



**COMPORTAMIENTO INFORMATIVO EN INTERNET DE
USUARIOS ESPECIALIZADOS EN CIENCIAS AGROPECUARIAS:
EL CASO DE INTA, EEA GENERAL VILLEGAS,
PROVINCIA DE BUENOS AIRES**

Trabajo presentado para optar al título de
Licenciada en Bibliotecología

María Paula Fumagallo

Tesista

Mg. Sandra Gisela Martín

Directora

2014

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Santa Fe - Argentina

*a mis retoños Isabel, Sara y Amparo,
que acompañaron mi paso por la Universidad.*

a Juan, Car y Mecha, por la incondicionalidad permanente.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	iii
RESUMEN	iv
LISTA DE CUADROS	vi
LISTA DE GRÁFICOS	ix
LISTA DE ABREVIATURAS	x
INTRODUCCIÓN	1
ANTECEDENTES	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
JUSTIFICACIÓN	8
OBJETIVOS	9
MARCO TEÓRICO	10
Comportamiento y comportamiento informativo	10
Profesionales de INTA, EEA General Villegas	11
Recuperación de Información	12
Información demandada y uso de la información	13
Manera y medios de recuperar información	15
Obstáculos	18
Lectura y organización de resultados	19
Fuentes y soportes de información	19
METODOLOGÍA	23
Técnicas de recolección de datos	23
Dimensiones y sus respectivas variables	23
RESULTADOS	32
Dimensión 1. Perfil socio-demográfico	32
Dimensión 2. Información demandada	36
Dimensión 3. Uso de la información	39
Dimensión 4. Estrategias de búsqueda de información	42
Dimensión 5. Obstáculos que impiden el acceso a la información en la web	52
Dimensión 6. Lectura, organización y selección de resultados	56

Dimensión 7. Preferencias	58
Dimensión 8. Autopercepción	60
CONCLUSIONES	62
RECOMENDACIONES	66
BIBLIOGRAFÍA	67
ANEXO: Modelo de encuesta a profesionales	73

AGRADECIMIENTOS

A mis compañeros de trabajo de INTA, EEA General Villegas, que pusieron a mi disposición su tiempo y sus respuestas para que pudiera realizar esta investigación.

A Patricia Bargero y Ana Méndez, que echaron luz sobre mi vocación hace quince años, me indicaron el camino ¡y no se equivocaron!

Al Ing. Agr. Luis Pérez por darme la posibilidad de ingresar a INTA y alentar mi capacitación.

A mis colegas Sandra Portillo, Silvana Miravet, Iris Ballestrasse, Julieta del Rosario Zabala y Ana Breit, por su apoyo y generosidad constantes.

A Beatriz Pérez Risso, por su buena disposición.

A todos los que creyeron que podría culminar la licenciatura, porque alimentaron mi confianza.

A quienes dijeron que no podría lograrlo, porque instalaron en mí el desafío.

A Sandra Martín por dirigir mis pasos en esta investigación, con calidad y calidez.

RESUMEN

Este trabajo describe la conducta informativa de usuarios especializados en ciencias agropecuarias tomando como estudio de caso el INTA, EEA General Villegas, provincia de Buenos Aires. Se busca conocer el comportamiento de los profesionales con respecto a la recuperación de información en la web para establecer qué tipo de información demandan, para qué es utilizada, de qué manera y con qué medios la recuperan, qué obstáculos enfrentan al intentar acceder a la información, qué estrategias utilizan para superar esos obstáculos, cómo realizan la lectura y organización de los resultados, de qué manera anticipan su pertinencia y cuáles son las fuentes y los soportes de información preferidos. Se trata de un estudio descriptivo de tipo cuantitativo con la aplicación de un cuestionario semiestructurado con preguntas abiertas y cerradas. Se concluye que, en líneas generales, el comportamiento informativo de los profesionales de INTA General Villegas varía, fundamentalmente, en función del puesto de trabajo que desempeñan.

PALABRAS CLAVE: Recuperación de la información - Búsqueda de información - Uso de la información - Patrones de conducta - Usuarios especializados - Estudio de usuarios
Conducta informativa - Comportamiento de usuarios

ABSTRACT

This work is a case study that describes the pattern of conduct of agrosciences specialized users from INTA, EEA General Villegas, province of Buenos Aires. The goal of the research is to know the Information Seeking Behavior of professionals within web searches to determinate which information do they need; what for and how do they retrieve it, which resources do they use, which obstacles do they affront when they try to access information, how do they overcame them, how do they read, filter and organize search results and which are their favourite sources and formats. It is a descriptive and qualitative study based on a semi structured questionnaire with open and closed queries. It concludes that Information Seeking Behavior of INTA General Villegas' professionals vary mainly depending on their job position.

KEYWORDS: Information Seeking Behavior - Information use - Patterns of conduct - User studies - Information Retrieval

LISTA DE CUADROS

CUADRO 1. Ejemplos de símbolos utilizados para representar operadores	17
CUADRO 2. Clasificación de las fuentes de información según el tipo de información que proporcionan	20
CUADRO 3. Clasificación de las fuentes de información según la frecuencia de publicación.....	21
CUADRO 4. Clasificación de las fuentes de información según la tipología textual.....	21
CUADRO 5. Clasificación de las fuentes de información según el soporte.....	22
CUADRO 6. Dimensiones, variables y categorías definidas en esta investigación ..	27
CUADRO 7. Composición etaria de la población entrevistada	32
CUADRO 8. Composición de cada grupo etario según género	32
CUADRO 9. Antigüedad en INTA	33
CUADRO 10. Situación de revista	33
CUADRO 11. Formación académica	33
CUADRO 12. Máximo nivel educativo alcanzado	34
CUADRO 13. Posgrados completos: instituciones que emitieron los títulos	34
CUADRO 14. Posgrados en curso: instituciones elegidas para cursar	35
CUADRO 15. Área de trabajo	35
CUADRO 16. Puestos de trabajo	35
CUADRO 17. Coordinación de programas o proyectos	36
CUADRO 18. Coordinación de programas o proyectos por puestos de trabajo.....	36
CUADRO 19. Información demandada en primer lugar, según puestos de trabajo....	38
CUADRO 20. Información demandada en segundo lugar, según puestos de trabajo	38

CUADRO 21. Frecuencia de realización de búsquedas de información en la web, por género	39
CUADRO 22. Frecuencia de realización de búsquedas de información en la web, por puestos de trabajo	40
CUADRO 23. Principales usos de la información demandada	41
CUADRO 24. Principal uso de la información demandada, por puestos de trabajo	42
CUADRO 25. Alfabetización Informacional (ALFIN), por grupo etario.....	43
CUADRO 26. ALFIN, por puestos de trabajo	44
CUADRO 27. Instructor de ALFIN	44
CUADRO 28. Recursos abordados en la instrucción	44
CUADRO 29. Acceso a la BECyT, por puestos de trabajo.....	45
CUADRO 30. Grupo con acceso a la BECyT: utilización de los recursos por puestos de trabajo	45
CUADRO 31. Utilización de la BECyT o de los recursos por ella suscriptos, por el grupo que no sabe si tiene acceso desde su lugar de trabajo	45
CUADRO 32. Utilización de la BECyT o de los recursos suscriptos	46
CUADRO 33. Frecuencia de uso de la BECyT o de los recursos suscriptos	46
CUADRO 34. Principales medios utilizados para buscar información en la web.....	47
CUADRO 35. Eficacia de las actividades de ALFIN.....	48
CUADRO 36. Medios utilizados para buscar información en internet, por el grupo que recibió ALFIN.....	48
CUADRO 37. Principal medio utilizado para buscar información en la web, por puestos de trabajo.....	49
CUADRO 38. Razones que motivan el uso de Google, Google Académico, Scopus y la página web de una biblioteca universitaria como principales medios para buscar información en internet	50
CUADRO 39. Razones que motivan el uso de Google, Google Académico, Scopus y los buscadores de revistas científicas y/o científico-técnicas, como segundo medio para buscar información en internet	51

CUADRO 40. Utilización de búsqueda avanzada.....	51
CUADRO 41. Conocimiento de aplicación de operadores booleanos	52
CUADRO 42. Utilización de operadores booleanos	52
CUADRO 43. Obstáculos más frecuentes que impiden el acceso a la información en internet, según el medio utilizado por el usuario	54
CUADRO 44. Obstáculos más frecuentes que impiden el acceso a la información en internet, según el tipo de información demandada	55
CUADRO 45. Elementos considerados por los entrevistados para decidir qué links abrirán	57
CUADRO 46. Estrategias para asegurar la veracidad de los contenidos consultados	57
CUADRO 47. Idioma de redacción de los contenidos leídos	58
CUADRO 48. Idioma del material utilizado	58
CUADRO 49. Fuentes de información preferidas	59
CUADRO 50. Preferencia idiomática	60
CUADRO 51. Autopercepción del manejo de los recursos disponibles en internet....	61
CUADRO 52. Valoración de usuarios universitarios de sus conocimientos y habilidades para buscar información en internet	61

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. Tipo de información demandada, clasificada por frecuencia de uso ..	37
GRÁFICO 2. Utilización de la información demandada	41
GRÁFICO 3. Medios utilizados para buscar información en la web, por frecuencia de uso	47
GRÁFICO 4. Obstáculos que impiden el acceso a la información en internet, por frecuencia de uso	53

LISTA DE ABREVIATURAS

AER: Agencia de Extensión Rural

ALFIN: Alfabetización Informacional

BD: base de datos

BECyT: Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología

EEA: Estación Experimental Agropecuaria

INTA: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

ISP: Information Seeking Process

RI: Recuperación de Información

SIDINTA: Sistema de Información y Documentación Agropecuaria del INTA

SRI: Sistema de Recuperación de Información

INTRODUCCIÓN

El INTA, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, es un organismo estatal descentralizado con autarquía operativa y financiera, dependiente del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación (INTA, 2011?).

La institución tiene presencia en las cinco ecoregiones de la Argentina (Noroeste, Noreste, Cuyo, Pampeana y Patagonia), a través de una estructura que comprende: una sede central, quince centros regionales, cinco centros de investigación, cincuenta estaciones experimentales, dieciséis institutos y más de trescientas Unidades de Extensión.

En 1956, el economista argentino Dr. Raúl Prebisch sugirió al gobierno nacional la creación del INTA, como una herramienta para combatir la aguda crisis de desarrollo que sufría el país. Hasta entonces, y desde 1911, existían algunas Estaciones Experimentales Agropecuarias (EEA), en Pergamino, Rafaela, Barrow, Cerro Azul, Bordenave y Oliveros entre otras localidades, que cumplían tareas de enseñanza teórico-práctica y divulgación de conocimientos técnicos al medio rural de su área de influencia. A partir de la creación del INTA, las EEA existentes fueron incorporadas a la institución, que inició sus actividades en 1958, buscando “impulsar, vigorizar y coordinar el desarrollo de la investigación y extensión agropecuaria y acelerar con los beneficios de esas funciones fundamentales, la tecnificación y el mejoramiento de la empresa agraria y de la vida rural” (INTA, 2006?).

Los desafíos que debió superar la institución no sólo provinieron del entorno. A nivel interno, el INTA debió enfrentarse a la escasez de personal con formación profesional. En 1960, época donde aún persistía el rechazo a la capacitación formal, la institución creó el Departamento de Especialización y asumió la educación y capacitación de nivel superior de sus recursos humanos para poder cumplir con los objetivos de la ley que lo creara. El INTA no sólo ofrecía una amplia gama de becas en el exterior sino, además, brindaba capacitaciones y cursos dictados por destacados técnicos de la institución y catedráticos de universidades nacionales y extranjeras.

En este contexto, surgieron las bibliotecas. La necesidad de acompañar planes de estudio, contribuir a la formación profesional y aglutinar los resultados de las investigaciones existentes en las líneas de trabajo desarrolladas por cada EEA, desembocó en la constitución de acervos documentales más o menos organizados, que, con el correr de los años mutarían en bibliotecas y centros documentales. En esa transformación, jugó un rol más que importante la creación del Sistema de Información y Documentación Agropecuaria del INTA (SIDINTA) en 1988, que nucleó a las bibliotecas diseminadas en cada EEA, fomentó la sistematización y normalización en el procesamiento técnico de los documentos, inició la automatización de los catálogos, designó a las bibliotecas repositorios de la producción intelectual local, instaló la cooperación bibliotecaria como modo de trabajo vinculando a las bibliotecas de INTA a lo largo de todo el territorio nacional y alentó la profesionalización y actualización de sus bibliotecarios.

Actualmente, el INTA cuenta con 49 bibliotecas y centros documentales activos. Los servicios de cada biblioteca se ajustan a las particularidades de la comunidad en que se inserta. Sin embargo, todas funcionan como repositorio de la producción intelectual local, es decir, acopian, procesan, informan, preservan y dan acceso a los trabajos generados por el personal dependiente de su EEA. En todas las bibliotecas, además, se puede realizar la consulta pública y gratuita de documentos. La reproducción de artículos (fotocopiado) puede ser arancelada en algunos casos. El préstamo de material es exclusivo para el personal de INTA. La digitalización de documentos con fines de investigación, ya sea por parte de usuarios o de instituciones nacionales o extranjeras es gratuita.

La población de usuarios se constituye de un grupo heterogéneo. Por una parte, el personal de INTA en sus distintas categorías (profesionales de investigación, profesionales de extensión, personal de apoyo técnico y personal de campo) y por otra, la comunidad donde se inserta cada EEA. Es fundamentalmente la comunidad la que determina el servicio de las bibliotecas. En los parajes más alejados, donde las economías regionales y de subsistencia son comunes, las bibliotecas trabajan codo a codo con los equipos de Extensión Rural, brindando información de divulgación a pequeños productores. En cambio, en zonas donde la

agricultura extensiva se ha desarrollado con mayor magnitud, promoviendo la adopción tecnológica para mejorar la producción, las bibliotecas reciben mayor cantidad de consultas desde el segmento profesional de la comunidad. El fondo documental de todas las bibliotecas de INTA se compone de material científico y de divulgación, aunque el desarrollo de la colección difiere en función de la temática productiva regional y del perfil de sus usuarios en particular.

La EEA General Villegas inició sus actividades en 1968, como campo anexo de la EEA Anguil (La Pampa). Años más tarde fue designada Subestación Experimental y en 1985 se incorporó como Estación Experimental al Centro Regional Buenos Aires Norte. Actualmente cuenta con un Campo Experimental (Paraje La Belita), un campo anexo (Pehuajó), una sede administrativa en General Villegas y cuatro Agencias de Extensión Rural (AER) en General Villegas, Lincoln, Pehuajó y Trenque Lauquen, respectivamente. En cuanto a recursos humanos, de las 69 personas que trabajan en unidades dependientes de la EEA General Villegas, 30 corresponden a profesionales con título de grado o superior, especializados en ciencias agropecuarias: 12 afectados a investigación, 16 afectados a Extensión Rural, 1 afectado a ambas áreas y 1 afectado a Dirección.

La biblioteca de la EEA General Villegas cuenta con un fondo documental impreso de más de 3500 libros/monografías y 278 títulos de publicaciones periódicas que superan los 10.000 volúmenes. Además, posee acceso a los recursos suscriptos por la Biblioteca Electrónica Ciencia y Tecnología (BECyT) del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación. Se encuentra localizada en la sede administrativa, en la ciudad de General Villegas, desde fines de 2011. Si bien en dicha sede los profesionales del Campo Experimental tienen oficinas, ellos se desempeñan la mayor parte de la semana en el Paraje La Belita, a 40 km de distancia. Los profesionales de Extensión de Lincoln, Pehuajó y Trenque Lauquen distan entre 116 y 144 km de General Villegas. Únicamente los profesionales de la Agencia de Extensión de General Villegas se encuentran, físicamente, cerca de la biblioteca. Por este motivo, las demandas que recibe y los servicios que ofrece (referencias, provisión de artículos, Diseminación Selectiva de Información) son en su gran mayoría virtuales.

ANTECEDENTES

El estudio de usuarios es un tema fundacional en el ámbito de las bibliotecas. Todas las unidades de información, en algún momento de su existencia (o en varios) se han ocupado de indagar quiénes son sus usuarios, cuáles son sus demandas, qué prefieren, qué valoran como positivo y como negativo de la institución, qué pretenden. Tener en cuenta al usuario permitió la evolución de las bibliotecas y de los bibliotecarios, que dejaron de ser depósitos y guardianes para convertirse en dinamizadores de la cultura y la información (Gamboa Fuentes, 2000).

El avance tecnológico es un tema relativamente nuevo. La catarata de aplicaciones, la renovación vertiginosa de equipos y soportes, la adopción de los cambios por parte de los usuarios y la necesidad de las bibliotecas y de los bibliotecarios de mantenerse actualizados para seguir vigentes, se manifiestan en la literatura técnica cada vez con mayor asiduidad.

Indudablemente, el impacto de la tecnología ha modificado el comportamiento de los usuarios y su forma de relacionarse con las bibliotecas, los bibliotecarios y la información. Y viceversa. El cambio tiene caras múltiples y las investigaciones que intentan conocerlo realizan aportes desde disciplinas varias: algunas, centrándose en los sistemas, otras en los mecanismos de recuperación, otras en los usuarios.

En Suecia, Avdic y Eklund (2010) investigan las dificultades de alumnos universitarios para manejar bases de datos referenciales y comparan los resultados con los supuestos de los profesores.

En Alemania, Hölscher y Strube (2000) analizan el comportamiento informativo de usuarios web expertos y novatos, con el fin de identificar qué tipo de conocimiento es relevante para la búsqueda de información basada en la web y qué estructuras cognitivas y estrategias están involucradas en el proceso.

En Gran Bretaña, Darby y Clough (2013) establecen las etapas en la búsqueda y los recursos de información que utilizan genealogistas e investigadores de historia familiar mientras que Housewright, Schonfeld y Wulfson (2013) se ocupan del comportamiento de investigadores académicos, echando luz sobre la dependencia

de las tecnologías digitales e internet y las pretensiones con respecto a los recursos que deberían proveer las bibliotecas, entre otros asuntos.

En Israel, Bronstein (2014) estudia la percepción de la autoeficacia en el comportamiento de búsqueda de información, de estudiantes de bibliotecología y ciencias de la información, considerándola uno de los elementos emocionales que influyen en la performance de las búsquedas.

En India, Nikam y Pramodini (2007) analizan qué uso de *e-journals* y bases de datos especializadas realiza la comunidad académica de la universidad de Mysore.

En Estados Unidos, French (1990) analiza las necesidades de los usuarios y los servicios bibliotecarios en ciencias agrícolas mientras que Kuhlthau (1991) se sumerge en el interior del proceso de búsqueda y plantea el modelo ISP (Information Search Process) desde una perspectiva centrada en el usuario, estableciendo seis fases de comportamiento y describiendo los sentimientos, pensamientos y acciones predominantes y las tareas apropiadas para cada fase. Williams (2006)

En España, Salvador Oliván y Arquero Avilés (2006) revisan la literatura técnica para analizar la evolución del concepto Recuperación de Información (RI) desde su primera aparición en 1950 y ajustarlo al contexto actual. González-Teruel (2011) investiga la evolución de los estudios de comportamiento informacional a nivel mundial, estableciendo el cambio de paradigma de las investigaciones que dejan de centrarse en los Sistemas de Recuperación de Información (SRI) y sus funcionalidades y comienzan a hacer foco en los usuarios (reales y potenciales) para diseñar servicios acorde a ellos; al tiempo que destaca las teorías más utilizadas actualmente para enmarcar los estudios de comportamiento informacional. Caro-Castro, Cedeira Serantes y Travieso Rodríguez (2003) realizan una revisión bibliográfica para establecer qué se estudia en las investigaciones sobre RI centradas en el usuario, con qué métodos se recolectan los datos y qué variables se analizan. Comas, Sureda, Pastor y Morey (2011) abordan la capacidad de estudiantes universitarios para recuperar información con fines académicos, analizando el uso de bibliotecas, el manejo de recursos web y la autopercepción de

los usuarios. Martín Castilla y Alonso Arévalo (2001) se ocupan de los docentes, profesionales e investigadores de enfermería y buscan conocer qué fuentes de información consultan, por qué, para qué y con qué frecuencia lo hacen mientras que Pinto, Fernández-Ramos, Sánchez y Meneses (2013) se abocan a las actitudes y percepciones de las competencias informacionales de estudiantes de doctorado en Ciencias de la Información en España, Cuba y México.

En Venezuela, Espinoza, Rincón y Chacín (2006) indagan qué herramientas usan los profesores de la Universidad de Los Andes para recuperar información en salud, qué dificultades encuentran para obtener el documento completo, con qué frecuencia usan los recursos y qué motor de búsqueda prefieren.

En Cuba, González Rivero y Santana Arroyo (2008) estudian el comportamiento de alumnos de medicina en la búsqueda de información en Internet y el uso de las bases de datos y sitios disponibles en el portal Infomed. Stuart Cárdenas, Delgado Fernández, Espín Andrade y Ramírez Céspedes (2011) abordan la RI de estudiantes de ingeniería industrial y Arencibia-Jorge, Leydesdorff, Chinchilla-Rodríguez, Rousseau y Paris (2009) conforman un equipo multinacional que busca estrategias de RI en la Web of Science, para resultados que superan las 100.000 entradas.

En México, Guevara Villanueva (2007) establece relaciones entre el nivel de estudios, la edad, la antigüedad laboral y la categoría de los científicos matemáticos con las fuentes y los recursos más utilizados para sus investigaciones. Martínez Musiño (2011) investiga cómo se comportan los estudiantes de la Maestría en Bibliotecología, modalidad a distancia: qué tipo de información buscan, cómo la obtienen y cuáles son sus preferencias. Gómez Restrepo (2012) aplica el modelo ISP, de Kuhlthau, para indagar sobre las destrezas y actitudes de estudiantes de posgrado en el uso de las bases de datos y Bautista García (2013) analiza si el fondo documental del Departamento de Información y Documentación del CEIICH, de la Universidad Nacional Autónoma de México, satisface las necesidades informativas de los investigadores que asisten a él, al tiempo que traza un perfil de los usuarios según su especialidad.

En Argentina, las investigaciones se ocupan del comportamiento de usuarios especializados principalmente en humanidades y ciencias sociales. Romanos de Tiratel (2000) sienta el precedente con un estudio de la conducta informativa de investigadores argentinos en humanidades y ciencias sociales de la Universidad de Buenos Aires, donde establece sus perfiles, modalidades de acceso y preferencias en el uso de la información y compara los resultados con los obtenidos por investigaciones anglosajonas. Münster (2003) aborda las necesidades de información, hábitos y características de los investigadores en humanidades y ciencias sociales de la Universidad de San Andrés, analizando su comportamiento en biblioteca y a través del uso de los servicios que ésta ofrece. Albornoz, Corda, Gamba, Piovani, Pisarello y Ristuccia (2007) se centran en la búsqueda de información y el uso de la biblioteca por parte de los investigadores en humanidades de la Universidad Nacional de La Plata, buscando detectar patrones de comportamiento y obstáculos que impiden el aprovechamiento óptimo de la biblioteca. Por su parte, Gómez (2001) examina la conducta informativa de físicos argentinos desde la teoría del sense-making, indagando qué tipo de proceso de búsqueda y uso de la información siguen estos especialistas para completar su tesis doctoral. En el área de las ciencias agropecuarias, Martino (2005) busca conocer la conducta informativa de los docentes de la facultad de Agronomía de la UBA para adecuar los servicios de la Biblioteca a las necesidades de sus usuarios.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los profesionales de INTA General Villegas utilizan la web cotidianamente. A los contenidos disponibles en la red se suma el acceso a publicaciones científicas provisto por la BECyT. La investigación aquí propuesta intentará conocer:

- ¿Qué información buscan los profesionales de INTA General Villegas? ¿Para qué, cómo y dónde lo hacen?
- ¿Qué obstáculos enfrentan al realizar búsquedas de información en la web y cómo los superan?
- ¿Qué criterios para la selección de la información utilizan?
- ¿Qué fuentes de información y soportes prefieren?

JUSTIFICACIÓN

Conocer la conducta informativa de los usuarios profesionales de la EEA General Villegas permitirá definir perfiles y planificar acciones de formación que fortalezcan sus competencias como usuarios autónomos en materia de recursos electrónicos. Al mismo tiempo, la investigación permitirá tener un diagnóstico del nivel de uso local de los recursos disponibles en la web y a través de la BECyT, y su valoración por parte de los usuarios.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Conocer el comportamiento de los profesionales de la EEA General Villegas con respecto a la recuperación de información especializada en ciencias agropecuarias, en la web.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer qué tipo de información es demandada por los profesionales de la EEA General Villegas (publicaciones científicas, técnicas, de divulgación, datos estadísticos).
- Conocer qué uso le dan a la información demandada (investigación, divulgación, planificación)
- Investigar de qué manera y con qué medios recuperan información en la web (buscador utilizado, idioma de las palabras clave, tipo de búsqueda y operadores empleados)
- Determinar si los usuarios detectan obstáculos que impidan el acceso a la información en la web (idioma, acceso por suscripción, ruido documental) y qué estrategias utilizan para superarlos.
- Conocer cómo realizan la lectura y organización de los resultados y de qué manera anticipan su pertinencia (aplicación de filtros, selección por dominio, posicionamiento automático entre los primeros resultados, coincidencia de los términos de la búsqueda con el nombre del hipervínculo).
- Establecer cuáles son las fuentes y los soportes de información preferidos (monografías, artículos, noticias, en papel o en soporte electrónico).

MARCO TEÓRICO

A continuación se presentan los conceptos fundamentales que guiarán la investigación.

COMPORTAMIENTO Y COMPORTAMIENTO INFORMATIVO

Según Albornoz et al. (2007), el accionar desplegado por los usuarios es descrito en la disciplina bibliotecológica con términos como “comportamiento” y “conducta” que, si bien son originales de la psicología, se aplican en investigación social para dar cuenta del accionar humano.

Desde la psicología, Spink y Cole (2007) definen que “el comportamiento informativo es un comportamiento básico del hombre que nos ha asistido desde el principio de la existencia humana” (p. 263).

Con un enfoque centrado en las ciencias de la información, Wilson (2000) afirma que el comportamiento informativo (*Information Behavior*) es “la totalidad del comportamiento humano en relación a las fuentes y canales de información, incluidas la búsqueda activa y pasiva así como el uso de la información” (p. 49). En relación a este, el autor diferencia otros tres comportamientos: el Comportamiento de búsqueda de información (*Information Seeking Behavior*); el Comportamiento para encontrar información (*Information Searching Behavior*) y el Comportamiento de uso de información (*Information Use Behavior*). El Comportamiento de búsqueda de información implica la búsqueda intencional de información como consecuencia de la necesidad de satisfacer determinado objetivo (Wilson, 2000, p.49). El comportamiento para encontrar información es un “micro-nivel” de comportamiento empleado por el usuario al interactuar con un sistema de información e incluye tanto acciones físicas (por ejemplo, uso del mouse, cantidad de clics, apertura de links) como intelectuales (uso de operadores booleanos o aplicación de criterios para seleccionar un contenido) (Wilson, 2000, p.49). Finalmente, el Comportamiento de uso de información consiste en el conjunto de actos físicos y mentales involucrados para internalizar la información encontrada e incorporarla al conocimiento previo. Incluye técnicas de subrayado, anotaciones al

margen, extracción de ideas principales y análisis crítico del contenido, entre otras (Wilson, 2000, p.50).

Según Calva González (2006) “cuando una persona tiene una necesidad de información, presenta un comportamiento para satisfacer tal necesidad, es decir, para cubrir la insuficiencia de conocimiento e información sobre algún fenómeno, hecho u objeto” y agrega que “el comportamiento informativo se puede entender como la manifestación de las necesidades de información del sujeto, originadas a partir de la insuficiencia de información y conocimiento acerca de un fenómeno, objeto o acontecimiento” (p. 102).

Fisher, Erdelez y McKechnie (2005, citado por González-Teruel, 2011) indican que el comportamiento informativo se centra en el “modo en que los individuos necesitan, buscan, gestionan, difunden y utilizan la información en contextos diferentes”, mientras que Case (2007) postula que “el comportamiento informativo abarca tanto la búsqueda de información como el total de comportamientos involuntarios o pasivos e incluso comportamientos deliverados que no implican buscar, tales como la evasión activa de información” (p.5).

PROFESIONALES DE INTA, EEA GENERAL VILLEGAS

El comportamiento, el accionar que se busca conocer mediante este estudio, es el de los profesionales de INTA, EEA General Villegas. Según el Convenio Colectivo de Trabajo Sectorial (INTA, 2005), se encuadra en la categoría profesional a todo agente que acredite “título correspondiente a estudios de grado en carreras universitarias que abarquen un ciclo no menor de cuatro (4) años, otorgados por organismos oficiales o privados reconocidos oficialmente, reúna la preparación o capacidad científica profesional necesaria para programar, desarrollar, dirigir y asesorar en tareas vinculadas con la investigación, el desarrollo, la extensión y la transferencia de tecnología con relación a los objetivos institucionales y realice las tareas propias de la formación profesional requerida por el puesto de trabajo.” En esta investigación son considerados los agentes que dependen administrativamente de la EEA General Villegas (personal de planta permanente, personal de planta no

permanente y becarios), desempeñando sus tareas tanto en el Campo Experimental como en las AER (General Villegas, Pehuajó, Trenque Lauquen y Lincoln).

RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN

El concepto RI ha evolucionado ampliando su alcance desde su primera aparición. Según Salvador Oliván y Arquero Avilés (2006), Mooers introduce el término en la literatura de la documentación en 1950 como “la búsqueda de información en un stock de documentos, efectuada a partir de la especificación de un tema” (p.14). Los mismos autores, destacan que actualmente se puede definir a la RI, en el contexto de la ciencia de la documentación, como “la aplicación del conjunto de técnicas, métodos y actividades para buscar, localizar y recuperar de una manera eficiente en los diversos SRI la información relevante que requiere el usuario, y satisfacer así su necesidad de información” (Salvador Oliván y Arquero Avilés, 2006, p. 40).

Para Manning (2009) “RI es encontrar el material (normalmente documentos) de naturaleza no estructurada (comúnmente documentos) que satisfacen una necesidad de información dentro de grandes colecciones (generalmente almacenada en computadoras)” y agrega que aunque solía ser una actividad a la que se dedicaban unas pocas personas (bibliotecarios, asistentes legales y profesionales similares) en la actualidad miles de personas realizan RI cuando utilizan un motor de búsqueda en la web (p. 1).

Dobsa y Dalbelo Basic (2005?) definen que “la tarea de la RI es la extracción de documentos relevantes de una colección de documentos, según una interrogación específica. A medida que crece el conjunto de documentos, aumenta la necesidad de aplicar algoritmos de RI más rápidos y eficientes”.

Calva González (2006) aporta que los documentos son relevantes cuando responden la pregunta formulada por el sujeto mientras que son pertinentes si se corresponden con la necesidad de información.

En el camino de la relevancia y la pertinencia se deben sortear varios obstáculos relacionados, fundamentalmente, con la claridad de la pregunta y el lenguaje

empleado. La sinonimia (palabras diferentes con un mismo significado) y la polisemia (significados distintos para una misma palabra) han sido objeto de estudio de la Bibliotecología desde sus orígenes y mantienen su vigencia en la web a raíz del uso de folksonomías, representaciones del conocimiento en lenguaje natural, creadas a través de las etiquetas (tags) con que los usuarios clasifican los contenidos que suben a la web semántica (Hotho, Jäschke, Schmitz y Stumme, 2006).

INFORMACIÓN DEMANDADA Y USO DE LA INFORMACIÓN

Un aspecto fundamental que conduce al éxito o al fracaso en la RI radica en la demanda informativa. La demanda informativa implica el reconocimiento de una necesidad de información y su exteriorización por parte del usuario, ya sea en forma de solicitud o como ecuación de búsqueda, al operar directamente un SRI.

Codina (2010) plantea que “un rasgo común a ciertas comunidades profesionales es que para desarrollar su trabajo necesitan obtener información académica, científica o técnica” (p.2) y que esas comunidades profesionales funcionan bajo el marco de dos presiones: utilizar como insumos para su trabajo información de calidad (generalmente validada por pares) y generar como productos de su trabajo informaciones nuevas o nuevos conocimientos (también susceptibles de ser evaluados).

El tipo de información demandada alude, entonces, a la información requerida por los profesionales de INTA General Villegas para efectuar su labor, teniendo en cuenta tanto el nivel de originalidad como el procesamiento de los datos contenidos.

En cuanto al uso, para el diccionario de la Real Academia Española (2001), usar es “hacer servir una cosa para algo”.

La EEA General Villegas es una organización de tipo jerárquica que, partiendo de una Dirección, se estructura en tres áreas: Apoyo Técnico y Administrativo, Investigación y Unidad de Coordinación Territorial, conocida comúnmente con el nombre de “Extensión”. El área Apoyo Técnico y Administrativo no cuenta con recursos humanos con título universitario, por lo tanto, todos los profesionales de la

EEA General Villegas se encuentran integrando las áreas Dirección, Investigación y Extensión. Dentro de cada área, el director, los coordinadores de área, los jefes de grupo y los jefes de agencia ejercen funciones jerárquicas. Algunos profesionales coordinan, además, proyectos de investigación regionales y programas (Profam, Profeder, ProHuerta).

Aunque la brecha entre las tareas de investigación y extensión es cada vez más difusa, se estima que existen diferencias en cuanto al comportamiento informativo dadas, fundamentalmente, por las fuentes de información utilizada y por el producto que deben generar con su trabajo (planificación, toma de decisiones a nivel organizacional, producción de información original o aplicación práctica de nuevos conocimientos).

Aunque existen numerosas clasificaciones, la información demandada será organizada, teniendo en cuenta el nivel de originalidad de su contenido y la estructura con que es presentada, en:

- **publicaciones científicas**, o literatura científica: documentos que comunican los resultados originales de investigaciones, reportan un avance en el conocimiento, exponen evidencias que pueden ser contrastadas, han sido sometidas a la evaluación por pares (Waldegg, 1997) y están redactados según la estructura IMRyD (Introducción, Materiales y métodos, Resultados y Discusión);
- **publicaciones científico-técnicas**: documentos que comunican los avances científico-tecnológicos a los profesionales del sector, cuentan con aval institucional y estructura IMRyD, aunque no han sido sometidos a la evaluación externa;
- **publicaciones de divulgación**: documentos que convierten a la información científica original en “información periodística fiel y atractiva para ser difundida a través de los medios de comunicación masiva” (Belocopitow, 1998), cuentan con estructura de artículo o nota periodística;
- **datos estadísticos**, “...datos cuantitativos de la población, de los recursos naturales e industriales, del tráfico o de cualquier otra manifestación de las sociedades humanas” (RAE, 2001), generalmente publicados en las páginas web o en boletines de los organismos/instituciones que los recolectan.

MANERA Y MEDIOS DE RECUPERAR INFORMACIÓN

La Universidad de Alcalá (2012), en la página web de su biblioteca, plantea que “la búsqueda de información se fundamenta en una serie de pasos precisos para obtener con la mayor rapidez, exhaustividad y pertinencia posible la información deseada. Es lo que se conoce como estrategia de búsqueda” y agrega que en la construcción de la estrategia de búsqueda el usuario deberá resumir en una o varias frases cortas el tema sobre el cual desea obtener información; buscar los conceptos clave que definan esas frases expresándolas con sinónimos, variantes gramaticales e incluso en otros idiomas; elegir un SRI, traducir esos conceptos a los términos de interrogación según el sistema, construir una expresión o ecuación de búsqueda utilizando operadores y aplicarlos a uno o más campos (Universidad de Alcalá, 2012).

Para Gallego Lorenzo y Juncà Campdepadrós (2009) “la información en Internet presenta unas características diferentes a los soportes tradicionales, ya que, a diferencia de estos últimos, no es estable, no está seleccionada, ni organizada de un modo centralizado y está escasamente indizada”. Es por esto que cobran gran importancia los recursos de información, es decir, aquellas herramientas en internet que nos permiten localizar las fuentes de información (Cornella, 1994 citado por Gallego Lorenzo y Juncà de Campdepadrós, 2009).

En líneas generales, la información en internet se puede recuperar a través de directorios, buscadores y metabuscadores. Las diferencias entre ellos no radican en la interfaz ni en las opciones de búsqueda que ofrecen sino en cómo seleccionan e indizan la información.

Los directorios están realizados por un equipo humano que selecciona las fuentes, identifica el contenido, lo describe e indiza. Permiten acceder a información seleccionada y estructurada de recursos de calidad por temas, hojear las categorías (*browsing*) y buscar en la colección por palabras clave a través de un formulario (Gallego Lorenzo y Juncà Campdepadrós, 2009, módulo 3, cap.5, p.79). Según las características de la información que compilan, los directorios pueden ser generales o académicos.

Los buscadores (o motores de búsqueda) son programas informáticos que, mediante un robot, recorren de forma automática la estructura de la Red yendo de una página web a otra, utilizando hiperenlaces y guardando la información en una base de datos. A través de los robots, los buscadores pueden indexar y recuperar miles de página bajo un criterio de búsqueda por palabra clave. Al igual que los directorios, pueden ser generales o académicos.

Por su parte, los metabuscadores realizan la consulta simultánea utilizando diferentes buscadores, eliminan los resultados duplicados y presentan todos los resultados en una única interfaz.

Estudios de usuarios realizados en bibliotecas universitarias, con profesores y estudiantes de grado y posgrado, revelan la utilización masiva de motores de búsqueda generales (especialmente Google) como herramientas para buscar información en la web (Espinoza, Rincón y Chacín, 2006; Williams, 2006; González Rivero y Santana Arroyo, 2008; Avdic y Eklund, 2010; Martínez Musiño, 2011). Sin embargo, la información especializada, académica y científica, no siempre puede ser recuperada. Allan y Croft (2002) advierten al respecto, que los motores de búsqueda en internet son más efectivos para algunas ecuaciones de búsqueda (especialmente aquellas que contienen expresiones populares) y en algunos contextos (principalmente el comercial).

Para Sherman y Price (2003) y Khelghati, Hiemstra y van Keulen (2013) muchos contenidos de la web están “escondidos” debido a su tipología, porque los motores de búsqueda y directorios han decidido deliberadamente excluirlos, son páginas dinámicas (generadas a partir de la expresión de búsqueda que ingresa cada usuario, ej. bases de datos), tienen acceso encriptado o el autor incluyó en él metadatos para que no sea recuperado por los buscadores. Esos contenidos escondidos constituyen la web invisible o web profunda.

Según Bergman (2001) la información disponible en la web profunda es entre 400 y 500 veces mayor que en la web superficial, más de la mitad del contenido reside en bases de datos de temas específicos y el 95% es información de acceso abierto.

El INTA, al igual que las universidades públicas y otros institutos de investigación, posee acceso a la BECyT, portal que brinda acceso a texto completo a variedad de recursos científicos de diferentes editoriales. La BECyT cuenta con un metabuscador que permite realizar búsquedas de documentos académicos y científicos, en contenidos de suscripción paga y de acceso abierto.

Independientemente del recurso con que se ejecute la búsqueda, existen dos “formas de buscar”: la búsqueda simple y la búsqueda avanzada. La búsqueda simple se realiza desde la página de inicio del recurso a través de un cuadro de texto donde se escriben las palabras clave (Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, 2010) pudiendo emplearse además operadores lógicos (cuadro 1). La búsqueda avanzada muestra múltiples cuadros de texto y opciones de filtros para obtener resultados más acotados (Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, 2010).

Cuadro 1. Ejemplos de símbolos utilizados para representar operadores (Falcato, 2000)

OPERADOR	ACCIÓN GENERAL	EJEMPLOS DE SIMBOLOGÍA UTILIZADA
Intersección de conjuntos de términos	Selecciona documentos que contienen ambos términos que se encuentran a los lados del operador	and & *
Suma de conjuntos de términos	Selecciona documentos que contienen al menos uno de los términos que se encuentran a los lados del operador	or +
Diferencia de conjuntos de términos	Excluye los documentos que contienen el término que se encuentra a continuación del operador	not and not ! ^
Proximidad de términos	Selecciona documentos donde los términos que se encuentran a ambos lados del operador se encuentran cercanos uno del otro (adyacentes, con hasta un determinado número de palabras en el medio, etc.)	near ~ adj \$. (f) (g) [con ligeras variantes en su modo de acción]
Frase exacta	Selecciona documentos en los que está presente la expresión compuesta en el orden indicado	“ ”
Paréntesis	Indica niveles de precedencia en las operaciones	()
Inclusión-exclusión	Indica que el término que sigue al operador debe estar presente (+) en los documentos seleccionados o ausente (-) en los mismos	+ -
Comodín	Se intercala en un término de búsqueda para indicar que en esa posición puede haber cualquier carácter (o cadena de caracteres según el caso)	? * % [con ligeras variantes en su modo de acción]
Truncamiento	Se ubica a continuación de un fragmento de una palabra, para indicar que se buscan documentos que contengan términos que comiencen con la raíz expuesta, sin importar cuál sea la terminación	? * \$

OBSTÁCULOS

Todo proceso de búsqueda de información tiene una naturaleza iterativa; es decir, se compone de acciones recurrentes, que se repiten con modificaciones más o menos visibles y es enriquecido y refinado a medida que se localiza información válida, se adquieren destrezas en el manejo de los recursos de información y se repiten las búsquedas.

Conseguir resultados pertinentes implica superar una serie de obstáculos, entendidos como impedimentos, dificultades o inconvenientes (RAE, 2001).

Kuhlthau (1983 citado por Gómez Restrepo, 2012) con su modelo ISP (*Information Search Process*) propone seis fases que describen patrones comunes en el comportamiento de los usuarios durante el proceso de búsqueda de información, para completar una tarea que requiere de la construcción personal y el aprendizaje para ser alcanzada. Las fases son: iniciación, selección, exploración, formulación, colección y presentación. El modelo ISP identifica los pensamientos, sentimientos y acciones presentes en cada fase del proceso de búsqueda de información. Gómez Restrepo (2012) basa su investigación del comportamiento informativo de estudiantes de posgrado en el modelo ISP. Al analizar qué factores inciden en la selección, exploración y búsqueda de información en bases de datos (BD) bibliográficas, detecta como obstáculos que motivan el cambio de una BD por otra cuando la base es sólo referencial, cambia de diseño, no tiene acceso remoto o cobra por su uso. Al mismo tiempo, los estudiantes destacan los factores que los llevan a preferir una BD por otra, entre ellos:

- herramientas de uso: opciones de búsqueda, descarga de documentos, gestión de resultados y servicios de edición de citas.

- diseño: aspecto amigable, sencillo, simple y de fácil uso.

- contenido: preferencia de bases que incluyen texto completo sobre temas especializados y con suficiente caudal de información.

French (1990) manifiesta que los científicos perciben y reportan al menos dos obstáculos importantes para hacer uso de la información: la provisión del

documento y la falta de éxito para obtener información legible por ordenador. Y agrega que el uso del inglés como idioma de la ciencia a menudo perjudica a los países en vías de desarrollo que deben traducir la información a lenguas locales, convirtiéndose el idioma en una barrera para el acceso y diseminación de información.

Nikam y Pramodini (2007), al evaluar el uso de revistas electrónicas y BD por la comunidad de la Universidad de Mysore, detectan que sólo el 4% de 200 usuarios conoce en profundidad los recursos disponibles a través del Consorcio UGC InfoNet; el 18% está medianamente al tanto, el 61,5% conoce un poco y el 16,5% no conoce las facilidades de UGC InfoNet. Los encuestados atribuyen el bajo nivel de uso a que el 59,5% conoce los recursos pero necesita entrenamiento y orientación, el 28,5% no los conoce, el 11% los conoce pero no tiene tiempo para acceder y el 10,5% posee conexión a internet inadecuada. En este estudio, los usuarios revelan que la navegación en internet es la primera alternativa para acceder a la información; seguida por la solicitud de copias al autor (tanto por correo postal como electrónico) y el pedido a distintas bibliotecas (Nikam y Pramodini, 2007).

LECTURA Y ORGANIZACIÓN DE RESULTADOS

El proceso de RI no termina al obtener una lista de resultados potenciales sino al extraer de esa lista los resultados realmente pertinentes. Más allá del posicionamiento que ofrezca el buscador, los resultados obtenidos son sometidos a un proceso de filtrado y selección por parte del usuario, algunas veces a través de opciones de refinación automatizadas y otras con mecanismos manuales: análisis del enlace y de su información adicional (Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, 2010; Espinoza, 2003) lectura de abstracts (Pinto et al., 2013), navegación por el contenido. El objetivo de la aplicación de filtros es depurar los resultados para acceder sólo a los contenidos más pertinentes.

FUENTES Y SOPORTES DE INFORMACIÓN

Villaseñor (citada por Arroyo Vázquez, 2009, p.87) define a las fuentes de información como “aquellos instrumentos y recursos que sirven para satisfacer las necesidades informativas de cualquier persona, se hayan creado o no con ese fin y

sean utilizados directamente o por un profesional de la información como intermediario”.

Según French (1990), las necesidades de información de los científicos, generalmente, son satisfechas a través de revistas científicas y fuentes secundarias de información, aunque reconoce que la fuente de información inicial, a menudo, proviene de los colegios invisibles. Para Peart (1978 citado por French, 1990) las principales fuentes de información de los extensionistas son el fondo documental propio, la consulta personal con especialistas regionales y los colegios invisibles.

Si bien existen numerosos criterios para clasificar a las fuentes de información, este estudio combinará la clasificación tradicional por grado de información contenida, la frecuencia de publicación, la tipología textual y el soporte (cuadros 2, 3, 4 y 5).

Cuadro 2: Clasificación de las fuentes de información según el tipo de información que proporcionan (adaptado de Gallego Lorenzo y Juncà Campdepadrós, 2009)

	Tipos de fuentes de información			
	Primarias	Obras de referencia	Secundarias	Terciarias (secundarias refundidas)
Características	Brindan información nueva de manera directa	Sirven para obtener datos rápidamente, resolver dudas e iniciar el conocimiento de un tema	Indican en qué fuentes se encuentra la información solicitada.	Son producto del tratamiento documental de fuentes secundarias.
Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> - Libros - Tesis - Informes - Actas de congresos - Patentes - Normas - Publicaciones periódicas - Documentos no textuales 	<ul style="list-style-type: none"> - Diccionarios - Enciclopedias - Anuarios - Directorios - Manuales y Tratados - Guías - Atlas - Mapas - Fuentes estadísticas 	<ul style="list-style-type: none"> - Bibliografías - Catálogos - Repertorios - Boletines de índices, sumarios y recursos - Bases de datos referenciales - Recursos de internet - Buscadores 	<ul style="list-style-type: none"> - Bibliografía de bibliografías - Bibliografía de repertorios - Metabuscadore

Cuadro 3: Clasificación de las fuentes de información según la frecuencia de publicación (elaboración propia a partir de los conceptos de Rosado Millán, Román Román, Sanz Casado, Berges Torres, Gómez Cedillo, García García y Aguillo Caño, 2008; Gallego Lorenzo y Juncà Campdepadrós, 2009)

	Tipos de fuentes de información	
	Seriadas	Unitarias No seriadas
Características	Son editadas en partes sucesivas identificadas con una designación cronológica o numérica, pensadas, en principio, para continuar indefinidamente. No son publicaciones seriadas las obras que se publican en un número determinado de partes, siguiendo un plan previo.	Obras editadas de una sola vez, en uno o en varios volúmenes, determinados con antelación.
Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> - Revista - Anuario - Serie - Periódico - Boletín 	<ul style="list-style-type: none"> - Monografías, - Tesis - Actas de congresos - Patentes - Informes

Cuadro 4: Clasificación de las fuentes de información según la tipología textual (elaboración propia a partir de los conceptos de Rosado Millán et al., 2008; Gallego Lorenzo y Juncà Campdepadrós, 2009)

Tipos de fuentes	Definición
Revista	Publicación de periodicidad regular, compuesta por artículos, notas, comunicaciones y textos breves escritos por diferentes autores. Por su contenido pueden ser generales o especializadas, científicas o de divulgación.
Anuario	Publicación que aparece una vez al año y trata un tema específico.
Serie	Publicación que consta de un conjunto de volúmenes, numerados o no, cada uno con su propio título, agrupados bajo un título común y que aparecen indefinidamente.
Periódico	Publicación de frecuencia diaria.
Actas	Publicación emanada de un congreso, jornada o seminario profesional que reúne ponencias, resúmenes, comunicaciones y/o posters presentados en el encuentro.
Monografía	Documento que contiene un estudio detallado y completo de una materia determinada.
Manual	Publicación didáctica que contiene las nociones esenciales de una técnica, ciencia o arte.
Enciclopedia	Obra compuesta por artículos escritos por especialistas y coordinados por un consejo editor.
Diccionario	Obra de consulta que define alfabéticamente el significado de las palabras, las dicciones de uno o más idiomas o las de una materia determinada.
Mapa	Representación cartográfica, más o menos detallada, de un área.

Atlas	Obra formada por conjuntos de mapas, planos, etc.
Tesis	Trabajo de investigación universitario que realiza el alumno para obtener título de grado o posgrado.
Informe	Documento que comunica el desarrollo de una investigación, sus progresos y resultados.
Patente	Título de propiedad en que se reconoce oficialmente a una persona o grupo una invención y los derechos que derivan de ella.

Cuadro 5: Clasificación de las fuentes de información según el soporte

	Tipo de soporte	
	Impreso	Electrónico
Características	Publicado en papel.	Publicado originalmente en formato legible por computadora u otro dispositivo electrónico o digitalizado de una versión en papel.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio descriptivo de tipo cuantitativo con diseño no experimental. Dado que se trata de un grupo reducido, se trabajó con la población total de 30 profesionales.

TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Como técnica de investigación se utilizó la encuesta y el instrumento de recolección de datos fue un cuestionario semiestructurado que se diseñó con preguntas abiertas y cerradas. Las encuestas se realizaron de manera presencial, por teléfono y vía Skype.

DIMENSIONES Y SUS RESPECTIVAS VARIABLES

A los efectos de describir a las unidades de análisis en función de los objetivos planteados, se determinaron ocho dimensiones. Cada dimensión fue desagregada en múltiples variables, que se definen conceptualmente y operacionalizan a continuación cuadro 6):

Dimensión 1. PERFIL SOCIO-DEMOGRÁFICO:

1.1: Sexo: género.

1.2: Edad: rango etario.

1.3: Antigüedad en INTA: cantidad de años de relación laboral con la institución.

1.4: Situación de revista: tipo de vínculo laboral.

1.5: Nivel educativo / Institución: máximo nivel educativo alcanzado y nombre de la institución que expidiera el título correspondiente.

1.6: Título de base / Institución: título de grado obtenido y nombre de la institución que lo expidiera.

1.7: Área de trabajo: nombre del área donde se desempeña, según el organigrama institucional.

1.8: Puesto de trabajo: puesto de trabajo que desempeña, según la estructura institucional.

Dimensión 2. INFORMACIÓN DEMANDADA :

2.1: Tipo de información demandada: tipo de información que necesita como insumo para su desempeño laboral.

2.2: Suscripción a alertas de novedades: adhesión voluntaria a los servicios de boletines y alertas de novedades por correo electrónico de sitios web académicos, editoriales, diarios u otros proveedores de información.

2.3: Navegación por contenidos promocionados: navegación por los contenidos publicados en las alertas por correo electrónico, mediante la apertura del link y el redireccionamiento a las páginas web correspondientes.

Dimensión 3. USO DE LA INFORMACIÓN:

3.1: Frecuencia de realización de búsquedas: cantidad de veces que el entrevistado realiza búsquedas en internet con motivos laborales.

3.2: Destino de la información recuperada: tareas laborales en las que se aplica la información recuperada.

3.3: Difusión de información: promoción de información a personas real o potencialmente interesadas.

Dimensión 4. ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN:

4.1: Tipos de medios con que recupera información: tipos de recursos disponibles en internet que utiliza para recuperar información.

4.2: Recepción de instrucción para búsquedas en la web: asistencia a demostración, charla, clase, curso u otra actividad de alfabetización informacional (ALFIN) con recursos disponibles en la web.

Instructor / Recurso empleado: Persona que brindó la instrucción y nombres de los recursos demostrados.

4.3: Acceso a la BECyT desde el lugar de trabajo: posibilidad de acceso al metabuscador de la BECyT y a los contenidos suscriptos por ella, desde el lugar de trabajo del entrevistado.

4.4: Utilización de la BECyT y/o recursos suscriptos por ella: uso del metabuscador de la BECyT y/o de los contenidos suscriptos por ella para recuperar información.

4.5: Frecuencia de uso de la BECyT y/o recursos suscriptos por ella: cantidad de veces que el entrevistado utiliza el metabuscador de la BECyT y/o los contenidos suscriptos por ella, para recuperar información.

4.6: Medios utilizados para recuperar información: nombres de los recursos web utilizados para recuperar información.

4.7: Razón de uso del medio para recuperar información elegido en primer lugar: aspectos positivos del recurso web que influyen en el entrevistado para utilizarlo como primera opción al recuperar información.

Razón de uso del medio para recuperar información elegido en segundo lugar: aspectos positivos del recurso web que influyen en el entrevistado para utilizarlo como segunda opción al recuperar información.

4.8: Utilización de búsqueda avanzada del buscador: aplicación del formulario de búsqueda avanzada del buscador que combina campos para restringir la búsqueda y acotar resultados.

4.9: Idioma empleado en la búsqueda: lengua en que se expresan las palabras clave al realizar una búsqueda en la web.

4.10: Conocimiento de aplicación de operadores booleanos: saber relacionado con el significado de los operadores booleanos y su manera de combinarlos según las distintas expresiones de búsqueda.

4.11: Utilización de operadores booleanos: aplicación de los operadores booleanos al realizar búsquedas de información en la web.

4.12: Operadores utilizados: operadores booleanos empleados en las búsquedas de información en la web.

Dimensión 5. OBSTÁCULOS PARA EL ACCESO A LA INFORMACIÓN EN LA WEB:

5.1: Obstáculos encontrados: impedimentos detectados por el entrevistado, al intentar obtener información disponible en la web.

5.2: Estrategias para superar obstáculos: alternativas implementadas por el entrevistado para superar obstáculos al intentar recuperar información en la web.

Dimensión 6. LECTURA, ORGANIZACIÓN Y SELECCIÓN DE RESULTADOS:

6.1: Procedimiento para seleccionar los resultados a leer: secuencia de acciones posterior a la ejecución de la búsqueda cuya finalidad es determinar la pertinencia de los resultados obtenidos.

6.2: Aplicación de filtros o facetas: mecanismo que permite limitar los resultados de una búsqueda automáticamente, utilizando criterios como fecha, autor, tipo de documento, fuente, etc.

6.3: Control de la veracidad de contenidos: procedimiento para determinar la validez de los contenidos.

6.4: Idioma de redacción de los contenidos leídos: lengua en que se encuentran escritos los documentos potencialmente pertinentes, leídos parcialmente o en su totalidad.

Dimensión 7. PREFERENCIAS:

7.1: Fuentes de información preferidas: predilección de ciertas fuentes de información sobre otras.

7.2: Preferencia idiomática: predilección de una lengua sobre otras.

7.3: Soporte: elemento físico en que se encuentra publicado un contenido.

7.4: Método de lectura: modo en que se leen los contenidos recuperados de internet.

7.5: Método de archivo: modo en que se guardan los contenidos pertinentes.

Dimensión 8. AUTOPERCEPCIÓN:

8.1: Manejo de recursos disponibles en internet: opinión general percibida por el entrevistado con respecto a sus capacidades, destrezas y habilidades para utilizar los recursos disponibles en internet.

Cuadro 6. Dimensiones, variables y categorías definidas en esta investigación

Dimensiones	Variables	Categorías
Perfil socio-demográfico	Sexo	- Masculino - Femenino
	Edad	- Menos de 26 años - Entre 26 y 39 años - Entre 40 y 54 años - 55 años o más
	Antigüedad en INTA	- Menos de 6 años - Entre 6 y 10 años - Entre 11 y 15 años - 16 años o más
	Situación de revista	- Contratado - Becario - Planta No Permanente - Planta Permanente
	Nivel educativo / Institución	- Grado - Especialización - Maestría - Doctorado - Posgrado en curso - Posgrado incompleto
	Título de base / Institución	- Nombre / Nombre
	Área de trabajo	- Investigación - Extensión - Dirección
	Puesto de trabajo	- Becario - Investigador - Extensionista - Coordinador de proyecto - Coordinador de grupo - Jefe de grupo - Otro cargo jerárquico
Información demandada	Tipo de información demandada	- Publicaciones científicas - Publicaciones científico-técnicas - Publicaciones de divulgación - Datos estadísticos
	Suscripción de alertas por e-mail	- Sí - No
	Navegación por contenidos promocionados en alertas	- Siempre - En algunas ocasiones - Nunca

Uso de la información	Frecuencia de realización de búsquedas en la web	<ul style="list-style-type: none"> - Todos los días - 2 o 3 veces por semana - 1 vez por semana - Alguna vez al mes
	Destino de la información recuperada	<ul style="list-style-type: none"> - Planificación de acciones - Fundamentación de investigaciones y proyectos - Actualización profesional - Toma de decisiones - Respuesta a consultas - Formación académica
	Difusión de información	<ul style="list-style-type: none"> - A menudo - En algunas ocasiones - Nunca
Estrategias de búsqueda de información	Tipos de medios con que recupera información	<ul style="list-style-type: none"> - Directorios - Buscadores - Metabuscadore - Otros (¿cuáles?)
	Recepción de instrucción para realizar búsquedas en la web	<ul style="list-style-type: none"> - Sí - No
	Instructor	
	Recurso empleado	
	Acceso a la BECyT desde el lugar de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> - Sí - No
	Utilización de la BECyT y/o recursos suscriptos por ella	<ul style="list-style-type: none"> - Sí - No
	Frecuencia de uso de la BECyTy/o recursos suscriptos	<ul style="list-style-type: none"> - Todos los días - 2 o 3 veces por semana - 1 vez a la semana - Alguna vez al mes
	Medios utilizados para recuperar información	<ul style="list-style-type: none"> - Google - Google Académico - Scopus - Metabuscadore de la BECyT - Science direct - Catálogo Colectivo de las Bibliotecas de INTA - Otros (¿cuáles?)
Razón de uso del medio para recuperar información elegido en primer lugar	<ul style="list-style-type: none"> - Facilidad de uso - Adecuación a la temática de los contenidos recuperados - Adecuación del tratamiento informativo de los contenidos recuperados - Confiabilidad de los contenidos recuperados - Filtro de resultados - Guardado de búsqueda en perfil de usuario - Costumbre 	

Estrategias de búsqueda de información (cont.)		<ul style="list-style-type: none"> - Desconocimiento de otros medios - Otros motivos (cuáles?)
	Razón de uso del medio para recuperar información elegido en segundo lugar	<ul style="list-style-type: none"> - Facilidad de uso - Adecuación a la temática de los contenidos recuperados - Adecuación del tratamiento informativo de los contenidos recuperados - Confiabilidad de los contenidos recuperados - Filtro de resultados - Guardado de búsqueda en perfil de usuario - Costumbre - Desconocimiento de otros medios - Otros motivos (cuáles?)
	Utilización de búsqueda avanzada del buscador	<ul style="list-style-type: none"> - Sí - No
	Idioma empleado en la búsqueda	<ul style="list-style-type: none"> - Español - Inglés - Español e inglés - Otros idiomas (¿cuáles?)
	Conocimiento de aplicación de operadores booleanos	<ul style="list-style-type: none"> - Sí - No
	Utilización de operadores booleanos	<ul style="list-style-type: none"> - Sí - No
	Operadores utilizados	
Obstáculos para el acceso a la información en la web	Obstáculos encontrados	<ul style="list-style-type: none"> - Páginas no disponibles - Demora en la visualización en pantalla - No se accede al texto completo - Ruido documental - Silencio documental - Resultados inadecuados para la búsqueda - Idioma - Tiempo disponible por el usuario para buscar - Otros (¿cuáles?)
	Estrategias para superar obstáculos	<ul style="list-style-type: none"> - Solicita la información a un colega - Solicita la información a un bibliotecario - Busca la información en otro soporte - Deja la demanda insatisfecha - Otra (¿cuál?)

Lectura, organización y selección de resultados	Procedimiento para seleccionar los resultados a leer	
	Aplicación de filtros o facetas	<ul style="list-style-type: none"> - Sí - No
	Control de la veracidad de contenidos	<ul style="list-style-type: none"> - Dominio - Autor del documento - Constrata la misma información en distintas fuentes - Descarte de información publicada en sitios desconocidos o considerados poco serios - Otros (¿cuáles?)
	Idioma de redacción de los contenidos leídos	<ul style="list-style-type: none"> - Español - Inglés - Otro ¿cuál?)
Preferencias	Fuentes de información preferidas	<ul style="list-style-type: none"> - Libros - Tesis - Informes - Actas de congresos - Patentes - Normas - Diarios y revistas - Documentos no textuales - Diccionarios - Enciclopedias - Anuarios - Directorios - Manuales/Tratados - Guías - Atlas - Mapas - Fuentes estadísticas - Bibliografías - Catálogos - Repertorios - Boletines de índices y sumarios - Bases de datos referenciales - Bibliografías de bibliografías - Bibliografías de repertorios - Recursos de internet - Buscadores - Metabuscadore
	Preferencia idiomática	<ul style="list-style-type: none"> - Inglés - Español - Inglés/Español - Otro idioma (¿cuál?)
	Soporte preferido	<ul style="list-style-type: none"> - Papel - Electrónico

Preferencias (Cont.)	Método de lectura	<ul style="list-style-type: none"> - Lectura en papel - Lectura en pantalla
	Método de archivo	<ul style="list-style-type: none"> - Archivo en papel - Archivo electrónico - No lo archiva, ya está en internet
Autopercepción	Manejo de recursos disponibles en internet	<ul style="list-style-type: none"> - Muy eficiente - Eficiente - Poco eficiente - Deficiente
Comentarios / Observaciones		

RESULTADOS

Dimensión 1. PERFIL SOCIO-DEMOGRÁFICO

El 43,3% de los entrevistados son hombres y el 56,7% mujeres.

La composición etaria de la población estudiada refleja que un 40% del grupo es laboralmente joven (menores de 40 años); el 26,7% se encuentra en la mitad de su vida productiva (entre los 40 y los 54 años) y el 33,3% restante cursa los últimos diez años laborales, teniendo en cuenta que la jubilación promedio se tramita a los 65 años (cuadro 7).

Cuadro 7. Composición etaria de la población entrevistada.

Grupos etarios	Frecuencia	(%)
Menos de 26 años	1	3,3
26-39 años	11	36,7
40-54 años	8	26,7
55 años o más	10	33,3
Total	30	100,0

La composición por género muestra que hay, en promedio; 2,3 mujeres por cada hombre en los grupos hasta 54 años y que esa proporción se invierte en el grupo de 55 años o más (0,4 mujeres por cada hombre).

Cuadro 8. Composición de cada grupo etario según género.

Grupos etarios	Hombres		Mujeres	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Menos de 26 años	0	0	1	100,0
26-39 años	3	27,3	8	72,7
40-54 años	3	37,5	5	62,5
55 años o más	7	70,0	3	30,0
Total	13	43,3	17	56,7

En cuanto a la antigüedad en INTA el 50% de los entrevistados ingresó a la institución hace 10 años o menos; el 3,3% hace 11-15 años y el 46,7% restante hace más de 16 años. Esta composición revela un período institucional de escasa incorporación de personal (hace 11-15 años) y una recomposición sostenida de la planta desde el año 2004 (cuadro 9).

Cuadro 9. Antigüedad en INTA.

Rango	Frecuencia	%
Menos de 6 años	6	20,0
6-10 años	9	30,0
11-15 años	1	3,3
16 años o más	14	46,7
Total	30	100,0

En sintonía con la recomposición de la planta de personal mencionada anteriormente, la situación de revista indica que el 63,3% es parte de la planta permanente institucional, el 30% es planta no permanente y el 6,7% becario (cuadro 10).

Cuadro 10. Situación de revista.

Opciones	Frecuencia	%
Contratado	0	0
Becario	2	6,7
Planta No Permanente	9	30,0
Planta Permanente	19	63,3
Total	30	100,0

La carrera predominante de la población estudiada se desprende de las ciencias agrarias (el 83,3% es Ingeniero Agrónomo y el 3,3% es Ingeniero en Recursos Naturales y Ciencias Agrarias); el 6,8% es Médico Veterinario; el 3,3% es Licenciado en geografía y el 3,3% restante es Licenciado en Trabajo Social (cuadro 11).

Cuadro 11. Formación académica

Opciones	Frecuencia	%
Ingeniero Agrónomo	25	83,3
Médico Veterinario	2	6,8
Ingeniero en Recursos Naturales y Ciencias Agrarias	1	3,3
Lic. en Geografía	1	3,3
Lic. en Trabajo Social	1	3,3
Total	30	100,0

El 86,7% ha egresado de universidades públicas (UBA, UNRC, UNLPam, UNLP, UNMdP, UNS, UNLZ, UNICEN, UNR) y el 13,3% de universidades privadas (Universidad de Morón y Universidad Católica de Córdoba).

El 86,6% continuó su formación académica después de obtener el título de grado: el 40% tiene un título de posgrado (cuadro 12), el 43,3% se encuentra cursando algún posgrado actualmente y el 3,3% tiene un posgrado incompleto.

Cuadro 12. Máximo nivel educativo alcanzado

Opciones	Frecuencia	%
Grado	18	60,0
Especialización	2	6,7
Maestría	9	30,0
Doctorado	1	3,3
Total	30	100,0

El 92% de las instituciones elegidas para cursar posgrados es nacional y el 8% extranjera. Un 8% de los posgrados tiene doble titulación. En los cuadros 13 y 14 se presentan las instituciones que emitieron los títulos de los posgrados completos y aquellas en que se están cursando posgrados actualmente.

Cuadro 13. Posgrados completos: instituciones que emitieron los títulos.

	Institución	Frecuencia	%
Posgrados completos	UBA	3	25,0
	UNC	1	8,3
	UNMdP	3	25,0
	UNR	1	8,3
	UNSAM-UAM	2	16,8
	Saskatchewan University, Canadá	1	8,3
	Universidad de Minnesota, USA	1	8,3
	Total	12	100,0

Cuadro 14. Posgrados en curso: instituciones elegidas para cursar.

	Institución	Frecuencia	%
Posgrados en curso	UB	1	7,7
	UBA	3	23,1
	UNICEN	1	7,7
	UNC	1	7,7
	UNLPam	3	23,1
	UNR	1	7,7
	UNS	3	23,0
	Total	13	100,0

Al analizar la distribución de recursos humanos y teniendo en cuenta el organigrama institucional, Extensión es el área con mayor cantidad de profesionales asignados (cuadro 15).

Cuadro 15. Área de trabajo

Opciones	Frecuencia	%
Extensión	16	53,4
Investigación	12	40,0
Dirección	1	3,3
Investigación y Extensión	1	3,3
Total	30	100,0

En cuanto a los puestos de trabajo (cuadro 16), los extensionistas son mayoría (36,6%), seguidos por los cargos jerárquicos (30%) y los investigadores (26,7%). Los becarios alcanzan el 6,7% (cuadro 16).

Cuadro 16. Puestos de trabajo.

Opciones	Frecuencia	%
Becario	2	6,7
Investigador	8	26,7
Extensionista	11	36,6
Cargo jerárquico	9	30,0
Total	30	100,0

Tal como se observa en el cuadro 17, un 26,7% de los entrevistados coordina programas o proyectos.

Cuadro 17. Coordinación de programas o proyectos.

Opciones	Frecuencia	%
Coordina programas/proyectos	8	26,7
No coordina programas/proyectos	22	73,3
Total	30	100,0

El 50% de las coordinaciones es ejercida por personal con cargo jerárquico, el 37,5% por extensionistas y el 12,5% por investigadores (cuadro18).

Cuadro 18. Coordinación de programas o proyectos, por puestos de trabajo.

Opciones	Frecuencia	%
Becario	--	
Investigador	1	12,5
Extensionista	3	37,5
Cargo jerárquico	4	50,0
Total	8	100,0

Dimensión 2. INFORMACIÓN DEMANDADA

Al realizar búsquedas en internet, con motivos laborales, el 43,3% consulta en primer lugar publicaciones científico-técnicas, el 26,7% consulta publicaciones científicas, el 20% publicaciones de divulgación y el 10% datos estadísticos.

En segundo lugar por frecuencia de uso, el 53,3% consulta publicaciones científico técnicas, el 30% publicaciones de divulgación, el 13,4 % publicaciones científicas y el 3,3% datos estadísticos.

En tercer lugar, el 36,7% consulta publicaciones de divulgación, el 33,3% publicaciones científicas, el 16,7% datos estadísticos, el 3,3% publicaciones científico-técnicas y el 3,3% restante consulta otras publicaciones (bancos de imágenes).

Un 6,7% no demanda habitualmente más de dos tipos de información.

La información utilizada con menos frecuencia corresponde a datos estadísticos: el 56,7% los ubicó en cuarto lugar.

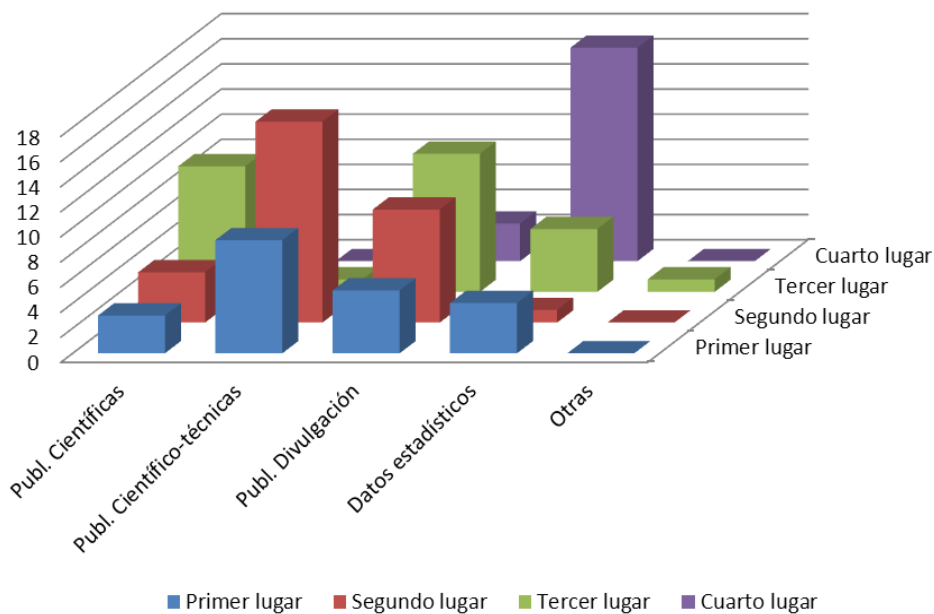


Gráfico 1. Tipo de información demandada, clasificada por frecuencia de uso.

Tal como plantea Codina (2010) algunas comunidades profesionales utilizan información académica, científica o técnica como insumo para desarrollar su trabajo y, a partir de ella, generar informaciones nuevas o nuevos conocimientos. De esta manera, la información demandada se encontraría estrechamente relacionada con el área y el puesto de trabajo de la población en estudio.

El supuesto anterior es confirmado al analizar las publicaciones que los entrevistados, agrupados según puesto de trabajo, jerarquizaron como de consulta más frecuente (cuadros 19 y 20). Según los datos recolectados, los investigadores demandan principalmente publicaciones científicas, en coincidencia con lo planteado por French (1999), y científico-técnicas; los extensionistas y becarios demandan publicaciones científico-técnicas y de divulgación y quienes desempeñan cargos jerárquicos demandan, prioritariamente, publicaciones científico-técnicas y datos estadísticos.

Cuadro 19. Información demandada en primer lugar, según puestos de trabajo

Opciones	Becarios		Investigadores		Extensionistas		Cargos jerárquicos	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Publicaciones científicas	--	--	7	87,5	1	9,1	0	--
Publicaciones científico-técnicas	1	50,0	1	12,5	7	63,6	4	44,5
Publicaciones de divulgación	1	50,0	--	--	3	27,3	2	22,2
Datos estadísticos	--	--	--	--	--	--	3	33,3
Otras	--	--	--	--	--	--	0	--
Total	2	100,0	8	100,0	11	100,0	9	100,0

Cuadro 20. Información demandada en segundo lugar, según puestos de trabajo

Opciones	Becarios		Investigadores		Extensionistas		Cargos jerárquicos	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Publicaciones científicas	--	--	1	12,5	1	9,1	2	22,2
Publicaciones científico-técnicas	1	50,0	7	87,5	4	36,4	4	44,5
Publicaciones divulgación	1	50,0	--	--	6	54,5	2	22,2
Datos estadísticos	--	--	--	--	--	--	1	11,1
Otras	--	--	--	--	--	--	--	--
Total	2	100,0	8	100,0	11	100,0	9	100,0

El predominio de las publicaciones científico-técnicas en la demanda informativa de la población en general, puede deberse a la confianza del lector en la validez del contenido (generalmente publicado por una universidad o instituto de investigación), la claridad en la transmisión de la información (estructura IMRyD), la facilidad de la lectura (texto en español) y la ductilidad de la información (factible de ser adaptada a un formato científico o de divulgación).

El 73,3% de los entrevistados está suscripto a boletines electrónicos o alertas de novedades de sitios web académicos, editoriales, diarios u otros proveedores de

información, superando en más de 20 puntos porcentuales a las suscripciones de alertas mencionadas por Martino (2005) y Gómez Retrepo (2012).

El análisis por puesto de trabajo, muestra que el 100% de los extensionistas y de los becarios suscriben servicios de alerta o boletines electrónicos mientras que el 55,6% del grupo que desempeña cargos jerárquicos y el 37,5% de los investigadores no están suscriptos a estos servicios. Desde una perspectiva de género, suscriben alertas o boletines electrónicos el 88,2% de las mujeres y el 53,8% de los hombres.

En base a estos datos se puede afirmar que la suscripción a boletines o alertas es una práctica frecuente, más común en mujeres, extensionistas y becarios.

En cuanto al comportamiento generado a partir de los servicios de alerta, el 36,4% navega siempre por los contenidos promocionados y el 63,6% lo hace en algunas ocasiones.

Dimensión 3. USO DE LA INFORMACIÓN

Tal como plantean Caro-Castro y Cedeira-Serantes (2003) “al popularizarse el uso de las redes de información, la recuperación se ha desplazado desde el terreno de los especialistas al de los usuarios finales”.

Según los datos recolectados, la frecuencia de búsqueda de información en internet difiere según géneros y puestos de trabajo, resultando mayor entre mujeres y extensionistas (cuadros 21 y 22).

Cuadro 21. Frecuencia de realización de búsquedas de información en la web, por género.

Opciones	Hombres		Mujeres	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Todos los días	3	23,1	7	41,2
2-3 veces por semana	6	46,1	7	41,2
1 vez a la semana	3	23,1	2	11,8
Alguna vez al mes	1	7,7	1	5,8
Total	13	100,0	17	100,0

Cuadro 22. Frecuencia de realización de búsquedas de información en la web, por puestos de trabajo.

Opciones	Becarios		Investigadores		Extensionistas		Cargos jerárquicos	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Todos los días	1	50,0	1	12,5	6	54,5	2	22,2
2-3 veces por semana	--	--	4	50,0	4	36,4	5	55,6
1 vez a la semana	1	50,0	2	25,0	1	9,1	1	11,1
Alguna vez al mes	--	--	1	12,5	--	--	1	11,1
Total	2	100,0	8	100,0	11	100,0	9	100,0

Para Calva González (2004) satisfacer una necesidad de información implica darle un uso específico a la información recuperada, ya sea para adquirir un conocimiento que faltaba o para utilizarla de forma práctica.

Los entrevistados utilizan la información demandada, en primer término, para actualizarse profesionalmente (30% de los entrevistados), fundamentar investigaciones y proyectos (26,7%), responder consultas (16,7%), completar su formación académica (13,3%), planificar acciones (10%) y tomar decisiones (3,3%).

En segundo lugar, la información demandada es utilizada para planificar acciones (30%), responder consultas (23,3%), tomar decisiones (16,7%), completar su formación académica (13,3%), fundamentar investigaciones y proyectos (10%) y actualizarse profesionalmente (6,7%).

En tercer lugar, para actualizarse profesionalmente (23,3%), fundamentar investigaciones y proyectos (20%), tomar decisiones (20%), completar su formación académica (16,7%), planificar acciones (13,3%) y responder consultas (6,7%).

En el gráfico 2 se muestra la jerarquización del uso de la información demandada, realizada por los entrevistados.

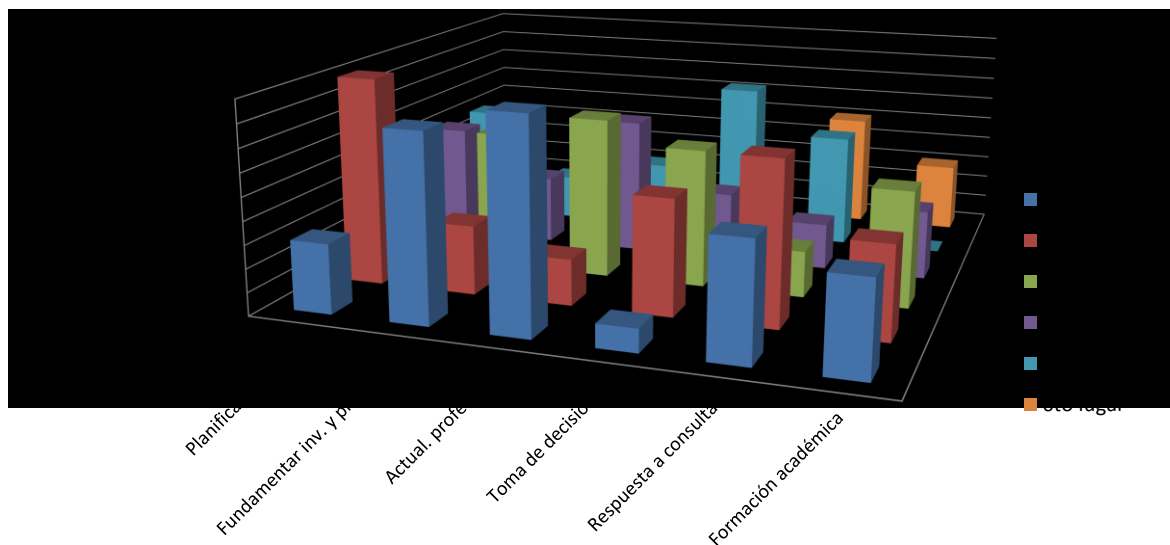


Gráfico. 2: Utilización de la información demandada.

En el cuadro 23 se muestran los principales usos de la información demandada, jerarquizados por los encuestados en los dos primeros lugares.

Cuadro 23. Principales usos de la información demandada

Opciones	Uso principal		Segundo uso	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Actualización profesional	9	30,0	2	6,7
Fundamentación de investigaciones y proyectos	8	26,7	3	10,0
Respuesta a consultas	5	16,7	7	23,3
Formación académica	4	13,3	4	13,3
Planificación de acciones	3	10,0	9	30,0
Toma de decisiones	1	3,3	5	16,7
Total	30	100,0	30	100,0

Si bien las barreras entre las tareas de investigación y extensión son cada vez más difusas, existe una relación directa entre puesto de trabajo y utilización de la información: los becarios utilizan la información disponible en internet, principalmente, para fundamentar investigaciones y proyectos; los investigadores para fundamentar investigaciones y proyectos y completar su formación académica; los extensionistas emplean la información disponible en internet para mantenerse actualizados y los cargos jerárquicos para responder consultas.

En el cuadro 24 se muestra el principal uso de la información, jerarquizado en primer lugar, por puesto de trabajo.

Cuadro 24. Principal uso de la información demandada, por puestos de trabajo

Opciones	Becario		Investigador		Extensionista		Cargo jerárquico	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Actualización profesional	--	--	1	12,5	5	45,5	3	33,3
Fundamentación investigaciones y proyectos	2	100,0	3	37,5	3	27,2	--	--
Respuesta a consultas	--	--	--	--	1	9,1	4	44,5
Formación académica	--	--	3	37,5	1	9,1	--	--
Planificación de acciones	--	--	1	12,5	1	9,1	1	11,1
Toma de decisiones	--	--	--	--	--	--	1	11,1
Total	2	100,0	8	100,0	11	100,0	9	100,0

El 60% de los entrevistados realiza Diseminación Selectiva de Información en algunas ocasiones mientras que el 30% lo hace a menudo. El 10% restante no realiza Diseminación de Información. En este comportamiento no se observan diferencias significativas por puesto de trabajo, género ni rango etario.

Dimensión 4. ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN

El medio utilizado para buscar información en la web es el punto de contacto de estudios de usuarios especializados, independientemente de disciplina a la que se dediquen.

Para Avdic y Eklund (2010) “el acceso a las referencias científicas se ha facilitado. Con el uso de bases de datos referenciales en línea, el modo en que la gente busca información es muy distinto al de antaño”. Sin embargo, los mismos autores establecen que uno de los problemas que subyacen, bajo el uso pobre e ineficiente de las bases de datos referenciales, es que los estudiantes [universitarios] a menudo prefieren usar los motores de búsqueda en internet, como Google, más que las bases de datos de biblioteca, para realizar una búsqueda de información” y agregan que “el público en general tiende a creer que aquello que encuentran con Google es tan bueno como aquello que encontrarían en los

recursos de una biblioteca electrónica” (Avdic y Eklund, 2010). González Rivero y Santana Arroyo (2008), muestran que existe, entre estudiantes universitarios de medicina, un manifiesto desconocimiento y subutilización de los recursos de información dispuestos por Infomed. Y advierten que Google ha sobrepasado con creces en materia de búsqueda en salud a PubMed y que la versión académica Google Scholar es cada vez más utilizada (González Rivero y Santana Arroyo, 2008). Para Tadasad y Shreedhar (2006) más del 90% de los estudiantes universitarios hacen uso de motores de búsqueda como Google y Yahoo mientras que desconocen a los metabuscadores. Espinoza, Rincón y Chacín (2006) determinan que el 76% de los investigadores, de una universidad de medicina venezolana, emplea motores de búsqueda generales para localizar información y Martino (2005), en su estudio de usuarios especializados en agronomía, detecta que el 86,85% de los encuestados inicia su búsqueda electrónica con Google.

Los datos recolectados en nuestra investigación muestran un comportamiento similar: el 76,8% de los entrevistados utiliza buscadores para localizar información en la web; el 10% utiliza buscadores y Bases de Datos en línea; un 3,3% utiliza buscadores y metabuscadores; otro 3,3% utiliza buscadores, metabuscadores y bases de datos en línea; otro 3,3% emplea buscadores y OPACs y el 3,3% restante usa buscadores y páginas web de universidades.

En coincidencia con lo que manifiestan Hölscher y Strube (2000) la mayor parte de los entrevistados no ha recibido instrucción formal en el uso de Internet. Por esta razón muchos no poseen las competencias, el conocimiento ni las habilidades necesarias para utilizar con éxito la web u otros recursos en internet, y satisfacer con ellos sus demandas informativas.

El 63,3% de los entrevistados no recibió ALFIN mientras que el 36,7% sí lo hizo. En los cuadros 25 y 26 se presentan los resultados de ALFIN por grupo etario y puestos de trabajo.

Cuadro 25. Alfabetización informacional (ALFIN), por grupo etario

Opciones	Menos de 26 años		26-39 años		40-54 años		55 años o más	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Recibió ALFIN	1	100,0	8	72,7	1	12,5	1	10,0
No recibió ALFIN	--	--	3	27,3	7	87,5	9	90,0
Total	1	100,0	11	100	8	100,0	10	100,0

Cuadro 26. ALFIN, por puestos de trabajo

Opciones	Becario		Investigador		Extensionista		Cargo jerárquico	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Recibió ALFIN	2	100,0	5	62,5	2	18,2	2	22,2
No recibió ALFIN	--	--	3	37,5	9	81,8	7	77,8
Total	2	100,0	8	100,0	11	100,0	9	100,0

El grupo que recibió ALFIN está compuesto en un 72,2% por mujeres y en un 27,8% por hombres. El 72,7% de los alfabetizados informacionalmente recibió instrucción por parte de un bibliotecario de INTA; el 9,1% por parte de una universidad y el 18,2% restante recibió ALFIN tanto en INTA como en una universidad (cuadro 27). El 90,9% fue instruido en el uso de recursos de acceso pago (Scopus, Science Direct y/o BECyT) y el 9,1% recibió instrucción para usar el OPAC de una biblioteca universitaria (cuadro 28).

Cuadro 27. Instructor de ALFIN

Opciones	Frec.	%
Bibliotecario de INTA	8	72,7
Bibliotecario de universidad	1	9,1
Bibliotecario de INTA y Bibliotecario de universidad	2	18,2
Total	11	100,0

Cuadro 28. Recursos abordados en la instrucción

Opciones	Frec.	%
Scopus, Science Direct, BECyT	10	90,9
OPAC de biblioteca universitaria	1	9,1
Total	11	100,0

El 66,7% tiene acceso a la BECyT desde su lugar de trabajo, el 23,3% no tiene acceso a la BECyT y el 10% no lo sabe. En el cuadro 29 se muestra la disponibilidad de acceso a la BECyT por puesto de trabajo.

Cuadro 29. Acceso a la BECyT, por puestos de trabajo

Opciones	Becario		Investigador		Extensionista		Cargo jerárquico	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Tiene acceso a BECyT	2	100,0	7	87,5	5	45,4	6	66,7
No tiene acceso a BECyT	--	--	--	--	2	18,2	1	11,1
No sabe	--	--	1	12,5	4	36,4	2	22,2
Total	2	100,0	8	100,0	11	100,0	9	100,0

El 75% del grupo que tiene acceso a la BECyT utiliza ese portal o las páginas web de los recursos suscriptos por ella, mientras que el 25% no utiliza la BECyT ni los recursos suscriptos. En el cuadro 30 se muestra la utilización de la BECyT por puestos de trabajo.

Cuadro 30. Grupo con acceso a la BECyT: utilización de recursos, por puestos de trabajo

Opciones	Becario		Investigador		Extensionista		Cargo jerárquico	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Utiliza BECyT	1	50,0	7	100,0	3	60,0	4	66,7
No utiliza BECyT	1	50,0	--	--	2	40,0	2	33,3
Total	2	100,0	7	100,0	5	100,0	6	100,0

Un 28,6% del grupo que no sabe si tiene acceso a la BECyT desde su lugar de trabajo usa los recursos que suscribe la BECyT ya sea accediendo a las instancias gratuitas (búsqueda y lectura de abstracts por ejemplo) o por medio de las suscripciones de la universidad donde cursa algún posgrado (cuadro 31).

Cuadro 31. Utilización de la BECyT o de los recursos por ella suscriptos, por el grupo que no sabe si tiene acceso desde su lugar de trabajo.

Opciones	Becario		Investigador		Extensionista		Cargo jerárquico	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Accede a la BECyT o a sus recursos	--	--	1	100,0	1	25,0	--	--
No accede a la BECyT ni a sus recursos	--	--	--	--	3	75,0	2	100,0
Total	--	--	1	100,0	4	100,0	2	100,0

Independientemente del suscriptor y del modo de acceso, el 56,7% de los entrevistados hace uso de los contenidos de la BECyT (cuadro 32).

Cuadro 32. Utilización de la BECyT o de los recursos suscriptos.

Opciones	Frec.	%
Utiliza la BECyT o los recursos suscriptos	17	56,7
No utiliza la BECyT ni los recursos suscriptos	13	43,3
Total	30	100,0

El porcentaje de usuarios que utilizan los recursos suscriptos por la BECyT supera el 50% detectado por Martino (2005) en la FAUBA, aunque el acceso a los contenidos se produce con menor frecuencia: el 33,3% utiliza los recursos de la BECyT alguna vez al mes (contra el 31,6% detectado por Martino, 2005) y el 23,4% los utiliza todas las semanas (contra el 44,7% detectado por Martino, 2005). Los recursos de la BECyT no son utilizados todos los días (cuadro 33).

Cuadro 33. Frecuencia de uso de la BECyT o de los recursos suscriptos.

Opciones	Frec.	%
Alguna vez al mes	10	33,3
Una vez a la semana	4	13,4
Dos o tres veces por semana	3	10,0
Todos los días	--	--
No usa la BECyT ni los recursos suscriptos	13	43,3
Total	17	100,0

En cuanto a los medios utilizados para buscar información en la web, el 73,3% utiliza en primer lugar Google; el 13,3% utiliza Scopus; el 10% utiliza Google Académico y el 3,3% restante utiliza la página web de la biblioteca donde cursó recientemente un doctorado.

Los medios utilizados en segundo lugar son Google Académico (33,3%); Science Direct (16,7%); Catálogo colectivo de las bibliotecas INTA (6,7%); Scopus (6,7%); otros (3,3%) y Google (3,3%).

Estos resultados, aunque son levemente inferiores, se corresponden con el 84% de uso de Google detectado por William (2006); el 86,9% mencionado por Martino y el 90% de uso de motores de búsqueda generales (Google y Yahoo) reportado por Tadasad y Shreedhar (2006).

En el gráfico 3 se presentan los medios utilizados para buscar información en la web, jerarquizados por los entrevistados.

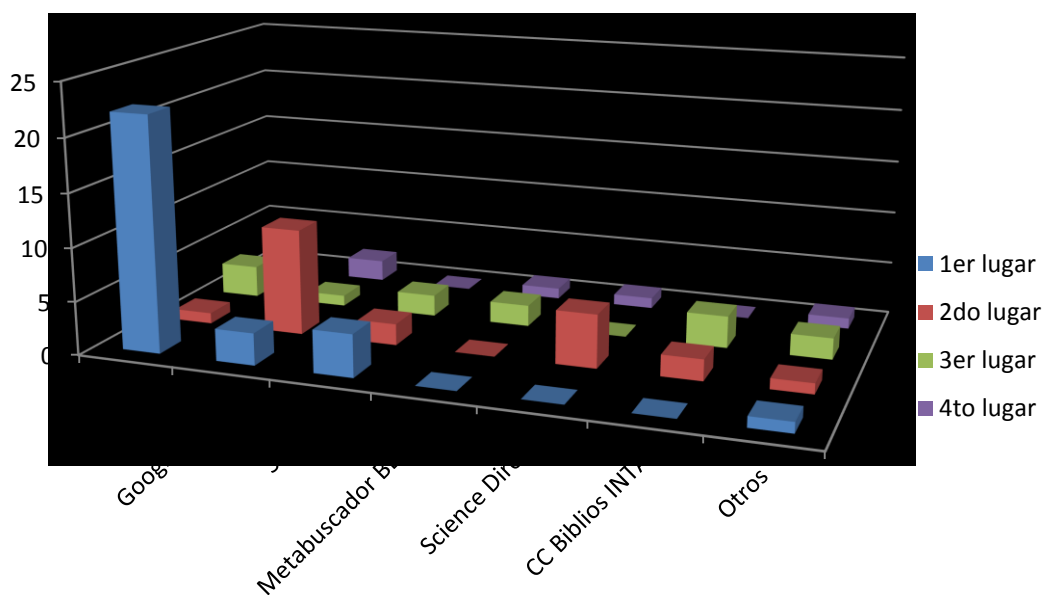


Gráfico 3. Medios utilizados para buscar información en la web, por frecuencia de uso

El 30% de los entrevistados utiliza un solo medio para buscar información en la web y el 56,7% emplea únicamente dos medios. En el cuadro 34 se presentan los principales medios utilizados para buscar información en la web, jerarquizados por los entrevistados en primer y segundo lugar.

Cuadro 34. Principales medios utilizados para buscar información en la web.

Opciones	Primer medio		Segundo Medio	
	Frec.	%	Frec.	%
Google	22	73,3	1	3,3
Google Académico	3	10,0	10	33,3
Scopus	4	13,4	2	6,7
Metabuscador BECyT	--	--	--	--
Science Direct	--	--	5	16,7
CC Bibliotecas INTA	--	--	2	6,7
Otros	1*	3,3	1**	3,3
No utiliza	--	--	9	30,0
Total	30	100,0	30	100,0

*: página web de la Biblioteca de la Universidad de Minnesota

** : buscadores internos de revistas científicas y/o científico-técnicas

Al analizar los principales medios para buscar información que utilizan quienes recibieron ALFIN es posible estimar que la eficacia de dichas actividades (cuadro 35) ronda el 63,6%; ya que este es el porcentaje de alfabetizados que utiliza recursos presentados en la instrucción.

Cuadro 35. Eficacia de las actividades de ALFIN

Opciones	Frec.	%
Alfabetizados que usan recursos presentados en ALFIN	7	63,6
Alfabetizados que usan Google	1	9,1
Alfabetizados que usan Google Académico	1	9,1
Alfabetizados que usan Google y Google Académico	2	18,2
Total	11	100,0

En el cuadro 36 se muestran los principales medios para buscar información que utilizan quienes recibieron ALFIN.

Cuadro 36. Medios utilizados para buscar información en internet, por el grupo que recibió ALFIN.

Opciones	Primer medio		Segundo Medio	
	Frec.	%	Frec.	%
Google	6	54,5	--	--
Google Académico	2	18,2	4	36,3
Scopus	3	27,3	2	18,2
Metabuscaador BECyT	--	--	--	--
Science Direct	--	--	3	27,3
CC Bibliotecas INTA	--	--	--	--
Otros**	--	--	1	9,1
No utiliza	--	--	1	9,1
Total	11	100,0	11	100,00

** : buscadores internos de revistas científicas y/o científico-técnicas

Tal como se suponía, el puesto de trabajo incide en la selección del medio utilizado para recuperar información. Así, el uso de recursos especializados es más frecuente entre investigadores (el 50% utiliza Scopus y el 12,5% la web de una biblioteca universitaria) mientras que cargos jerárquicos y extensionistas utilizan Google como primera instancia para realizar búsquedas en la web. Los becarios usan, en proporciones iguales, Google y Google Académico (cuadro 37).

Cuadro 37. Principal medio utilizado para buscar información en la web, por puestos de trabajo

Opciones	Becario		Investigador		Extensionista		Cargo jerárquico	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Google	1	50,0	2	25,0	10	90,9	9	100,0
Google Académico	1	50,0	1	12,5	1	9,1	--	--
Scopus	--	--	4	50,0	--	--	--	--
Metabuscaador BECyT	--	--	--	--	--	--	--	--
Science Direct	--	--	--	--	--	--	--	--
CC Bibliotecas INTA	--	--	--	--	--	--	--	--
Otros*	--	--	1	12,5	--	--	--	--
Total	2	100,0	8	100,0	11	100,0	9	100,0

*página web de la Biblioteca de la Universidad de Minnesota

Para Tang y Tseng (2013), los usuarios con mayores competencias informacionales suelen elegir OPACs y recursos de información de bibliotecas virtuales para recuperar información en internet; mientras que los usuarios con menores competencias, prefieren recuperar información a través de motores de búsqueda generales, como Google y Yahoo.

En el cuadro 38 se presentan las razones que motivan a los usuarios a utilizar Google, Google Académico, Scopus y la página web de una biblioteca universitaria como principales medios para buscar información en internet.

Entre quienes usan Google y Google Académico, las razones para elegir a esos buscadores hacen foco en el usuario: facilidad de uso, costumbre y desconocimiento de otros recursos. Por su parte, los usuarios de recursos especializados (Scopus y OPAC de una biblioteca universitaria) fundamentan su elección en atributos del sistema y de la información recuperada: facilidad de uso, adecuación temática, confiabilidad de los resultados y aplicación de filtros o facetas. Estas razones, pueden estar conectadas con las competencias informacionales detectadas por Tang y Tseng (2013).

Cuadro 38. Razones que motivan el uso de Google, Google Académico, Scopus y la página web de una biblioteca universitaria como principales medios para buscar información en internet.

Opciones	Google		Google Académico		Scopus		Otros*	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Facilidad de uso	22	100	2	66,7	3	75,0	1	100
Adecuación temática	11	50,0	1	33,3	4	100,0	1	100
Adecuación trat. Informativo	6	27,3	1	33,3	4	100,0	--	--
Resultados confiables	3	13,6	1	33,3	4	100,0	1	100
Filtros/facetar	4	18,2	--	--	4	100,0	1	100
Personalización	--	--	--	--	1	25,0	--	--
Costumbre	18	81,9	2	66,7	2	50,0	1	100
Desconocimiento de otros	3	13,6	2	66,7	--	--	--	--
Otros motivos	4**	18,2	--	--	1***	25	--	--
Total	22	100	3	100	4	100	1	100

*página web de la Biblioteca de la Universidad de Minnesota

**Es rápido; rastrea múltiples proveedores de información; es el más conocido; recupera contenidos en cantidad y diversidad.

***recupera artículos de primera línea, incluso en prensa, de múltiples fuentes

En el cuadro 39 se presentan las razones que motivan a los usuarios a utilizar Google, Google Académico, Scopus y los buscadores de revistas científicas y/o científico-técnicas como medios elegidos en segundo lugar, para buscar información en internet.

Cuadro 39. Razones que motivan el uso de Google, Google Académico, Scopus y los buscadores de revistas científicas y/o científico-técnicas, como segundo medio para buscar información en internet.

Opciones	Google		Google Académico		Scopus		Science Direct		CC Biblio INTA		Otros*	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Facilidad de uso	--	--	8	80	--	--	1	20	--	--	--	--
Adec. temática	--	--	5	50	2	100	4	80	2	100	1	100
Adec. trat. informat.	--	--	4	40	2	100	5	100	2	100	1	100
Resultados confiables	--	--	4	40	2	100	5	100	2	100	--	--
Filtros facetas	--	--	5	50	1	50	2	40	--	--	--	--
Personaliz.	--	--	--	--	1	50	--	--	--	--	--	--
Costumbre	1	100	2	20	--	--	--	--	--	--	--	--
Desconoc. de otros	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Otros motivos	--	--	2**	20	1** *	100	--	--	--	--	--	--
Total	1	100	10	100	2	100	5	100	2	100	1	100

*buscadores de revistas científicas y/o científico-técnicas

** Es un buscador académico gratuito que se ajusta a su necesidad; permite búsquedas en español y tiene un tratamiento de la información más divulgativo

***Es único en su tipo con nivel académico-científico

Independientemente del buscador, el 43,3% utiliza la búsqueda avanzada mientras que el 56,7% no lo hace (cuadro 40).

Cuadro 40. Utilización de búsqueda avanzada

Opciones	Frecuencia	%
Utiliza búsqueda avanzada	13	43,3
No utiliza búsqueda avanzada	17	56,7
Total	30	100,0

Para Hölcher y Strube (2000) los usuarios expertos hacen uso de las opciones de búsqueda avanzada así como de operadores booleanos, modificadores, y búsquedas textuales; con mayor frecuencia que los usuarios avanzados. En contraposición al uso de búsqueda avanzada, el 70% de los entrevistados desconoce por completo a los operadores booleanos, mientras que el 26,7% de los entrevistados los conoce aunque emplea

solamente '+' y "" (cuadros 41 y 42). Un 3,3% manifiesta que conoce los operadores booleanos aunque no los utiliza.

Cuadro 41. Conocimiento de aplicación de operadores booleanos

Opciones	Frec.	%
Conoce operadores booleanos	9	30,0
No conoce operadores booleanos	21	70,0
Total	30	100,0

Cuadro 42. Utilización de operadores booleanos

Opciones	Frec.	%
Utiliza operadores booleanos	8	26,7
No utiliza operadores booleanos	22	73,3
Total	30	100,0

Estos resultados se oponen al comportamiento detectado por Gómez Restrepo (2012) en estudiantes de posgrado, que eran capaces de utilizar operadores booleanos, combinar campos, refinar estrategias, limitar y filtrar resultados.

El 33,4% de los entrevistados realiza búsquedas con palabras en español; el 13,3% en inglés; el 50% en ambos idiomas y el 3,3% restante en español, inglés y francés.

Dimensión 5. OBSTÁCULOS QUE IMPIDEN EL ACCESO A LA INFORMACIÓN EN LA WEB

Es frecuente encontrar el término “frustración” en los autores que abordan la RI con un enfoque centrado en el usuario. La frustración denota un deseo no satisfecho y está presente en más de una etapa, según el registro de Kuhlthau (1991). Los obstáculos son todos aquellos impedimentos que se interponen entre la demanda de información y su satisfacción.

El 100% de los entrevistados detecta al menos un obstáculo que impide el acceso a la información en internet. El 96,7% identifica dos obstáculos; el 83,3% tres; el 46,7% cuatro; el 36,7% cinco; el 16,7% seis y el 10% detecta siete obstáculos que impiden el acceso a la información que buscan en internet.

Según la jerarquización realizada por los entrevistados, en función de la frecuencia, el principal obstáculo detectado es la falta de acceso a texto completo (40%) seguido por el

ruido documental (26,7%), la demora en la visualización en pantalla (10%), la obtención de resultados inadecuados (10%), el insumo de más tiempo del que tienen disponible o es deseable (6,7%), la obtención de páginas no disponibles (3,3%) y la obtención de resultados con información repetida (3,3%).

En segundo lugar, los obstáculos detectados son el ruido documental (36,7% de los entrevistados), la falta de pertinencia de los resultados (16,7%), la falta de acceso al texto completo (13,3%), la obtención de páginas no disponibles (13,3%), la ausencia de suscripciones por parte de la institución (3,3%) y los problemas para filtrar resultados (3,3%).

Un 3,3% de los entrevistados no detecta más de un obstáculo en el acceso a la información.

En el gráfico 4 se presentan los obstáculos que impiden el acceso a la información en internet, jerarquizados por frecuencia de uso.

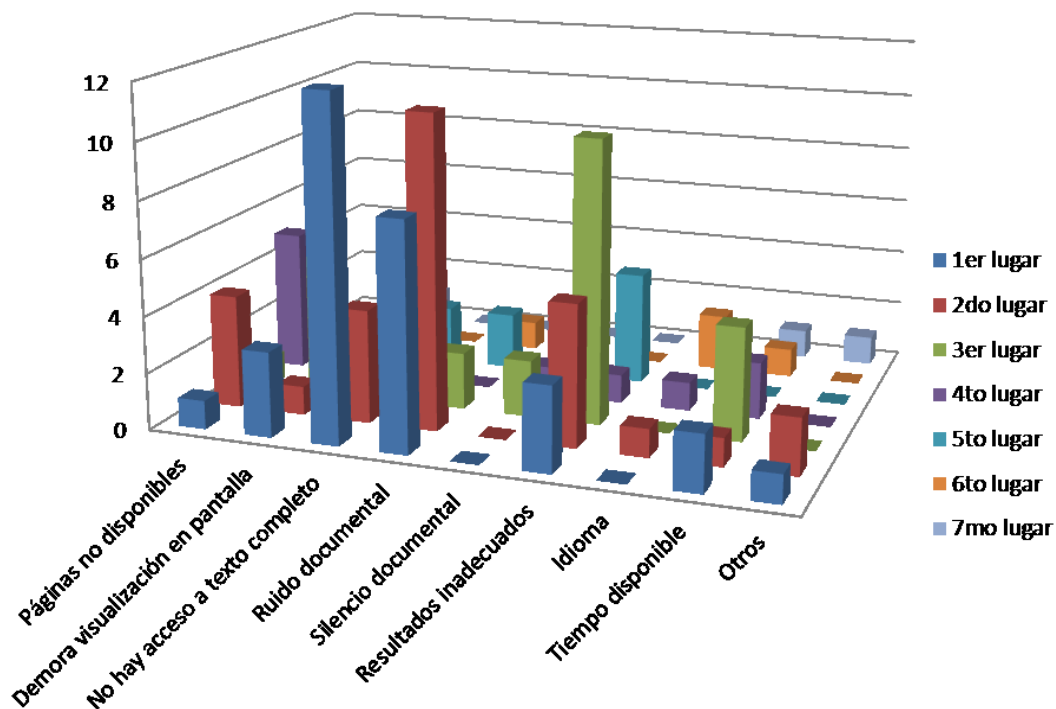


Gráfico 4. Obstáculos que impiden el acceso a la información en internet, por frecuencia de uso.

Para Toricelli (1984, citado por French, 1990) los científicos necesitan que se les suministre el documento instantáneamente. En su lugar, la búsqueda es tan frustrante y

lenta que suelen llamarla “la persecución del paper”. Este registro, de una época en que el acceso en línea a la información científica no era masivo, mantiene su vigencia y es corroborado por la percepción de falta de acceso a texto completo, como el obstáculo más importante que impide el acceso a la información en internet.

El ruido documental y la obtención de resultados inadecuados completan el podio de los principales obstáculos y están íntimamente relacionados con los medios de búsqueda utilizados y la interacción que los usuarios establecen con ellos (cuadro 43).

En cuanto a las barreras lingüísticas, French (1990) menciona que el beneficio de la lengua franca no es una ventaja para los países en vías de desarrollo dado que la traducción de la información a las lenguas locales, por parte de los extensionistas, constituye una barrera más para la diseminación exitosa y la transferencia de tecnología. Por su parte, Avdic y Eklund (2010), manifiestan que los estudiantes universitarios perciben que los artículos en inglés son difíciles; sin embargo, en esta investigación, el idioma no aparece como un obstáculo significativo.

Cuadro 43. Obstáculos más frecuentes que impiden el acceso a la información en internet, según el medio utilizado por el usuario.

Opciones	Google		Google Académico		Scopus		Otros*	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Páginas no disponibles	1	4,6	--	--	--	--	--	--
Demora en la visualización	3	13,6	--	--	--	--	--	--
No hay acceso a texto completo	6	27,3	2	66,7	3	75,0	1	100,0
Ruido documental	7	31,8	--	--	1	25,0	--	--
Silencio documental	--	--	--	--	--	--	--	--
Resultados inadecuados	3	13,6	--	--	--	--	--	--
Idioma	--	--	--	--	--	--	--	--
Tiempo disponible	2	9,1	--	--	--	--	--	--
Otros	--	--	1**	33,3	--	--	--	--
Total	22	100,0	3	100,0	4	100,0	1	100,0

*Página web de la Biblioteca de la Universidad de Minnesota

** Resultados con información repetida

Espinoza, Rincón y Chacín (2006) establecen que “junto a las bases de datos existen motores de búsqueda generales (Yahoo, Altavista, Google) mucho más cómodos de utilizar

a la hora de buscar información en internet debido a su gran cobertura de contenidos. Sin embargo, generan mucho ruido documental en las respuestas por la falta de precisión de sus mecanismos de recuperación” y agregan que “no todos los documentos que la búsqueda arroja tienen la misma calidad” (Espinoza, Rincón y Chacín, 2006).

Al analizar los obstáculos más frecuentes, en función del tipo de información demandada, se deduce que el ruido documental detectado como impedimento, para acceder a publicaciones científico-técnicas y de divulgación, es producto del uso de motores de búsqueda generales sin la ejecución de operadores booleanos ni de búsqueda avanzada (cuadro 44).

Cuadro 44. Obstáculos más frecuentes que impiden el acceso a la información en internet, según el tipo de información demandada.

	Publ. científicas		Publ. científico-técnicas		Publ. de divulgación		Datos estadísticos	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Opciones								
Páginas no disponibles	--	--	--	--	--	--	1	33,3
Demora en la visualización	--	--	2	15,4	1	16,7	--	--
No hay acceso a texto completo	7	87,5	4	30,8	1	16,7	--	--
Ruido documental	1	12,5	4	30,8	2	33,2	1	33,3
Silencio documental	--	--	--	--	--	--	--	--
Resultados inadecuados	--	--	1	7,6	1	16,7	1	33,3
Idioma	--	--	--	--	--	--	--	--
Tiempo disponible	--	--	2	15,4	--	--	--	--
Otros	--	--	--	--	1*	16,7	--	--
Total	8	100,0	13	100,0	6	100,0	3	100,0

*Resultados con información repetida

Tal como indicara French (1990) los colegios invisibles constituyen una fuente de información para los científicos de ciencias naturales. La comunicación y el intercambio de información con otros colegas es la estrategia más utilizada por nuestros entrevistados (60%) al momento de superar obstáculos que impiden el acceso a información en internet; seguida por la búsqueda de información en otro soporte, principalmente impreso (53,3%); la solicitud de información a biblioteca (50%); y la aplicación de otras estrategias, como reformulación de la ecuación de búsqueda, refinación de palabras clave o descarga de contenidos desde otra conexión a internet (13,3%). Cabe recalcar que el 60% de los

entrevistados recurre a los colegios invisibles, en contraposición con el comportamiento detectado por Martino (2005), donde el 100% de los entrevistados (docentes de la FAUBA) recurre a ellos.

Dimensión 6. LECTURA, ORGANIZACIÓN Y SELECCIÓN DE RESULTADOS

Una vez ejecutada la búsqueda, se obtiene una lista de potenciales resultados que es necesario evaluar.

Además de la lista de enlaces a los documentos o sitios web que contienen las palabras utilizadas, en el resultado de búsqueda puede haber información adicional para anticipar su pertinencia; así, en los motores de búsqueda generales, los resultados están compuestos por un título, un fragmento o descripción y el link a la URL (Gobierno de la ciudad de Buenos Aires, 2010).

Según Espinoza (2003), el criterio para analizar contenidos electrónicos es similar al utilizado para evaluar documentos impresos. La autoridad del sitio (autor/editor) y el análisis del contenido (cobertura, exactitud, precisión, rigor, pertinencia, actualización) son aspectos a tener en cuenta al momento de seleccionar resultados de información disponible en internet (Espinoza, 2003; Gobierno de la ciudad de Buenos Aires, 2010).

De acuerdo a los datos recolectados, el título del resultado es el elemento considerado por el 53,3% de los entrevistados, seguido por el autor y el dominio donde se publica la información, 50% en cada caso, y por la descripción del link; 46,7% (cuadro 45).

Cuadro 45. Elementos considerados por los entrevistados para decidir qué links abrirán

Opciones	Frecuencia	%
Título	16	53,3
Autor	15	50,0
Dominio	15	50,0
Descripción del link	14	46,7
Fecha de publicación	7	23,3
Jerarquía del buscador	4	13,3
Acceso a texto completo	2	6,7
Formato del archivo	2	6,7
Lugar de publicación	2	6,7
Abstract	1	3,3
Idioma	1	3,3
Total	30,0	100,0

El 36,7% de los entrevistados aplica filtros o facetas para organizar o limitar los resultados de búsqueda mientras que el 63,3% no lo hace. Esto contribuye a confirmar que el ruido documental, detectado como obstáculo para acceder a la información, es producto de una subutilización de las potencialidades de los medios empleados al realizar la búsqueda.

La veracidad de los contenidos recuperados (cuadro 46) es verificada, principalmente por la consideración del dominio en donde se encuentra publicada la información (86,7% de los entrevistados) y por el autor del documento (76,7%).

Cuadro 46. Estrategias para asegurar la veracidad de los contenidos consultados.

Opciones	Frecuencia	%
Dominio	26	86,7
Autor	23	76,7
Descarta sitios desconocidos o poco serios	12	40,0
Contrasta en varias fuentes	7	23,3
Otros*	5	16,7
Total	30	100

*Afiliación del autor y buscador utilizado.

En cuanto a los hábitos de lectura, el 23,4% lee documentos escritos en español; el 3,3% lee documentos escritos en inglés; el 3,3% lee textos escritos en español y en inglés, en

partes iguales; el 50% lee documentos escritos en español y en inglés, aunque con predominio del español; y el 20% restante lee documentos en ambos idiomas aunque con predominio del inglés (cuadro 47). El francés y el portugués aparecen como terceros idiomas leídos aunque con una proporción mínima (el 6,6% de los entrevistados señaló que, entre los documentos que lee habitualmente, un 5% está escrito en francés o portugués).

Cuadro 47. Idioma de redacción de los contenidos leídos

Idioma	Frecuencia	%
Español	7	23,4
Inglés	1	3,3
Español - Inglés en partes iguales	1	3,3
Español - Inglés con predominio de Español	14	46,7
Español - Inglés, con predominio de español, y Portugués	1	3,3
Español - Inglés con predominio de Inglés	5	16,7
Español - Inglés, con predominio de Inglés, y Francés	1	3,3
Total	30	100,0

Este comportamiento difiere, significativamente, del detectado por Romanos de Tiratel (2000) en investigadores de humanidades, donde el 76% lee documentos en español (cuadro 48).

Cuadro 48. Idioma del material utilizado (extracto de Romanos de Tiratel, 2000)

Idioma	Humanidades	%
Español	680	76,5
Inglés	51	5,7
Francés	64	7,2
Italiano	71	8,0

Dimensión 7. PREFERENCIAS

Numerosos estudios indagan cuáles son las fuentes de información empleadas por determinadas comunidades de usuarios. Voss y Wiedman (1981, citados por French, 1990) establecen que las revistas científicas son la fuente más utilizada por los científicos de ciencias agrícolas. Le siguen los libros, las actas de congresos, los colegios invisibles y las fuentes de información secundarias y terciarias. Para Calva González (2004) los colegios invisibles son la principal fuente de información de los científicos, aunque estos también

consideran importantes a las revistas, libros, congresos, reuniones y abstracts. Guevara Villanueva (2007) establece que los materiales audiovisuales y las fuentes terciarias son las menos preferidas por la comunidad de matemáticos en México.

Si bien puede existir una relación directa entre preferencia y nivel de uso, en este trabajo se busca establecer qué fuentes de información prefieren los usuarios, con el fin de diseminar contenidos que se ajusten a esa preferencia.

Según los datos recolectados (cuadro 49) el libro, las publicaciones periódicas y los buscadores web ocupan los primeros puestos (80%; 66,7% y 63,3% de los entrevistados los señalaron de su preferencia, respectivamente).

Cuadro 49. Fuentes de información preferidas

Opciones	Frecuencia	%
Libros	24	80,0
Diarios / Revistas	20	66,7
Buscadores	19	63,3
Informes	15	50,0
Actas de Congresos	15	50,0
Estadísticas	14	46,7
Recursos de internet	14	46,7
Tesis	13	43,3
Anuarios	10	33,3
Documentos no textuales	8	26,7
Manuales/Tratados	8	26,7
BD referenciales	8	26,7
Monografías	6	20,0
Mapas	6	20,0
Diccionarios	5	16,7
Guías	5	16,7
Bibliografías	5	16,7
Enciclopedias	4	13,3
Catálogos	4	13,3
Metabuscadore	4	13,3
Atlas	1	3,3
Repertorios	1	3,3

Patentes	--	--
Normas	--	--
Directorios	--	--
Boletines de índices	--	--
Bibliografías de bibliografías	--	--
Bibliografías de repertorios	--	--
Total	30	100

Si bien el idioma no fue detectado como un obstáculo que impidiera el acceso a la información en internet, el 83,3% de los entrevistados prefiere que la información esté disponible en español; el 13,4% en inglés o español, indistintamente; y el 3,3% en español, inglés o francés (cuadro 50). Estos datos refuerzan el supuesto que atribuye el no uso de recursos de información especializados por carecer de entornos en español.

Cuadro 50. Preferencia idiomática

Opciones	Frecuencia	%
Español	25	83,3
Inglés	--	--
Español - Inglés	4	13,4
Español, Inglés o Francés	1	3,3
Total	30	100,0

El 93,3% prefiere el acceso en línea a los contenidos y el 6,7% prefiere el acceso en papel. Esta valoración está en sintonía con lo relevado por Martino (2005) donde el 100% de los entrevistados manifestó preferir la publicación electrónica.

El 40% imprime los contenidos para leerlos en papel; el 43,3% lee exclusivamente en pantalla y el 16,7% lee tanto en pantalla como en papel.

Los contenidos útiles son archivados en papel por el 13,3% de los entrevistados; en formato electrónico por el 53,4% y en ambos soportes por el 33,3%. Ningún entrevistado considera que los documentos estarán disponibles a perpetuidad en internet.

Dimensión 8. AUTOPERCEPCIÓN

El 30% de los entrevistados considera que hace un manejo eficiente de los recursos disponibles en internet; el 50% se considera poco eficiente y el 20% considera que

aprovecha de manera deficiente los recursos de la web. Ningún entrevistado se considera muy eficiente en el manejo de los recursos. Tal como es posible observar en los cuadros 51 y 52, estos resultados se ubican por debajo de la autopercepción de estudiantes universitarios, obtenida por Comas et al. (2011).

Cuadro 51. Autopercepción del manejo de recursos disponibles en internet

Opciones	Frecuencia	%
Muy eficiente	--	--
Eficiente	9	30
Poco eficiente	15	50
Deficiente	6	20
No sabe/No contesta	--	--
Total	30	100,0

Cuadro 52. Valoración, de usuarios universitarios, de sus conocimientos y habilidades para buscar información en internet (adaptado de Comas et al., 2011)

Opciones	Frecuencia	%
Muy eficiente	238	23,2
Eficiente	740*	72,2
Poco eficiente	32	3,1
Deficiente	4	0,4
No sabe/No contesta	11	1,1
Total	1025	100,0

*incluye la autopercepción de conocimientos “buenos” y “aceptables”.

El 66,7% de los entrevistados realizó una observación o comentario al finalizar la entrevista. Las intervenciones estuvieron relacionadas con la necesidad de ALFIN en un 75%; las competencias que poseen (para manejar recursos de información en la web) en un 20% y la importancia del acceso en línea a determinados recursos en un 5%. Esto se opone al comportamiento de investigadores de ciencias básicas, registrado por Haines, Light, O’Mailley y Delwiche (2010) y confirmaría que “la complejidad del mundo de la información requiere usuarios entrenados y, también, hay una necesidad de los usuarios de explotar mejor los recursos existentes” (French, 1990).

CONCLUSIONES

Esta investigación buscó conocer el comportamiento de los profesionales de la EEA General Villegas, con respecto a la recuperación de información especializada en ciencias agropecuarias, en la web. Qué, cómo, dónde y para qué, fueron algunos de los interrogantes que guiaron el proceso y contribuyeron a esclarecer los patrones de conducta imperantes.

En líneas generales, es posible afirmar que el comportamiento informativo de los profesionales de INTA General Villegas varía, fundamentalmente, en función del puesto de trabajo que desempeñan. Sin embargo otros factores, como el género y el nivel de ALFIN, inciden en la manifestación de determinadas conductas informativas.

Dado que el comportamiento se constituye por la suma de condiciones y manifestaciones, se presentan a continuación los aspectos concluyentes para cada dimensión investigada:

PERFIL SOCIO-DEMOGRÁFICO

Los profesionales de INTA General Villegas constituyen un grupo heterogéneo, laboralmente joven (el 40% es menor de 40 años y el 50% ingresó a la institución hace 10 años o menos), con predominio de mujeres (56,7%) y con un vínculo laboral formal con la institución (el 93,3% forma parte de la planta de personal de INTA, permanente o transitoria, y el 3,7% restante será incorporado cuando finalice sus estudios de maestría).

Con respecto a la formación académica, el 86,6% del grupo tiene un título de grado derivado de las ciencias agrarias; el 86,7% es egresado de universidades públicas y el 86,6% volvió a la universidad después de su egreso, para cursar alguna especialización o estudio de posgrado.

La mayor cantidad de profesionales se concentra en el Área de Extensión Rural (53,4%) y la composición del grupo por puesto de trabajo muestra un predominio de extensionistas y cargos jerárquicos con respecto a investigadores y becarios.

INFORMACIÓN DEMANDADA

Si bien las publicaciones científico-técnicas constituyen el tipo de información más demandada, existen diferencias significativas entre grupos de trabajo; así, los investigadores demandan principalmente publicaciones científicas y científico-técnicas; los extensionistas y

becarios demandan publicaciones científico-técnicas y de divulgación y quienes desempeñan cargos jerárquicos utilizan, principalmente, publicaciones científico-técnicas y datos estadísticos como insumo para desarrollar su trabajo.

La utilización masiva de la información científico-técnica puede deberse a la fiabilidad de su origen (generalmente editados por universidades o institutos de investigación/asociaciones de expertos) y a la veracidad y ductilidad de su contenido (factible de ser citado en trabajos de investigación y reelaborado para divulgación en tareas de extensión).

La suscripción a servicios de alertas es una práctica instalada en el 100% de los extensionistas y becarios, no así en investigadores ni en el grupo que desempeña cargos jerárquicos. De igual manera, es más frecuente en mujeres que en hombres. La navegación por los contenidos promocionados es una práctica dispar, que se realiza en algunas ocasiones.

USO DE LA INFORMACIÓN

La frecuencia de búsqueda de información en internet muestra diferencias significativas según puestos de trabajo y es más esporádica en investigadores y cargos jerárquicos. Esto puede deberse a que los investigadores realizan ensayos de campo y en determinadas épocas del año están abocados a ellos casi con exclusividad. Desde una perspectiva de género, las mujeres buscan información en internet con mayor frecuencia.

La información demandada es utilizada por los becarios, principalmente, para fundamentar investigaciones y proyectos; esta utilidad es común a los investigadores y a los extensionistas, aunque los primeros también utilizan la información demandada para completar su formación académica y los segundos para actualizarse profesionalmente. Quienes ejercen cargos jerárquicos utilizan principalmente la información demandada para responder consultas y para actualizarse profesionalmente.

La Diseminación Selectiva de Información es una práctica frecuente e independiente del puesto de trabajo, género y rango etario.

ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN

Los motores de búsqueda constituyen el medio más frecuente para localizar información en internet mientras que los OPACs y las web de universidades son los medios menos frecuentes.

Con respecto a la ALFIN, solamente un tercio de la población en estudio se encuentra alfabetizada informacionalmente. A pesar de que en los últimos años casi todos los entrevistados estuvieron en contacto con alguna universidad, debido a especializaciones y estudios de posgrado, la ALFIN fue impartida principalmente por las Bibliotecas de INTA e implicó, casi en su totalidad, recursos de información de acceso pago.

La mayor parte de los entrevistados cuenta con acceso a los contenidos de la BECyT desde su lugar de trabajo, sin embargo poco más de la mitad utiliza los recursos y la frecuencia de acceso es relativamente baja: alguna vez al mes (58,9%).

Google (73,3%) y su versión Google Académico (10%) son los recursos más utilizados para recuperar información en internet, y son empleados, inclusive, por la mitad de los profesionales que recibieron ALFIN. También es posible detectar una relación entre el puesto de trabajo y el medio seleccionado: el uso de recursos especializados es más frecuente entre investigadores mientras que cargos jerárquicos y extensionistas utilizan Google como primera instancia para realizar búsquedas en la web. Los becarios usan, en proporciones iguales, Google y Google Académico.

Las razones que motivan la elección de Google, en cualquiera de sus dos versiones, radican en la facilidad de uso, la costumbre y el desconocimiento de otros recursos. Mientras que los recursos especializados son elegidos por atributos del sistema y de la información recuperada: facilidad de uso, adecuación temática, confiabilidad de los resultados y aplicación de filtros o facetas.

La búsqueda avanzada es una práctica frecuente en la mitad de la población; no así, el conocimiento y la aplicación efectiva de operadores booleanos. En cuanto al idioma, la utilización de términos en inglés es tan habitual como la realización de búsquedas en español.

OBSTÁCULOS

La mayor parte de los entrevistados detecta hasta tres obstáculos que le impiden el acceso a la información en internet: la falta de acceso a texto completo, el ruido documental y los resultados inadecuados ocupan las tres primeras posiciones y son consecuencia directa del buscador utilizado y de la estrategia de búsqueda. Si bien no todos los entrevistados tienen acceso a la BECyT, muchas publicaciones científicas pueden accederse a texto completo sólo si se ingresa desde ese portal. Utilizar Google como medio de búsqueda implica, muchas veces,

posicionar en los primeros resultados sitios desde donde la información no puede accederse en su totalidad.

La poca utilización de la búsqueda avanzada y la escasa aplicación de operadores booleanos o su uso incorrecto, derivan en el ruido documental y en resultados inadecuados. La elección errónea de un motor de búsqueda general, para localizar información especializada, contribuye a recuperar resultados irrelevantes y poco pertinentes.

La consulta a biblioteca es la tercera alternativa para intentar acceder a la información: los entrevistados recurren en primer lugar a los colegios invisibles, es decir, a sus pares y en segunda instancia buscan la información en otro soporte.

LECTURA, ORGANIZACIÓN Y SELECCIÓN DE RESULTADOS

El procedimiento para evaluar la información recuperada es similar al control de autoridad para documentos impresos. Para la población estudiada, el título del link, su descripción, el autor y el dominio donde se publica la información son elementos excluyentes para su selección y contribuyen a constatar la veracidad de los contenidos.

La aplicación de filtros para depurar y organizar los resultados no es una práctica frecuente y contribuye a generar el ruido documental que los mismos usuarios detectan como obstáculo.

En cuanto al idioma, si bien los entrevistados ejecutan la búsqueda y leen tanto en inglés como en español, hay un predominio de este último en la información seleccionada para leer.

PREFERENCIAS

Libros, publicaciones periódicas y buscadores web constituyen las fuentes de información preferidas, seguidas por informes y actas de congresos; por el contrario, patentes, normas, directorios y fuentes de información terciaria no resultan de su preferencia.

En cuanto a la preferencia idiomática, el español es el idioma de lectura ideal, dato que explica por qué si es usado tanto como el inglés en las ecuaciones de búsqueda, lo supera en la información seleccionada para leer. La preferencia del español también podría explicar la subutilización de bases de datos y recursos especializados; dado que sus entornos, generalmente, están en otro idioma.

Hay una preferencia del acceso en línea (soporte electrónico) por encima del impreso, aunque casi la mitad de los entrevistados imprimen el contenido para leerlo, especialmente si tiene varias páginas. El soporte electrónico es el formato de archivo más habitual. Cabe recordar que nadie considera que los contenidos estarán disponibles a perpetuidad en internet.

AUTOPERCEPCIÓN

El grupo de profesionales de dependientes de INTA, EEA General Villegas considera que hace un manejo poco eficiente a eficiente, de los recursos de información disponibles en internet. En este sentido, utilizaron el tiempo de comentarios para verbalizar su necesidad de ALFIN y la conveniencia de recibir instrucción al respecto.

RECOMENDACIONES

En base a lo investigado se sugiere realizar un programa de ALFIN (optativo y con más de una instancia), segmentado por puesto de trabajo. Sería útil instruir en el uso de motores de búsqueda generales, operadores y filtros así como presentar otras herramientas de búsqueda especializadas, que recuperen información científico-técnica especialmente en español (por ejemplo ScienSeek).

En relación a la BECyT es necesario alfabetizar en el uso de los recursos y facilitar la configuración del proxy que permite a los usuarios INTA acceder desde afuera de la red de conexión institucional.

Al mismo tiempo, sería óptimo diseñar un sitio de Biblioteca en la Intranet institucional para facilitar el acceso a recursos especializados.

BIBLIOGRAFÍA

- Albornoz, S., Corda, M.C., Gamba, V., Piovani, J.I., Pisarello, R.Z., Ristuccia, C. (enero-junio, 2007) Búsqueda de la información y uso de la Biblioteca por parte de los investigadores de humanidades: un estudio de caso en la Universidad Nacional de La Plata. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 30(1), 73-92. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/10463/>. [Acceso: 29/08/2013]
- Allan, J., Croft, B. (Ed.) (2003) Challenges in Information Retrieval and Language Modeling: Report of a Workshop held at the Center for Intelligent Information Retrieval. University of Massachusetts Amherst, September 2002. Recuperado de <http://doc.utwente.nl/66226/1/ir-challenges2.pdf> [Acceso: 24/11/2013]
- Arencibia-Jorge, R., Leydesdorff, L., Chinchilla-Rodríguez, Z., Rousseau, R., Paris, S. W. (septiembre-octubre, 2009). Retrieval of very large numbers of items in the Web of Science: an exercise to develop accurate search strategies. *El profesional de la información*, 18(5), 529-533. Recuperado de <http://www.elprofesionaldeinformacion.com/contenidos/2009/septiembre/06.pdf>. [Acceso: 12/07/2013]
- Arroyo Vázquez, N. (2009) Fuentes de información social en biblioteconomía y documentación. *Actas XI Jornadas Españolas de Documentación Fesabid '09 (pp.87-98)*. Madrid: Fesabid. Recuperado de <http://www.fesabid.org/zaragoza2009/actas-fesabid-2009/87-98.pdf> [Acceso: 07/11/2013]
- Avdic, A., Eklund, A. (diciembre, 2010). Searching reference databases: What students experience and what teachers believe that students experience. *Journal of Librarianship and Information Science*, 42(4), 224-235. doi: 10.1177/0961000610380119. [Acceso: 22/05/2013]
- Bautista García, A.K. (2013) Satisfacción de las necesidades informativas de los usuarios del Departamento de Información y Documentación del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (CEIICH) de la UNAM. (Tesis). Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía, México D.F. Recuperado de www.bibliotecaenba.sep.gob.mx/tesis/BIBLIO2013/046015.pdf [Acceso: 17/02/2014]
- Belocopitow, E. (junio 1998). ¿Por qué hacer Divulgación Científica en la Argentina?. *Redes*, 1(11),141-163. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90711314007> [Acceso: 16/10/2013]
- Bergman, M.K. (agosto 2001) White paper: The deep web: surfacing hidden value. *Journal of electronic publishing*, 7(1). doi: 10.3998/3336451.0007.104 <http://dx.doi.org/10.3998/3336451.0007.104> [Acceso: 14/11/2013]
- Bronstein, J. (2014) The Role of Perceived Self-Efficacy in the Information Seeking Behavior of Library and Information Science Students. *The Journal of Academic Librarianship*, 40(2), 101-106.

- Calva González, J.J. (2006) Las necesidades de información: fundamentos teóricos y métodos. México D.F: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. 286 p.
- Case, D.O. (2007) *Looking for information: A Survey of Research on Information Seeking, Needs and Behavior*. 2a. ed. Amsterdam: Elsevier-Academic Press. 423 p.
- Caro-Castro, C., Cedeira Serantes, L., Travieso Rodríguez, C. (2003). La investigación sobre recuperación de información desde la perspectiva centrada en el usuario: métodos y variables. *Revista Española de Documentación Científica*, 26(1), 40-55. doi:10.3989/redc.2003.v26.i1.130 [Acceso: 12/03/2013]
- Codina, L. (2010) Nuevas fuentes de información académica. Recuperado de http://www.lluiscodina.com/fuentesInformacion_2010.pdf [Acceso: 18/10/2013]
- Comas, R., Sureda, J.; Pastor, M., Morey, M. (enero-marzo, 2011) La búsqueda de información con fines académicos entre el alumnado universitario. *Revista Española de Documentación Científica* 34(1), 44-64. doi:10.3989/redc.2011.1.769
- Darby, P., Clough, P. (2013). Investigating the information-seeking behaviour of genealogists and family historians. *Journal of Information Science*, 39(1), 73-84. doi:10.1177/0165551512469765. [Acceso: 29/08/2013]
- Dobsa, J., Dalbello Basic, B. (2005?) Comparison of Information Retrieval Techniques: Latent Semantic Indexing and Concept Indexing. Recuperado de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.105.2885&rep=rep1&type=pdf> [Acceso: 20/02/2014]
- Espinoza, N. (2003) Criterios para la selección de información científica odontológica en la world wide web. *Acta odontológica venezolana*, 41(3), 251-257. Recuperado de: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652003000300012&lang=pt [Acceso: 26/05/2014]
- Espinoza, N., Rincón, A.G., Chacín, B. (enero-febrero, 2006). Búsqueda de información en la Web por profesionales de salud en una universidad venezolana. Un estudio transversal. *El profesional de la información*, 15(1), 28-33. Recuperado de <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2006/enero/5.pdf> [Acceso: 06/03/2013]
- Falcato, P. (2000) Guías para la selección y utilización de términos de búsqueda en bases de datos con campos de lengua natural. *Información, cultura y sociedad*, 3, 33-46. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/17000/1/n03a03.pdf> [Acceso: 12/11/2013]
- French, B.A. (1990) User Needs and Library Services in Agricultural Sciences. *Library Trends* 38(3), 415-441.

- Gallego-Lorenzo, J.; Juncà Campepadrós, M. 2009. *Fuentes de Información*. Barcelona: UOC. 314 p.
- Gamboa Fuentes, S.R. (octubre-diciembre, 2000). Nuevo rol para el profesional de la biblioteca del futuro. *Biblios*, 2(6), 1-9. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16106403>. [Acceso: 22/05/2013]
- Gobierno de la ciudad de Buenos Aires. Ministerio de Educación. Biblioteca del Docente. (2010) La información en internet: 1ª. parte. Dónde y cómo buscar información. Buenos Aires: Biblioteca del docente. 60 p. Recuperado de http://eprints.rclis.org/16827/1/informacion_internet.pdf [Acceso: 13/11/2013]
- Gómez, N.D. (2001) La conducta informativa de los físicos: un estudio cualitativo de usuarios. *Información, Cultura y Sociedad*, 6, 23-36. Recuperado de http://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/13855/fisicos_gomez_ICYS_2001_pp.pdf?sequence=1 [Acceso: 17/02/2014]
- Gómez Restrepo, A.M. (2012). Comportamiento en la búsqueda de información: el caso de los estudiantes de postgrado. *Revista Interamericana de bibliotecología*, 35(2), 133-148. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/20031/1/v35n2a02.pdf> [Acceso: 20/09/2013]
- González Rivero, M.C., Santana Arroyo, S. (abril, 2008). Comportamiento de los estudiantes de medicina en la búsqueda de información en Internet. *ACIMED*, 17(4), s.p. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352008000400009&lng=es [Acceso: 03/06/2013]
- González-Teruel, A. (2011) La perspectiva del usuario y del sistema en la investigación sobre el comportamiento informacional. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 12(1), 9-27. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/15535/1/Para%20elis.pdf> [Acceso: 15/02/2014]
- Guevara Villanueva, A. (2007) La comunidad de matemáticos en México: su comportamiento en la búsqueda de información. *Anales de documentación* 10, 163-184. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/12091/1/ad1009.pdf> [Acceso: 15/02/2014]
- Haines, L., Light, J., O'Malley, D., Delwiche, F.W. (2010) Information-seeking behavior on basic science researchers: implications for library services. *Journal of Medical Library Association*, 98(1), 73-81. doi 10.3163/1536-5050.98.1.019 Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2801986/pdf/mlab-98-01-73.pdf> [Acceso: 19/02/2014]
- Hölscher, C., Strube, G. (2000) Web search behavior of Internet experts and newbies. *Computer Network* 33, 337-346. doi: 10.1016/S1389-1286(00)00031-1
- Hotho, A., Jäschke, R., Schmitz, C., Stumme, G. (2006) Information retrieval in Folksonomies: Search and Ranking. En G. Amati, C. Carpineto & G. Romano

- (Eds.) *The semantic Web: Research and applications* (pp. 411-426). Berlin: Springer. doi 10.1007/11762256_31
- Housewright, R., Schonfeld, R. C., Wulfson, K. (2013) UK survey of academics 2012. S.l: Ithaka-Jsic-RLUK. 92 p. Recuperado de http://repository.jisc.ac.uk/5209/1/UK_Survey_of_Academics_2012_FINAL.pdf [Acceso: 04/04/2014]
- INTA. (2005) Convenio Colectivo sectorial. Recuperado de http://inta.gob.ar/documentos/convenio-colectivo-de-trabajo-sectorial-para-el-personal-del-inta-decreto-127-2006/at_multi_download/file/Decreto-127-06.pdf [Acceso: 08/08/2013]
- INTA. (2006?) *INTA, medio siglo al servicio del campo argentino*. Buenos Aires: Ediciones INTA. 199 p.
- INTA. (2011?) *¿Qué es el INTA?* Recuperado de <http://inta.gob.ar/sobre-el-inta/ques-el-inta> [Acceso: 09/04/2013]
- Khelghati, M., Hiemstra, D., van Keulen, M. (2013) Deep web entity monitoring. *International World Wide Web Conference, Brazil, 23*, 377-381. Disponible en: <http://www2013.wwwconference.org/companion/p377.pdf> [Acceso: 08/01/2014]
- Kuhlthau, C. (1991) Inside the Search Process: Information Seeking from the User's Perspective. *Journal of the American Society for Information Science*, 42(5), 361-371. Recuperado de <http://faculty.washington.edu/harryb/courses/INFO310/Kuhlthau.pdf> [Acceso: 15/08/2013]
- Manning, C.D., Raghavan, P., Schütze, H. (2009) *An Introduction to Information Retrieval*. Cambridge: Cambridge University Press. 544 p.
- Martín Castilla, S., Alonso Arévalo, J. (2001) Estudio de los hábitos, conducta y necesidades de información de los docentes, profesionales e investigadores de enfermería. *Actas. VIII Jornadas de Información y Documentación en Ciencias de la salud* (pp. 50-63). Madrid: Sociedad Española de Documentación Científica. Recuperado de: <http://eprints.rclis.org/5623/1/Santiago.pdf> [Acceso: 12/02/2014]
- Martínez Musiño, C. (julio-diciembre, 2011). Uso de la información de los estudiantes de posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información, modalidad a distancia. *Biblioteca Universitaria*, 14(2), 178-191. Recuperado de www.redalyc.org/pdf/285/28521613006.pdf. [Acceso: 29/08/2013]
- Martino, L. (2005) Estudio de usuarios en la Facultad de Agronomía de la UBA. *12º Jornada de Bibliotecas Agropecuarias*. Jornada llevada a cabo en la 38º Reunión Nacional de Bibliotecarios, Buenos Aires. 10 p. Recuperado de http://abgra.org.ar/documentos/doc/3_Martino_estudio%20de%20usuarios.pdf [Acceso: 18/02/2014]
- Münster, I. (2003) Un estudio de las necesidades de información, hábitos y características de investigadores en Humanidades y Ciencias Sociales.

- Informacion, Cultura y Sociedad*, 8, 69-84. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/17082/1/n8a04.pdf> [Acceso: 17/02/2014]
- Nikam, K., Pramodini, B. (marzo, 2007) Use of e-journals and databases by the academic community of University of Mysore: A survey. *Annals of Library and Information Studies* 54, 19-220. Recuperado de <http://nopr.niscair.res.in/bitstream/123456789/3206/1/ALIS%2054%281%29%2019-22.pdf> [Acceso: 18/11/2013]
- Pinto, M., Fernández-Ramos, A., Sánchez, G., Meneses, G. (marzo, 2013). Information Competence of Doctoral Students in Information Science in Spain and Latin America: A Self-assessment. *The Journal of Academic Librarianship*, 39(2), 144-154. doi:10.1016/j.acalib.2012.08.006 [Acceso: 12/07/2013]
- RAE. (2001) *Diccionario de la lengua española*. 22a. ed. Madrid: Real Academia Española. Disponible en: <http://rae.es/recursos/diccionarios/drae> [Acceso: 16/10/2013]
- Romanos de Tiratel, S. (2000). Conducta informativa de los investigadores argentinos en humanidades y ciencias sociales. *Revista Española de Documentación Científica*, 23(3), 267-285. doi:10.3989/redc.2000.v23.i3.324. [Acceso: 15/02/2013]
- Rosado Millán, M.J., Román Román, A., Sanz Casado, E., Berges Torres, M., Gómez Cedillo, A., García García, F., Aguillo Caño, I.F. (2008) *Criterios de clasificación de los medios de difusión de la producción académica y científica universitaria*. Madrid: Agencia de Calidad, Acreditación y Prospectiva de las Universidades de Madrid. 172 p.
- Salvador-Oliván, J.S., Arquero-Avilés, R. (julio-diciembre,2006) Una aproximación al concepto de recuperación de información en el marco de la ciencia de la documentación. *Investigación bibliotecológica*, 20(41), 13-43. Recuperado de www.ejournal.unam.mx/ibi/vol20-41/IBI002004101.pdf. [Acceso: 04/01/2013]
- Sherman, C., Price, G. (2001) *The invisible web: uncovering information sources search engines can't see*. Medford, USA: CyberAge Books. 439 p.
- Spink, A., Cole, C. (2006) Human Information Behavior: Integrating Diverse Approaches and Information Use. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 57(1), 25-35. Recuperado de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.92.2833&rep=rep1&type=pdf> [Acceso: 19/02/2014]
- Spink, A., Cole, C. (2007) Information Behavior: A Socio-Cognitive Ability. *Evolutionary Psychology* 5(2), 257-274. Recuperado de <http://eprints.qut.edu.au/47871/1/47871.pdf> [Acceso: 19/02/2014]
- Stuart Cárdenas, M.L., Delgado Fernández, M., Espín Andrade, R., Ramírez Céspedes, Z. (2011). Búsqueda y recuperación de información en internet desde una perspectiva de los usuarios, en la educación superior. *Pedagogía Universitaria*, 16(1), 70-87. Recuperado de

<http://cvi.mes.edu.cu/peduniv/index.php/peduniv/article/view/62>. [Acceso: 22/05/2013]

- Tadasad, P.G., Shreedhar, S. (2006) User Behaviour on the Web in a University Environment: A Case Study. *DESIDOC Bulletin of Information Technology*, 26(6), 13-21.
- Tang, H., Tseng, H.W (2013) Distance Learners' Self-efficacy and Information literacy Skills. *The journal of Academic Librarianship*, 39, 517-521. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1016/j.acalib.2013.08.008> [Acceso: 08/03/2014]
- Universidad de Alcalá (2012) Biblioteca: sección Búsqueda de Información. Recuperado de <http://www2.uah.es/bibliotecaformacion/BECO/BUSQUEDADEINFORMACION/index.html> [Acceso: 26/09/2013]
- Waldegg, G. (enero-junio 1997) La literatura científica. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 2(3), 149-156. Recuperado de <http://redalyc.org/articulo.oa?id=14000310> [Acceso: 26/09/2013]
- Williams, L. (2006) Making E-visible. *Library Journal* 131(11), 231-254. Recuperado de <http://lj.libraryjournal.com/2006/06/ljarchives/making-e-visible/> [Acceso: 23/05/2014]
- Wilson, T.D. (2000) Human information behavior. *Informing Science*, 3(2), 49-55. Recuperado de <http://ptarpp2.uitm.edu.my/ptarpprack/silibus/is772/humaninfobehavior.pdf> [Acceso: 02/11/2013]

ANEXO

MODELO DE ENCUESTA A PROFESIONALES

COMPORTAMIENTO INFORMATIVO EN INTERNET DE USUARIOS ESPECIALIZADOS EN CIENCIAS AGROPECUARIAS: EL CASO DE INTA, EEA GENERAL VILLEGAS, PROVINCIA DE BUENOS AIRES.

Tesina.

I. Datos sociodemográficos (marque con una X)

1. Sexo:

....Hombre Mujer

2. Edad:

.... 25 años o menos entre 26 y 39 años entre 40 y 54 años más de 55 años

3. Antigüedad en la institución:

.... 5 años o menos entre 6 y 10 años entre 11 y 15 años más de 16 años

4. Situación de revista:

.... contratado becario planta no permanente planta permanente

5. Nivel educativo: (elija el nivel educativo más alto que haya alcanzado y finalizado e indique la institución que emitió el título)

.... grado

... especialización

... maestría

... doctorado

Institución:.....

En caso de que corresponda indique si tiene:

.... posgrado en curso posgrado incompleto (abandonado)

Institución:.....

6. Título de base: _____ Institución: _____

13. En su trabajo, utiliza la información recuperada para...

(jerarquice de 1 a 6 según el nivel de uso, siendo 1 el uso más frecuente y 6 el menos frecuente. Use 0 para las opciones que no realice)

- planificar futuras acciones fundamentar investigaciones y proyectos
..... mantenerse actualizado tomar decisiones responder consultas
..... completar su formación académica

14. ¿Reenvía información consultada a productores, colegas o estudiantes?

- A menudo En algunas ocasiones Nunca

III. Manera y medios de recuperación de la información en la web

15. ¿Qué medios de recuperación de la información utiliza? (puede marcar más de una opción)

- Directorios
..... Buscadores
..... Metabuscadore.s.
.... Otros (¿cuáles?) _____

16. Recibió instrucción para realizar búsquedas de información en internet?

- Sí No

Si la respuesta anterior fue afirmativa:

¿Quién lo instruyó?.....

¿Con qué recurso?

17. ¿Tiene acceso a la Biblioteca Electrónica del Mincyt desde su lugar de trabajo?

- Sí No No sabe

18. Utiliza la Biblioteca Electrónica del Mincyt o los recursos por ella suscriptos (ScienceDirect, Scopus, CAB Abstracts, Springer)?

- Sí No

En caso afirmativo: con qué frecuencia?

- ... una vez a la semana dos o tres veces por semana
.... todos los días alguna vez al mes

