una materia concreta (p. ej., médicos, abogados, etc.)
- 13.12. Otros:
- 13.13.
- 13.14.
- 13.15.
- ...

*Pregunta 14*

Algunas personas utilizan ciertos recursos, pero no otros, para encontrar información sobre cuestiones de la vida diaria. ¿Qué utilizas tú?

¿Cuán a menudo utilizas estos recursos durante tus búsquedas sobre temas cotidianos? (Si no los consultas, dínoslo también.)

- 14.1. Blogs/Bitácoras
- 14.2. Motores de búsqueda (Google, Bing, Yahoo!, Ask.com)
- 14.3. Wikipedia (ya sea a través de Google o en el sitio directo de la Wikipedia)
- 14.4. Sitios web gubernamentales (dominios .gov o equivalentes)
- 14.5. Bases de datos de investigación en el sitio web de una biblioteca (p. ej., EBSCO, JSTOR, ProQuest, Scopus)
- 14.6. Bibliotecarios
- 14.7. Estanterías de la biblioteca en acceso abierto
- 14.8. Profesores
- 14.9. Enciclopedias (Britannica, Universalis, en línea o impresas)
- 14.10. Compañeros de clase
- 14.11. Amigos/Familiares

- 14.12. Redes sociales (p. ej., Facebook)
- 14.13. Mi propia colección personal de obras que compro
- 14.14.
- 14.15.
- 14.16.

...

- Casi siempre
- A menudo
- A veces
- Raras veces
- Nunca
- No sé
- No tengo experiencia previa al respecto

### *Pregunta 15*

Evaluación de lo que has encontrado en tus indagaciones sobre un tema de la vida cotidiana.

Cuando has encontrado una fuente para un tema de la vida cotidiana en la red, ¿tomas en consideración lo siguiente?:

- 15.1. Cómo de actualizado está el sitio web.
- 15.2. Las credenciales del autor de un sitio web (p. ej., dónde es profesor o dónde trabaja).
- 15.3. Si el sitio web da cuenta de los diferentes puntos de vista (es decir, ausencia de sesgos).
- 15.4. Si el autor del sitio ofrece los créditos correspondientes cuando utiliza las ideas de otros (p. ej., notas a pie de página).
- 15.5.Cuál es la url (dirección del sitio) y qué puede significar.
- 15.6. Si en el sitio web hay enlaces a otros recursos en la red.
- 15.7. Si el sitio incluye bibliografía.
- 15.8. Si hay gráficos, comprobar que sirven para añadir información vital (es decir, que no son meramente decorativos).
- 15.9. Si un bibliotecario hizo mención del sitio web.
- 15.10. Si he escuchado algo acerca de ese sitio web con anterioridad.
- 15.11. Si he usado ese sitio antes de ahora.
- 15.12. Si el diseño del sitio me dice que se trata de un sitio legítimo.
- 15.13.
- 15.14.
- 15.15.

...

- Casi siempre
- A menudo

- A veces
- Raras veces
- Nunca
- No sé
- No tengo experiencia previa al respecto

### *Pregunta 16*

¿Pides ayuda a cualquiera de las siguientes personas cuando estás evaluando las fuentes de información para un tema de la vida cotidiana? (Si no preguntas a ninguna, dínoslo también)

- 16.1. Amigos y familiares
- 16.2. Compañeros de clase
- 16.3. Bibliotecarios
- 16.4. Profesores
- 16.5. Profesionales en ejercicio (p. ej., médicos, abogados, terapeutas, etc.)
- 16.6.
- 16.7.
- 16.8.

...

- Casi siempre
- A menudo
- A veces
- Raras veces
- Nunca
- No sé
- No tengo experiencia previa al respecto

### *Pregunta 17*

Ahora vamos a hablar de tus dificultades con el proceso mismo de búsqueda para un tema de la vida cotidiana. ¿Qué cosas te resultan difíciles?

Dinos hasta qué punto estás de acuerdo o no con cada una de las afirmaciones siguientes:

- 17.1. Los comienzos con un tema de investigación para la vida cotidiana siempre son difíciles
- 17.2. La definición de lo que necesito durante una búsqueda para la vida cotidiana resulta difícil
- 17.3. Delimitar bien un tema para la vida cotidiana es difícil
- 17.4. Dar con los términos de búsqueda más adecuados para la vida cotidiana es difícil
- 17.5. Encontrar artículos sobre temas de vida cotidiana en las bases de datos académicas disponibles en el sitio web de la biblioteca universitaria resulta difícil (p. ej., EBSCO, JSTOR, ProQuest, Scopus,...)



- 17.6. Encontrar fuentes de información adecuadas en la red sobre temas de vida cotidiana resulta difícil (p. ej., Google, Wikipedia, sitios web de instituciones gubernamentales,...)
  - 17.7. Determinar si una fuente de información (en línea o impresa) que encuentro sobre la vida cotidiana es creíble o no resulta difícil
  - 17.8. Encontrar materiales actualizados sobre la vida cotidiana (en línea o impresos) es difícil
  - 17.9. Tener que revisar todos los resultados irrelevantes que consigo para encontrar lo que necesito para un tema de vida cotidiana es difícil
  - 17.10. Evaluar las fuentes que he encontrado y que puedo acabar utilizando para un tema de vida cotidiana es difícil
  - 17.11. Descubrir dónde se puede encontrar información para un tema de vida cotidiana resulta difícil
  - 17.12. Leer en profundidad los materiales reunidos para un tema de vida cotidiana es difícil
  - 17.13. Saber que la respuesta a una necesidad sobre la vida cotidiana está en la red pero no ser capaz de encontrarla es difícil
  - 17.14. Integrar diferentes fuentes de información obtenidas durante mi investigación para un tema de vida cotidiana es difícil
  - 17.15. Decidir si he acabado o no con mi búsqueda sobre un tema de la vida cotidiana es difícil
  - 17.16.
  - 17.17.
  - 17.18.
- ...
- Totalmente de acuerdo
  - De acuerdo en parte
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - Totalmente en desacuerdo
  - No sé
  - No tengo experiencia al respecto

### *Pregunta 18*

Ahora nos vas a decir algo más acerca de ti mismo...

¿Cuál es tu nota media en el curso anterior?

- 18.1. Menos de 2
- 18.2. Entre 2 y 3
- 18.3. Entre 3 y 4
- 18.4. Entre 4 y 5
- 18.6. Entre 5 y 6
- 18.7. Entre 6 y 7
- 18.8. Entre 7 y 8

- 18.9. Entre 8 y 9
- 18.10. Entre 9 y 10
- 18.11. NS/NC

*Pregunta 19*

¿Cuál es tu edad?

- 19.1. Entre 17 y 20
- 19.2. Entre 21 y 22
- 19.3. Entre 23 y 25
- 19.4. Más de 25 años
- 19.5. NS/NC

*Pregunta 20*

¿Cuál es tu género?

- 20.1. Masculino
- 20.2. Femenino
- 20.3. NS/NC

*Pregunta 21*

Si estás dispuesto a participar en una entrevista de seguimiento (de entre 15 y 30 minutos) para ampliar tus comentarios sobre tus experiencias a la hora de llevar a cabo tus trabajos de clase y otras búsquedas, por favor escribe un teléfono de contacto y tu primer apellido:

*Gracias por tu colaboración.*



¿QUIERES  
QUE TUS HIJOS  
DISFRUTEN DE LA  
lectura?

CLUB  
LEO.

Por solo 20 euros al año  
RECIBIRÁN 4 LIBROS EN CASA

Seleccionados según el nivel lector  
y la edad de cada niño/a

ADEMÁS tendrán acceso a:

- Actividades on-line
- Concursos de escritura
- Recomendaciones de lectura



Información e inscripción: [www.alonsoquijano.org](http://www.alonsoquijano.org) · Tfno.: 952 23 54 05