



Universidad Veracruzana

Facultad de Pedagogía - Veracruz

**Habilidad informacional básica y las
tareas asociadas a la solicitud de asesoría informativa**

TESIS

Que para optar por el grado de:

Doctor en Sistemas y Ambientes Educativos

Presenta:

Roberto Carlos Salas Castro

Miembros del comité tutorial:

Dr. Jesús G. Lau Noriega
Instituto de Ingeniería, UV
Director y tutor

Dr. Jaime Martínez Castillo
Centro de Investigaciones en Micro y Nanotecnología, UV
Codirector

Dr. Francisco Chávez Maciel
Escuela Superior de Comercio y Administración, IPN
Asesor externo

Dra. Rosa del Carmen Flores Macías
División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Psicología, UNAM
Asesora externa

Boca del Río, Veracruz, México, agosto de 2019

Dedicatoria

En memoria de mi abuela Juana Mena Moreno (15/01/1927 – 23/05/2019).

A mis padres, hermanos y sus familias, familiares y amigos.

Agradecimientos

Al pueblo de México, que financió mis estudios de doctorado a través del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), institución pública que me otorgó una beca; sin este apoyo difícilmente habría concluido el programa. Asimismo, por favorecerme con una beca mixta para realizar mi estancia doctoral en el extranjero.

A la Universidad Veracruzana (UV), *alma mater* de mi formación de licenciatura, maestría y doctorado, además de ser mi casa laboral desde 2008.

A mi director de tesis, Dr. Jesús Lau, quien ha sido mi jefe, asesor y amigo; aprecio su confianza depositada sin titubeo, los interminables aprendizajes, las reprimendas académicas, y sobre todo por permitirme ampliar la visión de liderazgo científico y la alta exigencia.

A mi codirector de tesis, Dr. Jaime Martínez Castillo, de quien recibí permanente apoyo, sugerencias e ideas.

A los lectores de tesis, Dra. Luz Edith Herrera Díaz, Dr. Ismael Esquivel Gámez, y Dr. Agustín Lagunes Domínguez, quienes con objetividad y prestancia me facilitaron atender sus comentarios.

A los evaluadores externos, Dra. Rosa del Carmen Flores Macías y Dr. Francisco Javier Chávez Maciel, por su seguimiento y críticas en cada fase de avances de esta investigación.

Al núcleo académico básico del Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos y a mis compañeros de generación, comunidad inquieta y participativa en pro de la calidad académica.

A la *Communication University of Zhejiang* (Universidad de Comunicación de Zhejiang), ubicada en Hangzhou, Zhejiang, China; por aceptarme para llevar a cabo mi estancia de investigación y brindarme todas las facilidades a lo largo de mi estadía. Específicamente, al Dr. Wang Tiande y a su colaboradora Mtra. Wu Yin, miembros del Instituto de Investigación en Competencias Mediáticas de citada universidad, por su notable respaldo, profesionalismo e inagotables vivencias que ponderaban el valor de ser disciplinado. A cada una de las personas que traté y conocí en esta universidad, aprecio el tiempo que me ofrecieron. 谢谢 (*Xièxiè*).

A la Dra. Martha Delia Castro Montoya, quien en funciones de directora de la Unidad de Servicios Bibliotecarios y de Información (USBI) Veracruz, de la UV, me permitió hacer uso de las instalaciones como parte de mi proyecto de investigación.

Al personal de la Biblioteca Virtual (BiV) y USBI Veracruz de la UV, por poner a mi disposición recursos de información, técnicos y humanos para planear y aplicar esta investigación.

Al Lic. Edgar Santiago González Martínez, especialista en estadística, quien colaboró con cada tratamiento de los datos recolectados y que pacientemente me asesoró en el proceso de análisis estadístico. Igualmente, a la Lic. Dafne Rubí Espinoza Moreno, por su asistencia en la primera fase estadística de la investigación, y al Lic. Ricardo Velázquez Arcaraz, por su destacada asesoría en la implementación del *software* usado para la colecta de datos.

Resumen

Entre estudiantes de educación superior que apuntan a satisfacer necesidades informativas, la acción de solicitar información forma parte de un conjunto heterogéneo de situaciones académicas. Por un lado, dichos estudiantes cuentan con cierto nivel de habilidad informacional básica, entendida en esta investigación doctoral como la habilidad para determinar la naturaleza de la necesidad informativa. Por otro lado, están sus tareas, concebidas también como distintos tipos de actividades de aprendizaje que se llevan a cabo como parte de su entorno escolar. En tal contexto, el objetivo de esta investigación fue determinar la asociación del nivel de la habilidad informacional básica y el tipo de tareas asignadas a los estudiantes universitarios con la solicitud de asesoría informativa. Se consideró el concepto *asesoría informativa* como el servicio especializado de referencia (presencial o virtual) que ofrecen las bibliotecas universitarias. La investigación fue de corte mixto, prioritariamente cuantitativo, no experimental, transversal y de tipo correlacional. El instrumento para la recolección de datos que se aplicó fue un cuestionario, del cual una parte se diseñó para medir la habilidad informacional básica a partir de preguntas cerradas relacionadas con sub-habilidades e ítems de escala tipo Likert para percepciones; otra sección sirvió para identificar tipos de tarea bajo un enfoque cualitativo. Los encuestados fueron estudiantes de la Universidad Veracruzana, Veracruz, México, y su selección se realizó bajo el método de sujetos voluntarios. En el análisis de los datos estadísticos se emplearon pruebas de asociación y de correspondencia multivariante a partir de la prueba no paramétrica Chi cuadrada. En la parte cualitativa, para las respuestas a una pregunta abierta contenida en el cuestionario, se empleó un análisis inductivo con soporte en la teoría fundamentada. En los hallazgos se destaca que el nivel de la habilidad informacional básica de los estudiantes participantes resultó entre intermedia y aceptable; asimismo, señalaron que realizaron más tareas de tipo estudio o análisis que tareas de investigación o redacción. Se concluye que los estudiantes que realizaron consultas por medio del servicio de asesoría informativa no presentaron diferencias significativas en su habilidad informacional básica y en el tipo de tarea con respecto a los que no recurrieron a dicho info-servicio.

Palabras clave: Actividades de aprendizaje, asesoría informativa, estudiantes universitarios, habilidades informacionales, necesidades de información, tareas.

Abstract

Among university students that aim to fulfil information needs, requesting information is part of a heterogeneous set of academic situations. On the one hand, these students have a certain level of basic information skills, meaning, in this doctoral research, the ability to determine the nature and extent of the information need. On the other hand, we have their tasks, also conceived as different types of learning activities that are mainly carried out as part of the school assignments. In such context, the objective of this research was to determine the relation between the level of basic information skills and the type of tasks assigned to university students with the request of information advice, as the specialized reference service (face-to-face or virtual) offered by university libraries. A mixed methods research, mainly quantitative, cross-sectional, and correlational was designed. For data collection, a survey was applied. One of its sections was aimed at measuring basic information skills using closed-ended questions and a Likert scale (quantitative), another section was aimed at identifying school tasks through one open-ended question (qualitative). The respondents, who voluntarily participated, were students of the Universidad Veracruzana, located in Veracruz, Mexico. The statistical data analysis included multivariate correspondence analysis based on a Chi square test. In the qualitative analysis, an inductive procedure based on grounded theory was used. Findings highlight that the level of basic information skills of the participant students was between intermediate and acceptable. As well, it was clear that they carried out more study or analysis tasks than research or writing tasks. It is concluded that students who used the reference service did not report meaningful difference between their basic information skills and school tasks compared to those who did not use this info-service.

Key words: Higher education students, information literacy, information needs, learning activities, reference service, school tasks.

Contenido

Introducción	1
Capítulo 1. Antecedentes	3
1.1 Revisión de la literatura	3
1.1.1 Información como necesidad humana	3
1.1.2 Nociones básicas sobre necesidades de información.....	5
1.1.3 Bibliotecas, servicio informativo para usuarios.....	7
1.1.4 Contexto nacional bibliotecario en IES	9
1.2 Estado del arte.....	12
1.3 Planteamiento del problema.....	20
1.3.1 Pregunta general.....	23
1.3.2 Preguntas secundarias	23
1.3.3 Objetivo general.....	23
1.3.4 Objetivos específicos	23
1.3.5 Hipótesis	23
1.4 Justificación	24
1.5 Límites y alcances de la investigación.....	25
Capítulo 2. Marco teórico-conceptual.....	27
2.1 Revisión conceptual	27
2.1.1 Habilidad informacional básica	27
2.1.2 Actividad de aprendizaje.....	30
2.1.3 Asesoría informativa.....	32
2.2 Aproximación teórica.....	37
2.2.1 Teoría de la acción comunicativa	37
2.2.2 Modelo teórico NEIN	41
2.2.3 Articulación teórico-conceptual.....	45
Capítulo 3. Diseño metodológico	47
3.1 Nivel de estudio y diseño.....	47
3.1.1 Población y muestra	53
3.1.2 Técnica de recolección de datos	56
3.1.3 Instrumento	59
3.1.4 Fiabilidad y validez.....	63
3.1.5 Procedimiento de colecta de datos.....	64

3.1.6 Procesamiento de datos.....	68
Capítulo 4. Resultados	72
4.1 Presentación de resultados	72
4.1.1 Análisis descriptivo.....	74
4.2 Discusión de resultados.....	85
4.2.1 Análisis inferencial	85
Capítulo 5. Conclusiones	92
5.1 Argumentos finales	92
2.1 Prospectiva de la investigación	96
Referencias.....	98
Apéndice A. Tabla de operacionalización de variables	114
Apéndice B. Cuestionario HIB	115
Apéndice C. Evaluación de expertos del instrumento HIB	121
Apéndice D. Análisis cualitativo: Tipo de tarea	122
Apéndice E. Gráficas del análisis descriptivo.....	123
Apéndice F. Gráficas del análisis inferencial	125

Contenido de tablas y figuras

Lista de tablas

Tabla 1. Categorización general de variables de estudio	20
Tabla 2. Actores del servicio de referencia.....	34
Tabla 3. Categorización de variables de estudio.....	50
Tabla 4. Muestra de la población de estudio.....	56
Tabla 5. Matriz metodológica	58
Tabla 6. Codificación del cuestionario en habilidades HIB	66
Tabla 7. Codificación de resultados en habilidades HIB.....	66
Tabla 8. Rango considerado en ítems del cuestionario sobre actitudes HIB	67
Tabla 9. Codificación para obtener HIB total	67
Tabla 10. Conexión de ítems con indicadores	68
Tabla 11. Información solicitada presencialmente al bibliotecario	75
Tabla 12. Información solicitada al servicio de asesoría virtual.....	76
Tabla 13. Actitudes HIB (%)	81
Tabla 14. Origen de búsqueda de información en estudiantes universitarios.....	82
Tabla 15. Actividad reciente de búsqueda de información.....	82
Tabla 16. Resultado prueba Chi cuadrada	86

Tabla 17. Conocimiento de bases de datos	87
Tabla 18. Conocimiento de bases de datos según nivel HIB	87
Tabla 19. Apoyo presencial por tipo de tarea	88
Tabla 20. Conocimiento de bases de datos según tipo de tarea	89
Tabla 21. Conocimiento y uso de bases de datos.....	90

Lista de figuras

Figura 1. Teoría de la acción comunicativa	41
Figura 2. Modelo NEIN	45
Figura 3. Modelo teórico-conceptual del estudio.	46
Figura 4. Recurso libre de origen chino <i>Sojump</i> para análisis estadístico.	69
Figura 5. Representación de las variables.....	73
Figura 6. Horas por semana en la biblioteca.....	75
Figura 7. Acciones en la planeación de tareas o trabajos.	77
Figura 8. Conocimiento de las bases de datos que ofrece la universidad.	78
Figura 9. Para qué sirve una base de datos académica.	78
Figura 10. Mejor fuente para escribir un artículo académico.	79
Figura 11. Localización urgente de un libro.	80
Figura 12. Tipos de tarea basadas en búsqueda de información.....	83
Figura 13. Nivel HIB.	84
Figura 14. Relación entre las variables de estudio.....	91

Introducción

El insumo básico de las actividades académicas en las instituciones de educación superior es la información. Esto involucra principalmente a estudiantes, profesores, e investigadores, quienes en su quehacer cotidiano requieren buscar, tener acceso y recuperar información de calidad.

En este sentido, las bibliotecas universitarias o centros de información son los espacios idóneos para allegarse recursos de información ya arbitrados y organizados, que se consideran de calidad, así como los recursos libres disponibles a través de Internet. En ambos casos, el proceso de identificación de los mejores recursos informativos demanda habilidades informacionales. En México, particularmente, los procesos argumentativos relacionados con dichas habilidades de usuarios de las comunidades de educación superior han sido objeto de análisis en las últimas dos décadas. Lo anterior se ha basado en las aportaciones generadas por Lau et al. (2002), a través del concepto ‘desarrollo de habilidades informativas’ (DHI), en el que la información y las bibliotecas deben asumir una condición preponderante.

A partir de la literatura revisada, se considera que todavía son escasos los estudios que prioricen con profundidad los registros o informes institucionales que deriven de la comunión entre los usuarios universitarios y los servicios de asistencia informativa. Estos últimos son conocidos en el campo informativo como servicios de referencia, que en bibliotecas son servicios equiparables al diagnóstico y asesoría que ofrece un médico (referencista o asesor informativo) para hacer uso de las medicinas de una farmacia (biblioteca) o los cuidados libres de salud (Internet). Este proceso de asesoría informativa es el objeto de análisis en el presente estudio, el cual se desarrolla como una investigación centrada en la relevancia del planteamiento de un escenario de indagación empírica del estudiante. Escenario que no se restringe a tan sólo mencionar los dos tipos de usuarios de servicios de referencia, como lo aborda Arriola (2007, 2011); usuarios presenciales y usuarios remotos. Se puede señalar que el estudio del proceder de los usuarios del servicio de referencia en las universidades es relevante porque permite aportar discernimientos particulares sobre las necesidades de información de éstos, así como explicar algunos cuestionamientos como ¿Cuáles son sus habilidades informacionales básicas?, ¿Cómo expresan sus necesidades de información?, ¿Qué tipo de tareas o actividades de aprendizaje requieren usar información?, ¿Qué necesidades necesitan satisfacer? Dicha

explicación busca establecer una mayor comprensión y alcance sobre los detonadores de la investigación documental y empírica dirigida a los usuarios de servicios de referencia.

El acto de pedir sugerencias de información académica por parte de estudiantes universitarios es el tema central de este documento, esto se realizó a través de dos factores considerados: la habilidad informacional básica, y las tareas y/o actividades de aprendizaje, propias de la educación superior. Es decir, la propuesta se basa en la exploración de estas dos variables por considerarse significativas en la estructura del aprendizaje, si se parte del constructivismo como fundamento de un modelo educativo integral y flexible (Mastachi, Méndez, Silva, Huerta, & Vázquez, 2014); mismo al que se mantuvieron adscritos los universitarios considerados en la presente investigación. Ahora bien, para exponer el devenir de la temática previamente señalada, esta tesis se divide en cinco capítulos, los cuales guardan el siguiente orden: Antecedentes, Marco teórico-conceptual, Diseño metodológico, Resultados, y Conclusiones.

En el capítulo uno, se estiman detalles en torno al marco epistémico, específicamente lo referente a los antecedentes del problema de investigación, como: revisión de literatura; estado del arte; planteamiento del problema; justificación; y límites y alcances de la investigación. En el capítulo dos, que amalgama el marco teórico-conceptual, concretamente se presentan las teorías que ofrecieron fundamento a la investigación en sintonía con los principales referentes conceptuales, es decir: revisión conceptual; y aproximación teórica. En el capítulo tres, relacionado con el diseño metodológico, se exponen los elementos que permitieron encaminar la investigación, a través del nivel de estudio y diseño. En el capítulo cuatro, acerca de los resultados, con base al análisis de los mismos, se establecieron diversas interpretaciones, mediante la presentación de resultados y la discusión de los mismos. En el capítulo cinco, las conclusiones, se articularon posicionamientos y desenlaces, a través de argumentos finales y la prospectiva de la investigación. En la última parte de este documento, se localiza el apartado de referencias, así como el de apéndices.

Capítulo 1. Antecedentes

En este capítulo se concentran cinco apartados, el primero es el de *Revisión de la literatura*, que contextualiza el objeto de estudio desde un punto de vista histórico-referencial. Este se conforma por los sub-apartados: Información como necesidad humana; Nociones básicas sobre necesidades de información; Bibliotecas, servicio informativo para usuarios; y Contexto nacional bibliotecario en IES (Instituciones de Educación Superior). El segundo apartado es el *Estado del arte*, en el que se analizan estudios donde se ha indagado, en cierta medida, la temática que se aborda en esta investigación. Continúa el apartado *Planteamiento del problema*, en el que se exponen los argumentos estructurales de la investigación y el cual está integrado por los siguientes sub-apartados: Pregunta general, Preguntas secundarias, Objetivo general, Objetivos específicos, e Hipótesis. El cuarto apartado es la *Justificación*, con la que se explica el motivo que sustenta la trascendencia y utilidad del estudio. Finalmente, el apartado cinco corresponde a los *Límites y alcances de la investigación*, el cual especifica a qué temas se reduce y qué se busca lograr con la realización de este proceso investigativo.

1.1 Revisión de la literatura

El apartado contiene cuatro secciones que son, en conjunto, un atisbo al problema de investigación, y juega un papel importante porque brinda un preludio para comprender en qué ejes se mueve este estudio. Por lo regular, facilitar una antesala conceptual acerca de cualquier tema, permite organizar el devenir explicativo a lo largo de un documento, por lo tanto, la información aquí tratada, da cuenta de esa evolución, de la problematización inicial y de cómo se ubicó dicha construcción.

1.1.1 Información como necesidad humana

Los seres humanos históricamente han determinado su convivencia y armonía social mediante redes comunicativas que son balanceadas por lenguajes, con sus respectivos contenidos, significados (información) que las personas confieren a las cosas. En este sentido, el mensaje, entendido como un sistema de datos complejo, es el corazón de la información que puede compartirse en múltiples canales estructurados de comunicación, utilizados para la interacción

entre sujetos, y que permite transmitir simbolizaciones que incluso son persuasivas de modificar el estado del conocimiento (Calva, 2009; Goñi, 2000).

En consecuencia, la información ha sido un recurso indispensable para la sociedad (Goñi, 2000), dado que históricamente, así como en el siglo XXI, tendría que considerarse como una necesidad humana de vital importancia (Calva, 2006). Tan es así, que se menciona, con base en Sánchez J., González, y Sánchez (2012) y UNESCO (2005), que hoy en día se vive la llamada era de la sociedad de la información y del conocimiento.

Las reflexiones y revisiones de Goñi (2000) permiten situar a la información desde una perspectiva científica a partir de mediados del siglo XX. En suma, el concepto de información se ha definido con base en distintas posturas que van desde la matemática, filosofía, cibernética, entre otras, que se entrelazan con la base de las ciencias de la información. Asimismo, la gran cantidad de información que se genera cotidianamente exige innovadoras creaciones tecnológicas para aminorar su dispersión y organización.

Aunado a los amplios volúmenes de información, las limitaciones humanas para ingresar, consultar, procesar y analizar información disponible, bajo ciertas condiciones como tiempo y espacio, originan la existencia de un intermediario entre la información y el usuario, conocido como profesional de la información (Goñi, 2000). Este agente informativo tradicionalmente facilita sus funciones a los usuarios en variados tipos de centros de información, que en general son concebidos como bibliotecas, mismas que en sus acervos ofrecen libros u otros documentos a través de sistemas de recuperación y distribución específicos. Desde el siglo pasado, se habla de la industria de la información, en la que las tecnologías de la información y la comunicación han jugado un papel crucial, que incluye servicios telemáticos para la distribución a distancia.

Igualmente, Goñi (2000) señala que el sector dedicado a la información es elemental para el desarrollo económico-social; incluso la industria de la información ya es estratégica en la economía basada en redes (Shapiro y Varian, 2013). Además, los cambios de la sociedad no son ajenos a las entidades de información; es por ello que las necesidades de información de los usuarios son clave para las bibliotecas, que buscan la satisfacción de dichas necesidades, así como desplegar estrategias de formación en términos de desarrollo de habilidades informacionales para el aprendizaje. Así, el profesional de la información del siglo XXI debe ser

un consultor especializado con habilidades y capacidades de gestión y comunicación informativa.

En la misma línea conceptual de Goñi (2000), Case (2012) ha sido uno de los estudiosos que ha explorado exhaustivamente el rubro de búsqueda y uso humano de información a través de métodos, modelos y teorías utilizados en investigación del comportamiento informacional, así como el análisis de la trayectoria de esta temática en los últimos cuarenta años. Se puede decir que la investigación realizada por Case es un parteaguas en los tópicos relacionados con el comportamiento informacional, pues a partir de su sistematización conceptual, ha añadido una concreta comprensión alrededor de lo que es búsqueda y uso de información. Case advierte que la información mantiene presencia en las actividades cotidianas, comunes o no; por lo tanto, buscar información es un proceso más holístico, especialmente en tiempos de Internet, el cual facilita al comportamiento informacional mayor integración y menor dependencia de fuentes e instituciones. También, con base en Case, en el vocabulario que gira en torno a *información*, están implícitos los términos ‘necesidades de información’, ‘búsqueda de información’, y ‘comportamiento informacional’. Entonces, en el contexto del término información, brindado por este autor, quien se apoya en Wilson (2000), es necesario reconocer conductas, como búsquedas intencionales de información, encuentro fortuito de ésta, y desde luego la entrega, el intercambio y su uso. A su vez, indica que puede ser cualquier diferencia que un individuo pueda percibir, ya sea en su entorno o en sí mismo.

1.1.2 Nociones básicas sobre necesidades de información

En cuanto a necesidades básicas, apunta Calva (2009) que todos los seres humanos las presentan, incluidas las necesidades de información. En este sentido, las personas buscan satisfacer dichas necesidades mediante diferentes comportamientos. Generalmente, en la sociedad contemporánea, las bibliotecas han fungido como unidades de información a donde los sujetos acuden para satisfacer sus demandas informacionales, pero estos espacios no son los únicos que ofrecen fuentes o recursos de información.

La acción humana de solucionar una duda o dificultad a través del convencimiento sustentado en razones eficaces tiene que ver con la satisfacción de necesidades. Ahora bien, específicamente en términos de satisfacción de necesidades de información, esto se logra a

través del equilibrio del sujeto con su entorno, basado en actividades que subsanen carencias de información y conocimiento acerca de algún hecho, objeto o fenómeno (Calva, 2009).

En el medio educativo, como en cualquier sector social, los tipos de necesidades de información son diferentes, porque los estudiantes tienen requerimientos distintos a los de profesores, y éstos a los de investigadores. También, el nivel educativo es determinante, pues un estudiante universitario necesita mayor profundidad informacional que uno de secundaria o primaria. En educación superior la complejidad aumenta porque aun cuando se hable de estudiantes universitarios, sus necesidades varían, ya que depende del área de conocimiento a la que pertenecen; es decir, la demanda informativa de un estudiante de medicina es de un tipo y la de un estudiante de leyes es de otro.

En este sentido, Calva (2011), comenta que al momento de surgir la necesidad de información en un individuo, aparece un comportamiento, una acción. Por ejemplo, suelen preguntar a otra persona, que puede ser un profesor, una amistad o un bibliotecario; acudir a la biblioteca, que puede ser un establecimiento físico o un espacio virtual; buscar en redes telemáticas, como el conocido metabuscador *Google*. En todos los casos, la información puede ser o no de calidad o no confiable. La diversidad de manifestaciones o comportamientos del sujeto es amplia en el proceso de búsqueda de información para satisfacer las dudas originalmente planteadas.

En el ámbito de las instituciones de educación superior, los usuarios deben cubrir necesidades de información inquisitivas, es decir, responder o realizar tareas de corte escolar, por tal motivo, la raíz de este proceso subyace en que alguien más genera la(s) pregunta(s). También, se presentan acciones de satisfacción de necesidades de información más autónomas, que surgen del interés personal del individuo y que lo llevan a gestionar información para responderlas (Calva, 2011).

Como apunte de cierre, los investigadores chinos Zha, Li, Yan, Wang, y Wang (2016) señalan que la necesidad de información se puede describir como una cantidad de información que los individuos perciben como más necesaria, con el fin de hacer frente adecuadamente a una tarea determinada. Conjuntamente, en su estudio centrado en el uso de una biblioteca digital, Zha et al. confirman que cuando los usuarios tienen una baja necesidad de información, la probabilidad de elaboración de búsqueda o trabajo escolar estará en un nivel bajo.

1.1.3 Bibliotecas, servicio informativo para usuarios

Como se ha mencionado anteriormente, esta investigación busca situar qué variables influyen en el proceso de solicitar asesoría o apoyo para subsanar necesidades informativas, que usualmente son de carácter escolar, entre usuarios universitarios. Por tanto, la trascendencia de la biblioteca universitaria y sus servicios conforman un espacio de soporte informacional para los miembros de las instituciones de educación superior. Ante esto, el presente milenio exhibe grandes desafíos a las bibliotecas universitarias, que durante siglos han contribuido con la educación, y ahora han adquirido perfiles dirigidos a transformarse en centros de aprendizaje e investigación. Como resultado del incremento de las tecnologías de información y comunicación, las bibliotecas universitarias se han expandido también como entidades digitales, con orientación virtual en sus servicios, así como con más proximidad a sus usuarios o clientes (González y Molina, 2008). Con base en la *American Library Association* (ALA) y otras definiciones, se ha unificado el concepto de que las bibliotecas universitarias “son instituciones que reúnen, organizan y difunden información para el aprendizaje, la docencia y la investigación, y potencian la creación de nuevos conocimientos” (González y Molina, 2008, p. 4).

Anglada (2012) ha comentado que las bibliotecas universitarias ahora aplican tecnologías de la información e incluso conforman bibliotecas digitales, y aunque la esencia de los servicios no es novedosa, los cambios a los que paulatinamente se han sometido son numerosos. En el terreno organizativo de adquisiciones desde la última década del siglo XX, se destaca la creación de consorcios ante las limitantes de comprar recursos de información, principalmente debido a las crisis económicas recientes.

En general, las bibliotecas universitarias han demostrado ser capaces de adaptarse y evolucionar, con adecuaciones a los roles tradicionales, para estar en consonancia con los nuevos tiempos y demostrar a la sociedad que existe interés por realizar cambios para ofrecer servicios de vanguardia (Anglada, 2012). Las novedades tecnológicas, complementa Anglada (2012), aportan innovación a cinco segmentos, es decir, “repositorios y acceso abierto, renovación de espacios, servicios a los investigadores, instrumentos de descubrimiento, y libro electrónico” (p. 554).

Según Tyckoson (2011), las bibliotecas del siglo XXI son inconcebibles sin servicios de apoyo o asesoría en información, mejor conocidos por la literatura especializada como servicios de referencia. Sin embargo, no siempre ha existido este servicio en las bibliotecas, aunque de alguna forma el objetivo de estas ha sido proveer de información a la comunidad a partir de tres funciones esenciales. La primera tiene que ver con las colecciones, pues históricamente se ha seleccionado, reunido y preservado la información en documentos de diversa índole. La segunda, se refiere a la organización de dicha información recopilada. Y por último, la función de aparición más reciente, en el cual el servicio se centra en proporcionar asistencia directa a los usuarios en sus procesos de búsqueda y recuperación de información, o como ya se mencionó, el servicio de referencia.

En este contexto, un bibliotecario referencista cumple funciones que consisten, sustancialmente, en dar cauce a distintos tipos de preguntas generadas por los usuarios. Esta esencia de pregunta-respuesta ha cambiado poco a pesar de los avances tecnológicos (Tyckoson, 2011), que han pasado de la máquina de escribir a dispositivos de almacenamiento de datos o memoria para guardar información; y en cuanto a canales de comunicación, se ha pasado del teléfono fijo a unidades inalámbricas.

Como se ha establecido, el núcleo de esta investigación se encuentra en los usuarios, delimitado a sujetos pertenecientes al sector de educación superior. En este sentido, existen varias acepciones que acompañan al término usuario: como los de destinatario, receptor de información, cliente, consumidor de información, usuario potencial, y usuario real, entre otros (Izquierdo, 1999); pero el más arraigado y que prevalece en el campo de las ciencias de la información es *usuario*. Por ello, como menciona Izquierdo (1999), usuario de información puede implicar, ya sea la utilización de un servicio de la biblioteca, el uso de un producto informativo, o la periodicidad con que se visita un establecimiento o se consulta un material. En esta investigación, se ha afinado el interés alrededor de los usuarios en el sentido de la primera implicación, es decir, de la utilización de un servicio, particularmente el de referencia o asesoría informativa.

Los usuarios corresponden a algún perfil genérico, no obstante conservan su propio entramado específico que es complejo, heterogéneo y multidimensional. Por lo tanto, pueden distinguirse delimitaciones de usuarios que expliquen sus categorías bajo dos tipos de criterios;

por un lado una clasificación que engloba aspectos sociodemográficos, y por otro lado, factores psicosociológicos (Izquierdo, 1999). En efecto, la propuesta taxonómica que ofrece Izquierdo (1999) contiene los siguientes criterios:

1. Criterios referentes a las características pragmáticas de la situación comunicativa.
2. Criterios referentes a las características propias del usuario.
3. Criterios relacionados con el tipo de necesidad informativa generada.
4. Criterios pertenecientes a las características de la información requerida para satisfacerla (pp. 121-122).

Con base en Segoviano, Palomo, y Cantú (2013), en el contexto mexicano y de América Latina, es poca la cantidad de investigaciones bibliotecológicas acerca del tema de los factores que influyen en el uso de bibliotecas por parte de usuarios estudiantes, específicamente de bibliotecas universitarias. En consecuencia, son todavía menos las aportaciones con relación a los factores que motivan el uso de los servicios de referencia de las bibliotecas de instituciones de educación superior. Esto genera mayor responsabilidad a esta investigación, ya que ésta busca abonar en este tema, independientemente de que ha surgido un constante descenso en el uso (principalmente físico) de las bibliotecas universitarias alrededor del mundo (Segoviano et al., 2013). Tal aspecto se ha reflejado en el número de solicitudes de servicios de referencia en términos globales tanto presenciales como en línea (González-Fernández, 2012). Asimismo, comentan Segoviano et al. (2013) que, entre algunos de los factores que impactan con cierta trascendencia el uso de bibliotecas universitarias -en el que está implícito el servicio de referencia-, se observan la interacción de estudiantes y profesores, y la realización de actividades académicas como la redacción de trabajos y tareas.

1.1.4 Contexto nacional bibliotecario en IES

Particularmente en México, referente a instituciones de educación superior (IES), se desconoce qué organismo o investigación reciente ostenta registros estadísticos relacionados con las consultas realizadas por usuarios universitarios a los servicios de referencia, si es que existen dichos datos. El Consejo Nacional para Asuntos Bibliotecarios de las Instituciones de Educación Superior, A. C. (CONPAB-IES) es una organización bibliotecaria de las entidades académicas y

de investigación mexicanas, principalmente de extracción pública. Por tanto, dicha organización es la depositaria de un respaldo estadístico aglutinador de los servicios de las bibliotecas universitarias, tal como lo informa en distintos documentos publicados de su sitio *web*. En su apartado de diagnóstico de sistemas bibliotecarios, que está acompañado de numeralia, con datos hasta 2013, el Consejo comunica 43 IES afiliadas; 1,279 bibliotecas universitarias; 1,643,411 usuarios; 40,735,242 servicios proporcionados; 7,624,779 títulos; 16,469,799 volúmenes, con un promedio de cinco títulos y 9.3 volúmenes por estudiante; y un total de 4,024 de personal. Sin embargo, a través de la página de Internet de CONPAB-IES, no aparecen detalles al respecto de los servicios de referencia. Además, en las bibliotecas de instituciones de educación superior mexicanas, generalmente no existe el espacio de servicio de referencia de escritorio; en su lugar, ha venido aumentando la incorporación o creación de bibliotecas digitales y/o virtuales, mismas que, en ciertas universidades e institutos de importancia estatal o regional, sí han añadido el servicio de referencia pero en modalidad virtual. Ante lo esquivo de datos globales, para acercarse moderadamente a las estadísticas de dicho servicio en las contadas instituciones que lo ofrecen y que generan registros (con criterios y metodologías diversas), únicamente resta el procedimiento fragmentario de realizar solicitudes de información por cada área institucional encargada de este aspecto, estas áreas normalmente son gestionadas por direcciones/coordinaciones generales de bibliotecas. Las aproximaciones que realizó Arriola (2007) son las referencias más cercanas al desempeño del servicio de referencia en línea en el país, sin embargo, para dicho servicio, documentó plataformas que actualmente ya han sido modificadas o rebasadas debido a las constantes novedades en las tecnologías de información y comunicación.

Como refuerzo contextual para esta investigación, es importante recuperar algunos datos relevantes que proporciona el CONPAB-IES en cuanto al diagnóstico de sistemas bibliotecarios, mediante el informe ‘Avance del diagnóstico nacional de las IES 2012’ (Vázquez, 2012). Documento abreviado que presenta información recabada de 27 instituciones de 41 contempladas, es decir, el 66% de las instituciones participaron y entregaron información a través de cuestionarios, mientras que el 34% restante quedó pendiente.

Con base en la aclaración señalada y con cifras estimadas en un periodo de un año (entre el 25 de marzo de 2011 y el 25 de marzo de 2012), en este material especializado en bibliotecas

universitarias se expresa que el número total de este tipo de bibliotecas fue de 951, con 1,161,030 usuarios potenciales. Durante 2010 se proporcionaron 27,529,214 servicios (Vázquez, 2012), pero se desconoce si en estos números están incorporados los servicios de referencia, es decir, atención pormenorizada, tipo asesoría por parte de especialistas en información, a consultas informativas precisas.

A partir de los lineamientos de la *International Federation of Library Associations and Institutions* (IFLA) (2006), para el servicio de referencia digital, en términos de evaluación y calidad, se recomienda acopiar las estadísticas de la actividad del servicio, incluidos aspectos técnicos y políticos, si es viable. Por lo tanto, es imprescindible que las bibliotecas universitarias que cuentan con servicios de referencia, de escritorio o virtual, concentren los registros de estas acciones de atención al usuario. El levantamiento de datos estadísticos en las bibliotecas de México ha funcionado, hasta hace algunos años, con una estructura organizativa inferior en comparación con los sistemas bibliotecarios anglosajones. Por lo general, se cubren ítems básicos para la información estadística, aunque poco a poco ha venido cambiando, ya que hoy en día las bibliotecas deben rendir cuentas más transparentes a las instituciones o dependencias a las que están agregadas, mismas que deben hacer lo propio en términos jerárquicos. Las bibliotecas universitarias son las que llevan un paso adelante en la realización de mediciones, e incluso ya han iniciado a trabajar a partir de indicadores específicos. El ejemplo más representativo es la Dirección General de Bibliotecas de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la más grande del país, con características únicas en tamaño y recursos (Venteño y Casas, 2013); aunque en el renglón nacional las bibliotecas del resto de las IES todavía aluden diversas limitaciones teóricas y metodológicas para obtener estadísticas.

Una vez entendido que para los controles de evaluación y planificación de los servicios que ofrecen las bibliotecas universitarias, como el de referencia, son imperativos los procesos de levantamiento de datos estadísticos en términos de calidad, cabe mencionar que el sistema bibliotecario nacional está ávido de ajustar estos datos con el detalle necesario, no sólo por el hecho superficial de medir, sino para interpretar el rumbo de este tipo de servicios y actuar en consecuencia. Con la finalidad de encuadrar lo delineado hasta esta parte del capítulo, enseguida se mencionan distintas obras sustentadas empíricamente, que enriquecen el tratamiento de los conceptos torales de este estudio. Sin duda, reconocer otras investigaciones que en algún punto

se aproximan a este estudio, brinda amplitud a los criterios que la respaldan, así como una mirada contextual y afianzada.

1.2 Estado del arte

En este apartado se presentan las fuentes consultadas que mantienen alguna relación con las unidades conceptuales que constituyen las variables y categorías de esta investigación. Se analizó el contexto del desarrollo teórico, conjuntamente con la inferencia de cada documento revisado y los planteamientos de los objetos de estudio que tratan, así como algunos puntos de referencia acerca de cómo se derivó el análisis de las distintas obras consultadas. La intención radicó en introducir el panorama conceptual y facilitar al lector un acercamiento al objeto de estudio de esta investigación.

Asumiendo que la información es vital para las múltiples actividades de aprendizaje de la educación superior, se determinó indagar la relevancia de las habilidades informacionales de los universitarios, principalmente al momento de acercarse a solicitar asesoría para satisfacer sus necesidades de información. Para ello, fue imperativo conocer los estándares en competencias informacionales en educación superior de la *Association of College and Research Libraries* (ACRL) de la *American Library Association* (ALA), en los cuales están basados los estándares mexicanos aprobados por el Consejo Nacional para Asuntos Bibliotecarios de la Asociación Nacional de las Instituciones de Educación Superior (CONPAB-IES) (Lau et al., 2002). Estos estándares son los más aceptados, utilizados y replicados en el concierto internacional dentro del campo de las ciencias de la información y la bibliotecología, como lo ha refrendado la *International Federation of Library Associations and Institutions* (IFLA) y otras instituciones u organismos (Association of College & Research Libraries, 2000; Lau, 2004, 2006, 2007; Lau et al., 2002).

En este sentido, la dimensión de interés para esta investigación, y que es identificada como el primer estándar de la ACRL, es la de *determinación de la naturaleza de la necesidad informativa*. Esta info-capacidad se considera implícita en las investigaciones de Uribe (2008), Santiago (2003), Sánchez (2010), Meneses (2010), y Rodríguez, Olmos y Martínez (2012). Estos estudios integran diseños tanto cuantitativos como cualitativos, así como instrumentos basados primordialmente en los estándares de la ACRL para medir dichas habilidades.

En un primer acercamiento, realizado en e-LIS (*Eprints in Library and Information Science*), que es un repositorio digital especializado en bibliotecología y ciencias de la información y documentación, se localizó la tesis de Uribe (2008), que expone un estudio tanto cuantitativo como cualitativo, dirigido a estudiantes de niveles iniciales y medios del programa de pregrado en bibliotecología de la Universidad de Antioquia, Colombia. Los instrumentos utilizados fueron un cuestionario respaldado en los estándares de competencias informacionales en educación superior de la ACRL, y una guía de entrevista. El estudio se centra en una propuesta formativa en competencias informacionales en educación superior a través de un entorno virtual de aprendizaje, que incluye diferentes posturas acerca del concepto de competencia informacional (alfabetización informacional) y de modelos del comportamiento informacional, así como normas-estándares que giran alrededor de este contexto.

Unos años antes, Santiago (2003) investigó las necesidades y el comportamiento informativo de usuarios de una biblioteca universitaria, aunque se remitió sólo a usuarios externos del sistema bibliotecario de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY). Se trata de un estudio exploratorio, de donde se tomó el 10% de 500 usuarios externos semanales, es decir, una población muestra de 50. Se utilizó un cuestionario como instrumento, del que en general, se obtuvo como resultado que las unidades de información a las que pertenecen estos usuarios no cubren sus demandas. Asimismo, se encontró que las necesidades de información y el uso de los servicios bibliotecarios varían entre usuarios universitarios y usuarios externos, y que los usuarios externos dependen en demasía de los bibliotecarios para conseguir información, por lo que sus habilidades informacionales se consideran deficientes. Sin embargo, esto no necesariamente significa que los estudiantes universitarios gocen de un nivel importante de habilidades informacionales.

La tesis doctoral de Sánchez (2010) fue otro referente esencial para esta investigación; ya que es un estudio de tipo cuanti-cualitativo enfocado a profesores que incluyen en sus planes y programas las competencias informacionales, y apoyado fundamentalmente en una guía de entrevista con preguntas dicotómicas (Sí/No). En esta tesis se identifica el objetivo de la formación en competencias informacionales, por lo que su autora realizó una revisión minuciosa de literatura sobre el rubro. Destaca que, para la medición de la existencia de competencias

informacionales en estudiantes de licenciatura, se apoyó en el cuestionario del Proyecto SAILS (*Standardized Assessment of Information Literacy Skills*).

Por otra parte, en la tesis doctoral de Meneses (2010), que también es de diseño mixto, se apuntó concretamente a una comunidad de estudiantes, profesores y especialistas en Periodismo y en Ciencias de la Información. Para la parte cuantitativa se aplicó una prueba piloto a una muestra de 16 miembros, a través del cuestionario ALFINHUMA (IL-HUMASS por sus siglas en inglés) de 27 interrogantes, diseñado por Pinto (2010), y que evalúa las competencias informacionales en educación superior.

Con referencia a la parte cualitativa, Meneses (2010), desarrolló una investigación-acción, con apoyo de 20 entrevistas a estudiantes tanto de Periodismo como de Ciencias de la Información. Recurrió a las técnicas de grupo focal, entrevista en profundidad no estructurada con base en una guía de entrevista, y la observación participante. En su estudio situó como objetivo proponer un modelo de evaluación de la competencia informacional para la educación superior, para ello se acompañó de una profusa revisión de preceptos y marcos conceptuales en este campo temático.

Por su parte, Rodríguez, Olmos, y Martínez (2012) recuperaron el instrumento IL-HUMASS de Pinto (2010) para su análisis, y lo hicieron mediante un estudio cuantitativo dirigido a una población de estudiantes que cursaron el Máster universitario en formación del profesorado de educación secundaria y bachillerato de la Comunidad de Castilla y León, España. El muestreo se realizó por disponibilidad a 192 sujetos, bajo la técnica de la encuesta con el cuestionario citado, mismo que fue adaptado, comprende 26 ítems con escala tipo Likert entre 1 y 9. Es necesario mencionar que este instrumento adaptado se encargó de medir la percepción de autoeficacia en competencia informacional, a diferencia del cuestionario del Proyecto SAILS, que es de tipo estandarizado y configurado para la resolución de preguntas tipo *test*.

En la tesis de Araúz (2012), además de hurgar el concepto de competencia, revisa lo que son competencias en la educación superior, antes de incorporar el término *competencias informacionales*. Lo anterior fue realizado sin dejar de dirimir la concepción de alfabetización informacional, y las propias normas; por lo que el estudio se posiciona en la evaluación de las competencias en información de una comunidad académica de posgrado.

La medición de las competencias informacionales es el factor de importancia en el estudio cuantitativo de corte descriptivo-exploratorio de Araúz (2012); por ese motivo, la revisión de instrumentos que se encargan de medirlas juega un rol preponderante, por lo que se enlistan los siguientes:

- ALFINTRA e InfoliTrans
- ALFIN-HUMAS
- Proyecto SAILS
- Information Literacy Assessment Survey
- Information Literacy Assessment

La población bajo estudio fue de tres grupos de individuos pertenecientes a la comunidad de posgrado de la Universidad de Panamá, es decir: estudiantes, profesores y bibliotecarios. El tipo de muestra fue al azar, 15% de 865 estudiantes, y 45 profesores; mientras que para el grupo de bibliotecarios se seleccionaron sólo aquellos con formación profesional de licenciatura y maestría en bibliotecología, y que cubrieran cargos responsables de formación de usuarios, 19 sujetos de 47. El instrumento utilizado fue un cuestionario que resultó del análisis y combinación de dos documentos, por un lado el Proyecto Tuning-América Latina, que agrupa 27 competencias que las instituciones de educación superior de América Latina han generado y aprobado, y por otro lado, las Normas sobre alfabetización informativa en educación superior de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (Lau et al., 2002).

Otra tesis doctoral examinada fue la de García (2011), que desde su postura cuali-cuantitativa, despliega un estudio observacional, descriptivo, transversal, comparativo. Como población de la investigación incluyó a todos los estudiantes de primero, segundo y tercero del Curso de la Diplomatura de Enfermería, y todos los profesores del Campus Terres de l'Ebre (CTE), en la Universitat Rovira i Virgili (URV) de Tarragona. En este estudio se señala como hallazgo principal que la mayor parte de los estudiantes se apoyan en Internet para actividades académicas, pero básicamente a partir del recurso *Google*, sus estrategias de búsqueda de información son poco avanzadas y limitadas, esto último por evidentes barreras de idioma. En suma, la autopercepción de los estudiantes es positiva en cuanto a su competencia informacional en el uso académico de Internet, pero en la ejecución dista de serlo. Llamen la atención los

instrumentos utilizados en este estudio, un cuestionario para estudiantes y otro para profesores. El de estudiantes comprende 30 preguntas, distribuidas en seis categorías. El de profesores es de seis preguntas, pertenecientes a tres categorías. Además, recurrió a una hoja de observación de videos, captura de video, y una hoja de percepción de búsqueda del estudiante.

El estudio de García (2011) particulariza la competencia informacional de estudiantes de enfermería al momento de buscar y seleccionar información, específicamente fuentes académicas disponibles en Internet. Por lo tanto, mediante una vasta revisión de literatura, describe la importancia de Internet entre estudiantes universitarios, así como cuál ha sido el perfil de las investigaciones dirigidas a estudiantes de pregrado y posgrado en España.

En términos generales, García (2011), asevera que es tanta la información en línea, que los estudiantes tienden a asimilarla como homogénea, por lo que pareciera que le otorgan rangos de valor similares, sin importar si la información proviene de *Google* o de una base de datos especializada. Paralelamente, los estudiantes universitarios ven a Internet como la panacea, lo que los mantiene encadenados a esta herramienta, de la que además presuponen ser expertos en procesos de búsqueda.

Complementariamente, Gómez (2010) resalta el rol de las bibliotecas universitarias en la formación de las competencias informacionales de estudiantes y profesores, es decir, una labor educativa a través de los bibliotecarios. Sin embargo, difícilmente los estudiantes alcanzan a ver al bibliotecario como un facilitador o formador; e igualmente, los bibliotecarios normalmente se conciben como organizadores, procesadores, técnicos, intermediarios, entre otros, pero les es complejo adaptarse a un novedoso autoconcepto de enseñantes. Esto representa un significativo cambio de modelo profesional, que no es simple ni para las bibliotecas, ni para los bibliotecarios.

En resumen, Gómez (2010) destaca que el desarrollo de la competencia de gestión y uso de la información, con apego a los servicios bibliotecarios, es un atributo necesario en cualquier egresado de instituciones de educación superior, según los modelos educativos respaldados por el EEES (Espacio Europeo de Educación Superior). El aprendizaje o adquisición de competencias informacionales en estudiantes universitarios se potencia gracias a las bibliotecas que cuentan con un conjunto de profesionales comprometidos con facilitar el desarrollo de estas habilidades, útiles tanto en la universidad como a lo largo de la vida.

Al igual que García (2011), Gómez (2010) subraya que los estudiantes universitarios en general, más allá de la afinidad característica que guardan con su disciplina o carrera, se encuentran altamente familiarizados con la navegación en Internet y con la lectura digital. Agrega que los motores de búsqueda son más socorridos que las plataformas bibliotecarias en línea, así como otros comportamientos y actividades que arrojan una serie de déficits entre estos nuevos estudiantes, según el informe CIBER, OCLC y la Universidad de Sevilla (Gómez, 2010). Uno de los déficits, de especial interés para esta investigación, se refiere a la pobre comprensión que los estudiantes presentan acerca de sus necesidades de información. Este fenómeno impacta en detrimento de sus estrategias de búsqueda, por lo que representa una actividad llena de dificultad y con desarrollo poco eficaz. Adicionalmente, apunta Gómez (2010), los bibliotecarios refieren que los estudiantes de licenciatura tienen limitantes para realizar búsquedas en el catálogo o preguntar en bases de datos, desconocen las oportunidades que ofrece el sistema de búsqueda avanzada o no desentrañan la referencia de un artículo, y carecen de discernimiento o jerarquización de recursos de calidad, tal como lo llevan a cabo en sitios *web*.

Otra mirada relacionada con la competencia informacional es la que ha trabajado Ortoll (2003, 2004), quien ha fijado sus análisis en educación superior, pero puntualmente en el área de las ciencias de la salud. En este estudio se argumenta que en la sociedad actual, una de las competencias fundamentales es la competencia informacional, y más aún entre aquellos que en el futuro se desenvolverán en actividades profesionales.

Ortoll (2004), realizó una investigación de índole cuantitativa, descriptiva, de análisis documental cuyo objeto de estudio se enfocó en los planes de estudio oficiales de la enseñanza de profesionales de la salud. La presencia y tratamiento de asignaturas relacionadas con la competencia informacional fue el objetivo perseguido por esta investigación. La población considerada incluyó a las universidades públicas, privadas y católicas españolas que en su oferta educativa tienen vínculo con las ciencias de la salud, concretamente de ciclo largo en Farmacia, Medicina, Odontología y Veterinaria, y de ciclo corto en Enfermería, Fisioterapia, Logopedia, Podología y Terapia Ocupacional.

En términos globales, Ortoll (2004) identificó hasta qué punto las asignaturas diseñadas para estudiantes de ciencias de la salud conllevan un enfoque próximo a la formación en la

utilización de recursos y fuentes de información científica. Sugiere que la intervención de carácter transversal permite a los individuos una efectiva formación en competencias informacionales, útil para los sectores profesionales y de trabajo, como el de la salud, en donde los elementos informacionales (clínicos o científicos) están presentes en forma constante.

No obstante lo hasta aquí expresado, es importante apuntar que en paralelo fue necesario indagar con mayor detenimiento la terminología que gira alrededor de las competencias informacionales. Para ello, fue de gran soporte el análisis elaborado por Sánchez (2008), quien permitió distinguir entre acepciones derivadas de *Information Literacy*, tales como alfabetización informacional o ALFIN, habilidades informativas, competencias para la gestión de información, entre otras. Se trata pues, de una variedad conceptual que en diferentes contextos se han aplicado para referirse a las habilidades informacionales o informativas.

Ahora bien, la búsqueda, localización y uso de la información en el contexto de educación superior se da primordialmente para cumplir con distintas actividades de aprendizaje, mejor conocidas como tareas académicas o compromisos de corte escolar. Para ello, el concepto de actividad de aprendizaje se revisó, primordialmente, a través de Conole (2006) y Marcelo et al (2014). Al mismo tiempo, con el fin de indagar clasificaciones o tipologías de actividades de aprendizaje (un concepto más amplio que implica tareas escolares), se consultaron los aportes de la Comisión Europea y Eurostat (2006), y de Park y Slater (2015). Asimismo, se consideró la perspectiva de Athukorala, Głowacka, Jacucci, Oulasvirta, y Vreeken (2015), quienes investigaron, en usuarios, patrones tanto de búsqueda como de exploración de información en tareas específicas de obtención informacional.

Paralelamente al término tarea escolar o actividad de aprendizaje, Gross (2001) hace referencia al concepto de búsqueda de información impuesta. Analiza dos contextos de búsquedas impuestas, uno es el de educación primaria y el otro es el servicio de referencia para adultos en la biblioteca pública. Sin duda, los estilos de aprendizaje varían en usuarios universitarios, pero en la investigación de Hernández, Serate, y Campos (2015), que se centra en procesos de búsqueda en línea, el tipo de tarea no deja de ser influyente. Lo anterior debido a la compleja diversidad de tipos de tareas, que hace complicado estructurar una taxonomía, aunque sí establecen una clasificación de tareas que está respaldada fundamentalmente en Taylor (1991).

Una concepción más que se consideró válida fue la de tareas de búsqueda académica, utilizada por Lee, Paik, y Joo (2012) en una investigación acerca de la selección de recursos de información por estudiantes de licenciatura. El estudio realizado fue de diseño mixto, a una población de 233 estudiantes de la Universidad de Yonsei, en Seúl, Corea, quienes desarrollaron procesos de tareas de búsqueda académica. Los participantes fueron invitados de todas las carreras y grados, y como incentivo por participar se les ofreció créditos extra en cursos electivos. Por lo tanto, se diseñó un diario semi-estructurado de búsqueda de información (una escala de medición tipo Likert de cinco puntos), en el que los participantes debían registrar cualquier episodio de búsqueda de información.

La finalidad de revisar los estudios en torno a tareas académicas fue identificar las actividades de aprendizaje que los universitarios presentan al momento de solicitar información en modalidad asistida, es decir, bajo un esquema de asesoría. Por tal motivo, se estudiaron también los conceptos relacionados con asesoría informativa, del que se desprende el *servicio de referencia*, nombre usado en el campo de la bibliotecología y en instituciones de educación superior a nivel internacional.

Para conocer con más precisión el servicio de referencia (presencial o virtual) se recuperaron las aseveraciones de González-Fernández (2012; 2009; 2014) en colaboración con otros autores, y diversos estudios acerca de la temática sobre asesoría virtual de Connaway y Radford (2010, 2011), Cuadrado y Rivera (2009), Menéndez y Tinoco (2009), Manso (2008, 2010, 2011), y Arriola (2007). Asimismo, se revisaron, como marco de referencia, los lineamientos de la *Reference and User Services Association* (RUSA) de la ALA (Reference and User Services Association, 2010). Dichas aseveraciones y/o definiciones están citadas en el apartado de *Revisión conceptual* del capítulo 2.

En términos globales, las habilidades informacionales, la actividad de aprendizaje y la asesoría informativa, dentro de la estructura de educación superior, representan el enfoque que da pie a esta investigación doctoral, tal como se señala en la categorización de variables de la *Tabla 1*. Estos conceptos se desarrollan con más precisión en el capítulo destinado al marco teórico-conceptual, en donde se manifiesta la evolución que se configuró para esta investigación y las definiciones que se ajustaron a la misma.

Tabla 1. Categorización general de variables de estudio

Variables	Dimensiones	Categorías
Nivel de la habilidad informacional básica	Determinación de la naturaleza de la necesidad informativa*	Definir y articular necesidades de información*
		Decidir qué hacer para encontrar la información necesaria*
		Expresar y definir la necesidad informativa*
		Iniciar adecuadamente un proceso de búsqueda*
Tipo de tareas/actividades de aprendizaje	Gestión de información asignada y/o autogenerada	Realizar trabajos o tareas académicas

*Habilidades mencionadas por la ACRL (2000)

1.3 Planteamiento del problema

Co base en los argumentos generados a partir de la literatura revisada, se hace notorio que las bibliotecas universitarias ofrecen sus servicios y recursos de información a una variedad de usuarios que es necesario comprender más para desarrollar mejoras de atención. Uno de esos servicios, que tiene más acercamiento con el usuario, es el de referencia o asesoría informativa. Esta se brinda a través de un bibliotecario o profesional de la información, presencialmente e incluso desde distintas opciones en línea a través de Internet. Por ello se exploró cómo se integra el proceso estructurado de servicio de referencia a partir de los lineamientos de la *Reference and User Services Association* (RUSA), que identifica que los usuarios universitarios requieren asesoría e información durante sus procesos de aprendizaje (Reference and User Services Association, 2010).

Frente a lo recién mencionado, en el presente estudio se enuncia que el problema de investigación parte de la carencia de información con respecto a la influencia que ciertas habilidades y necesidades de información de los usuarios tienen sobre el acto de solicitar asesoría a los servicios especializados de las bibliotecas, cuando por lo general el uso primario de información es *Google* (González-Fernández et al., 2014) y/o indagar a través de amigos, familiares y profesores. Incluso, existen cuestionamientos puntuales, como el planteamiento de si aún, se requieren los servicios de referencia en la era de *Google* y *Wikipedia* (Buss, 2016). Ante esta problemática, es pertinente preguntar ¿Qué características informacionales básicas, en virtud de sus necesidades académicas, reúnen los usuarios que contactan info-servicios formales

de una biblioteca universitaria? Ya que son pocos los que preguntan y han venido disminuyendo sus consultas, tal como indica González-Fernández (2012), quien se apoyó en Davis (2009), de una cifra de 78,440,492 transacciones de asesoría, registradas en bibliotecas académicas de Estados Unidos de Norteamérica, en 2002, cayó a 56,148,040 en 2008, es decir, descendió 28.4%. En cambio, las transacciones de servicios de información no académicas, relacionados con la vida cotidiana del siglo XXI, han crecido significativamente, como ejemplo se pueden citar los *Call Centers*, *Customer Services* y/o la asesoría en línea (Charla electrónica), que progresivamente, entidades del orden privado y público han venido instalando en centros y tiendas comerciales, servicios de transporte, oficinas gubernamentales, y banco, entre otros.

Conjuntamente con lo anterior, Licea de Arenas, Rodríguez, Gómez y Arenas (2004), han señalado que los estudiantes universitarios en México presentan ciertas deficiencias en términos de competencias informacionales, aunque mencionan que varios factores pueden intervenir para que un estudiante no reúna estas competencias. En este sentido, estiman que las carencias informacionales se podrían atribuir a la burocracia del sistema educativo, a procedimientos anacrónicos de enseñanza que fomentan actividades tradicionales de los estudiantes, al aprendizaje basado en libros de texto, y al uso de información no actualizada (Licea de Arenas et al., 2004). En el contexto mexicano e hispanoamericano, Licea de Arenas (2008, 2009), referente obligado en estudios relacionados con las competencias informacionales en el entorno universitario, ha expuesto que el entredicho de habilidades informativas en estudiantes de universidad no es un fenómeno aislado, es decir, que es necesario considerar una red de problemas sistémicos y de modelos, en donde están implícitos docentes, bibliotecarios y autoridades educativas (Gómez y Licea de Arenas, 2002).

Desde luego que la heterogeneidad de contextos y circunstancias influye en el nivel de competencia informacional de los estudiantes, pero también la percepción de los profesores acerca de sus estudiantes puede ser un indicador. Así lo muestra el estudio de Sandercock (2016), en el que un 82% de los académicos encuestados desearían que sus estudiantes desarrollaran habilidades informacionales antes de graduarse. Asimismo, específicamente sobre la habilidad informacional básica, los profesores consideran que el 39% de sus estudiantes cuentan con ésta, es decir, menos de la mitad.

A esto se suma que en los entornos de educación superior se desconoce qué ofrecen y cómo se usan los servicios de información formales, primordialmente por carencia de difusión dentro y fuera de las bibliotecas (Connaway y Radford, 2010, 2011). Así que, si los servicios de asesoría informativa tienden a perecer debido al desconocimiento de ésta y a la gran competencia, específicamente de *Google*, entonces ¿Qué necesidades de información presentan los que aún se acercan a estos servicios de asesoría? ¿Qué actividades escolares requieren cumplir? ¿Acaso saben preguntar o pedir lo que necesitan? ¿Sus demandas de información varían con respecto de aquellos que no cuestionan a la instancia formal de información?

Esto conlleva a indagar el proceso de interlocución en términos de la habilidad informacional en educación superior, así como el nivel en que dicha habilidad de los usuarios universitarios interviene en la elección de solicitar asesoría de información para realizar alguna tarea/actividad de aprendizaje. Para comprender mejor el concepto de habilidad informacional en educación superior, es necesario señalar que el referente mayormente aceptado y utilizado en la literatura es el de la ACRL (Association and College Research Libraries). En él están incorporados cinco estándares progresivos de competencias con diferentes indicadores enmarcados en determinadas habilidades (Association of College & Research Libraries, 2000). Con evidente apego a estos estándares de la ACRL, se cimentaron en México las normas sobre alfabetización informativa en educación superior, que consideran ocho competencias generales, constituidas por 45 habilidades específicas (Lau et al., 2002).

Con base en lo anterior, este trabajo se centra en la evaluación del desarrollo de la habilidad informacional básica, entendida como el acto de determinar la naturaleza de la necesidad de información. Este acto primario, en el esquema del desarrollo de habilidades en información, permite a los usuarios universitarios realizar actividades de aprendizaje específicas cuando solicitan asesoría de información. Por ello, paralelamente, se delimitó otro elemento que impulsa a los universitarios a pedir asesoría, ese aspecto es el de la intervención de aquellas actividades relacionadas con tareas o trabajos de distintos tipos, como la redacción de ensayos, reportes, proyectos u otros.

Estos planteamientos y argumentaciones han permitido organizar qué aspectos son relevantes en este trabajo, y por ello, la pregunta principal y secundarias, los objetivos general y específicos, así como la hipótesis que guiaron esta investigación son:

1.3.1 Pregunta general

¿Cómo el nivel de la habilidad informacional básica y el tipo de tareas/actividades de aprendizaje de usuarios de educación superior se asocian con solicitar asesoría informativa?

1.3.2 Preguntas secundarias

1. ¿Cuál es el nivel de la habilidad informacional básica de los usuarios que solicitan asesoría informativa frente a los que no la solicitan?
2. ¿Qué tipo de necesidades de información predominan entre los usuarios que demandan info-servicios formales?

1.3.3 Objetivo general

Determinar la asociación entre el nivel de la habilidad informacional básica y el tipo de tareas/actividades de aprendizaje de los usuarios con solicitar asesoría informativa.

1.3.4 Objetivos específicos

1. Evaluar el nivel de la habilidad informacional básica de los usuarios de educación superior, que solicitan asesoría informativa, así como el de los que no lo hacen.
2. Identificar el tipo de actividades de aprendizaje o tareas que presentan los usuarios universitarios al realizar solicitudes de asesoría de información.
3. Contrastar las necesidades de información de usuarios universitarios que se acercan a la asesoría informativa.

1.3.5 Hipótesis

En este trabajo se consideró el empleo de hipótesis, la cual se define como “una suposición o solución anticipada al problema objeto de la investigación y, por tanto, la tarea del investigador debe orientarse a probar tal suposición o hipótesis” (Bernal, 2010, p. 136). En este sentido, en la presente investigación se ofrecen dos tipos de hipótesis; por un lado, la hipótesis de investigación (Hi), también conocida como de trabajo, la cual es una “hipótesis inicial que plantea el investigador al dar una respuesta anticipada al problema objeto de investigación” (p.

137); y por otro lado, la hipótesis nula (H_0), la cual “indica que la información que se va a obtener es contraria a la hipótesis de trabajo” (p. 137).

Hi: El nivel de la habilidad informacional básica y el tipo de tareas/actividades de aprendizaje se asocian con solicitar asesoría informativa.

H₀: El nivel de la habilidad informacional básica y el tipo de tareas/actividades de aprendizaje no se asocian con solicitar asesoría informativa.

1.4 Justificación

En una investigación, como la que compete a este estudio, la justificación demarca los por qué y para qué realizar el estudio, a través de razones suficientemente expuestas y que argumenten que es necesario, importante y conveniente explicar (Hernández, Fernández, y Baptista, 2010). Por tanto, esta investigación doctoral es útil para bibliotecas universitarias que han incursionado en los servicios soportados por tecnologías de información y comunicación (TIC), como la referencia virtual. Más allá de buscar la trascendencia de este tipo de servicios para los usuarios de instituciones de educación superior, la pretensión de este estudio centra su relevancia en generar indicios de cómo y por qué los sujetos/clientes de servicios formales de información optan por solicitar apoyo informacional. Esto puede permitir abrir el abanico de conocimiento acerca de los usuarios, y por ende, las instituciones educativas tendrían más elementos para proveer las opciones pertinentes para respaldar rutas de gestión de información de calidad (Gómez, 2010).

En un momento dado el aporte de esta investigación puede derivar en algunas implicaciones prácticas, tales como resolver problemas de demanda o uso del servicio de referencia. En cuanto a su valor, este radica en contribuir a llenar un vacío de conocimiento (en México) sobre la aproximación de usuarios a los servicios de referencia informativa, más aún cuando están de por medio sus habilidades para determinar la naturaleza de sus necesidades informativas y la actividad o tarea que requieren satisfacer.

Finalmente, es crucial que los estudiantes universitarios de todos los niveles, pero en especial los de posgrado o aquellos que se encuentran en etapas de elaboración de trabajo recepcional, reúnan información actual y de calidad. Sin embargo, y a pesar de que Internet

concentra recursos libres de reputación cada vez más, buena parte de las opciones de alto impacto informacional todavía están contenidas y organizadas por las bibliotecas de educación superior y sus servicios. Entre tal cúmulo de información, ya sea la proveniente de recursos libres o de sistemas bibliotecarios, los usuarios requieren de guías para obtenerla. Por lo tanto, el recurso humano también es elemental en este proceso, estos guías/asesores son los profesionales de la información, quienes apoyan a los estudiantes, despejan dudas de cómo aprovechar material documental que, por ejemplo, se encuentra en bases de datos o repositorios digitales. En suma, esta investigación permite asomarse a las acciones llevadas a cabo por los usuarios que consultan o preguntan, que necesitan información, y que pocas veces saben que existen especialistas de la información a su servicio. Por lo tanto, este tipo de investigaciones puede abrir caminos de indagación acerca del valor de la propaganda de este servicio académico, que generalmente es bien aprovechado por investigadores, en menor medida por profesores, y vagamente por estudiantes.

1.5 Límites y alcances de la investigación

La serie de elementos y circunstancias que desencadenan el proceso de satisfacer una necesidad informativa a través de asesoría es amplia, por lo tanto en esta investigación se ha delimitado a dos factores específicos. Con base en la revisión de literatura, se consideraron, en primer lugar, el nivel de la habilidad informacional básica, y en segundo término, el tipo de actividad de aprendizaje (tarea escolar), como factores que median en las solicitudes de asesoría informativa entre usuarios universitarios. Asimismo, en esta investigación se asume, abierta y permanentemente, que en posteriores estudios es posible incorporar otros factores influyentes en la comunicación de necesidades de información, incluso bajo enfoques metodológicos distintos a los que aquí se han seguido.

Esta investigación también no ha considerado a usuarios docentes y/o investigadores que se acercan a los servicios formales de asesoría informativa o referencia. Se decidió considerar, como elemento de análisis de asesoría informativa en educación superior, el servicio de referencia virtual ofrecido exprofeso por una biblioteca virtual, en este caso, la perteneciente a la Universidad Veracruzana (UV). Esto debido a que sólo en modalidad virtual se ofrece el servicio estructurado formalmente para la gestión de información, puesto que las bibliotecas

adscritas a la Dirección General de Bibliotecas de la UV, no cuentan con servicio de referencia de escritorio.

En este estudio, no fue de interés recopilar datos relacionados con los pasos de búsqueda, recuperación y uso de la información por parte de los usuarios, es decir, no se intentó indagar por completo las competencias informacionales de éstos. Solamente se ha atendido el primer estadio o primer grupo de habilidades señaladas por los estándares en educación superior de la ACRL (Association of College & Research Libraries, 2000). En estos términos, el constructo *habilidad informacional básica* (HIB), que es original del investigador y aparece a lo largo del presente estudio, es usado para referirse fundamentalmente a habilidades específicas, más allá de que en el concepto competencia están implícitos conocimientos, actitudes y aptitudes. La presencia de la palabra competencia se debió más a mantener un término asociado con las fuentes consultadas en inglés que se respaldan en la terminología de la ACRL.

Además, esta investigación únicamente se circunscribió a instrumentos diseñados o adaptados para estudiantes universitarios, incluidos los sujetos potencialmente pertenecientes a los niveles TSU (Técnico Superior Universitario), licenciatura, y posgrado (especialidad, maestría y doctorado). También debe señalarse que la investigación se apegó, en buena medida, a los registros de usuarios que aportó el personal del servicio de referencia virtual de la biblioteca virtual de la UV.

Capítulo 2. Marco teórico-conceptual

Este capítulo está integrado por dos apartados, el primero corresponde a la *Revisión conceptual*; en él se ofrece un recorrido a la configuración terminológica que se ajusta a este estudio, y se compone de los siguientes sub-apartados: Habilidad informacional básica, Actividades de aprendizaje, y Asesoría informativa. En el segundo apartado, *Aproximación teórica*, se describe en qué teoría y modelo se ha encontrado fundamento suficiente para sostener las posturas de este estudio, el apartado reúne tres sub-apartados: Teoría de la acción comunicativa, Modelo teórico NEIN, y Articulación teórico-conceptual. En general, es un capítulo en el que se manifiestan las bases teóricas y conceptuales que se han incorporado para brindar fortaleza a esta investigación.

2.1 Revisión conceptual

En este apartado se abordan las principales definiciones conceptuales que se relacionan con esta investigación. Básicamente, se enuncian los resultados más sobresalientes derivados de búsquedas documentales. La información obtenida de dichas fuentes permitió la organización y desarrollo de este estudio; se trata de una fase en la que se describen referentes de información trascendentales en función de los términos más próximos al tema de estudio. En la selección de las publicaciones consideradas para este trabajo, se buscó que guardaran relación cercana con el problema de investigación planteado.

2.1.1 Habilidad informacional básica

Por un lado, y con base en el documento ‘Competencias informáticas e informacionales (CI2) en los estudios de grado’ (Comisión mixta CRUE-TIC y REBIUN, 2012), las competencias informacionales son un “conjunto de conocimientos, habilidades, disposiciones y conductas que capacitan a los individuos para reconocer cuándo necesitan información, dónde localizarla, cómo evaluar su idoneidad y darle el uso adecuado de acuerdo con el problema que se les plantea” (p. 6).

En educación superior, a partir de los estándares establecidos por la *Association of College & Research Libraries* (2000), también reconocida en la literatura como ACRL por sus siglas, y es parte de la *American Library Association* (ALA), se precisa que:

La competencia informacional es común a todas las disciplinas, a todos los entornos de aprendizaje, a todos niveles de educación. Permite a los aprendices dominar el contenido y ampliar sus investigaciones, ser más autónomos y asumir un mayor control en su propio aprendizaje. (Comisión mixta CRUE-TIC y REBIUN, 2012, p. 6)

En un sentido más específico, de Pablos (2010) expresa que:

La competencia informacional debe favorecer la adquisición por parte de los estudiantes de las siguientes habilidades: buscar la información necesaria; analizar y seleccionar la información de manera eficiente; organizar la información adecuadamente; utilizar y comunicar la información eficazmente de forma ética y legal, con la finalidad de construir conocimiento. (p. 9)

Por su parte, Ortoll (2003), citada por Sánchez (2010), precisa que “las competencias informacionales incluyen además de aprender a utilizar la información con independencia de la localización de la fuente, el relacionarse de forma efectiva con el mundo de la información y compartir conocimiento en un contexto determinado” (p. 34). En ese tenor, Sánchez (2010) considera a “las competencias informacionales necesarias para la alfabetización en información; asimismo la alfabetización informacional como el proceso formativo de las competencias informacionales” (p.34).

Sin embargo, recientemente, la ACRL ha reformulado la definición de competencias informacionales, principalmente debido a las transformaciones que han ocurrido en el contexto de la educación superior, que es más complejo en términos del ecosistema de información en comparación con el existente en el siglo pasado. Los múltiples cambios que se han presentado en educación superior se pueden observar en ciertas modificaciones de la cultura académica, pues entre los estudiantes se promueve el trabajo colaborativo, el desarrollo del sentido creativo e innovador, así como la participación en investigación y actividades académicas. Poco a poco, los estudiantes, en el contexto norteamericano, son incorporados por los profesores como co-participantes en la generación de artículos y presentaciones en conferencias, dentro de programas de licenciatura que priorizan el desarrollo de la investigación (Association of College & Research Libraries, 2015).

Por lo tanto, en la nueva definición de competencias informacionales se amplía el concepto hacia el aprendizaje en variadas manifestaciones. Es decir, en esta definición se concibe como

Conjunto de habilidades integradas que abarca el descubrimiento reflexivo de la información, la comprensión de cómo se produce y valora la información, y el uso de la información para crear nuevos conocimientos y participar éticamente en las comunidades de aprendizaje. (Association of College & Research Libraries, 2015, p. 8)

Ahora bien, la habilidad informacional básica, que es un concepto intencionalmente formulado para esta investigación, constituye la primera faceta del conjunto de habilidades que requiere un individuo inserto en la educación superior. Esta fase básica de la habilidad informacional se refiere, concretamente, a lo establecido por el primero de los cinco estándares de la ACRL (Association of College & Research Libraries, 2000). Estos mismos se retomaron en México a través de las normas de alfabetización informativa en educación superior (Lau et al., 2002). En este caso, el estándar uno de la ACRL corresponde, específicamente, a la competencia dos de ocho establecidas por las normas mexicanas, es decir, la habilidad para determinar la naturaleza de una necesidad informativa.

Por ello, hablar de necesidad de información, como dimensión central de habilidad informacional básica, exige su definición. Es así como Wilson (1981), un clásico en el tema, sugiere que “la conducta de búsqueda de la información es el resultado del reconocimiento de alguna necesidad, percibida por el usuario” (Romanos de Tiratel, 2000, p. 24). Esto se complementa con la exhaustiva revisión del origen, desarrollo y complejidad de la acepción *necesidades de información* trabajada por Calva (2006).

En consecuencia, del análisis realizado por Calva (2006) a diversos autores que han abonado a este concepto, él concluye que:

Las necesidades de información son la carencia de conocimientos e información sobre un fenómeno, objeto, acontecimiento, acción o hecho que tiene una persona, producido por factores externos e internos, que provocan un estado de insatisfacción, misma que el sujeto se ve motivado a satisfacer a través de presentar un comportamiento para buscar la satisfacción. (p. 68)

A su vez, al anotar la dimensión de la habilidad para determinar la naturaleza de una necesidad informativa (referida como habilidad informacional básica en instituciones de educación superior), quiere decir que “esta habilidad es la más relacionada con la capacidad individual de expresar una necesidad informacional y comunicarla a otra persona o transmitirla a un sistema manual o automatizado de datos” (Lau et al., 2002, p. 2).

Con base en la definición anterior, las habilidades que debe desarrollar un estudiante universitario como parte de la habilidad informacional básica, son:

1. Ordenar sus ideas con claridad y plantearse preguntas sobre el tema que investiga, sea éste algo simple o complejo.
2. Asociar el tema o pregunta con palabras y conceptos jerarquizados, que expresen la temática de investigación y establezcan sus alcances y limitaciones.
3. Precisar los objetivos de su necesidad informativa para determinar la información a buscar y la forma en que la utilizará.
4. Calcular el tiempo que se dedicará a la búsqueda de información, en función del tiempo total asignado a la investigación. (Lau et al., 2002, p. 2)

Finalmente, la capacidad de enunciar estructuradamente una pregunta o consulta, facilita el entendimiento de la inquietud o requerimiento informacional de un usuario. Por ende, la comunicación es primordial en el proceso de solicitud de asesoría informativa. Esta habilidad individual de expresar lo que necesita un usuario de educación superior en términos de información, está acompañada de la búsqueda de información para cumplir con diversas tareas o actividades de aprendizaje.

2.1.2 Actividad de aprendizaje

En el panorama educativo universitario, la actividad de aprendizaje es una acción o acciones que se espera que el aprendiz lleve a cabo, que tradicionalmente también se conoce como tarea. Con base en esta postura pedagógica, se agrupan secuencias de aprendizaje en las siguientes categorías (Marcelo et al., 2014): Actividades asimilativas, Actividades de gestión de información, Actividades de aplicación, Actividades comunicativas, Actividades productivas, Actividades experienciales, y Actividades evaluativas (p. 344).

Ahora bien, del conjunto de actividades o tareas mencionadas, se rescata la actividad de gestión de información, por ser la tarea más aproximada a los usuarios que solicitan asesoría informativa. En esta actividad, se desarrolla la búsqueda de datos para realizar tareas puntuales, que en educación superior tienden a ser consultas documentales o problemas a resolver, y existen modalidades para que se puedan realizar colaborativa o individualmente, a través de

múltiples recursos. Sin embargo, en ocasiones surgen interrogantes sobre qué buscar, dónde hacerlo y cómo. En estos casos es necesaria la figura de un orientador, en otras palabras, un recurso humano capaz de asesorar adecuadamente a los usuarios y encausarlos en la satisfacción de localizar información de calidad.

La actividad de aprendizaje también puede mirarse desde el nicho docente, en donde Conole (2006) señala sus componentes a partir del ángulo del diseño. Esto significa que la actividad de aprendizaje debe considerar el contexto, la pedagogía y las tareas, estas últimas son las que conformaron el punto de interés en este estudio, en donde el concepto actividades de aprendizaje y el de tareas se han interpretado como lo mismo.

Una vez señalado este encuadre, Beetham (2004) describe a la actividad de aprendizaje como “una interacción entre un aprendiz o aprendices y un entorno [...] que se lleva a cabo en respuesta a una tarea con el propósito de un resultado de aprendizaje” (Conole, 2006, p. 3). Asimismo, la Comisión Europea define las actividades de aprendizaje como “cualquier actividad de un individuo organizada con la intención de mejorar sus conocimientos, habilidades y competencias” (European Commission & Eurostat, 2006, p. 9).

Bajo este último enfoque, también se puede equiparar la actividad de aprendizaje al concepto de actividad de estudio, de donde emanan primordialmente actividades intencionadas y organizadas. A reserva de que las actividades intencionales y con organización puedan ocurrir tanto en la educación formal como en la no formal. Por las características de los individuos considerados en este estudio, que pertenecen a una institución de educación superior, se estimaron aquellas actividades de aprendizaje o tareas propias del sistema formal de educación.

Entretanto, el concepto tarea se refiere a un conjunto de quehaceres o deberes asignados por profesores, para ser realizados por estudiantes fuera del horario de instrucción (Cooper, Steenberger-Hu, & Dent, 2012). Por su parte, Bembenutty y White (2013), con relación a estudiantes de educación superior, asocian tarea con la teoría social cognitiva, es decir, un proceso que estimula a los individuos a comprometerse con el aprendizaje auto-generado, independiente, auto-dirigido, y auto-regulado. Asimismo, la motivación intrínseca está relacionada con tarea y aprendizaje auto-regulado, en donde las estrategias de apoyo para la búsqueda son importantes en los aprendices para cumplir con los retos que emanan de los

proyectos de un curso; sin embargo, aún no ha sido investigado este aspecto (Bembenutty & White, 2013)

Por su parte, Portilla (2013), más allá de que su análisis se centra en educación primaria, apunta que la tarea implica múltiples prácticas de la cultura escolar, que se relacionan con el establecimiento y resolución de dichos deberes escolares a través de diversas transiciones. Por ello, la tarea escolar puede ser concebida como objeto cultural (Portilla, 2013), aspecto que también está presente en la universidad. La cultura del objeto denominado tarea, que se gesta desde las primeras etapas de formación escolar, se mantiene en secundaria, y la interpretación de este objeto sufre pocas variaciones en educación superior, independientemente de los formatos y complejidad que representan las tareas en cada nivel educativo.

A partir de búsquedas realizadas en bases de datos como ERIC, Science Direct, Emerald, ProQuest, EBSCO, RedALyC, SciELO, y Dialnet, gran parte de la literatura que ha incorporado el concepto *tarea* en su análisis, se centra principalmente en educación primaria y secundaria. Por lo tanto, escasean trabajos que traten esta temática alrededor de la educación superior, aunque, se menciona que dicha acción es denominada actividades de aprendizaje a nivel universitario, lo que va acorde al modelo constructivista centrado en el estudiante. Sin embargo, como común denominador, se puede decir que “la tarea es un factor importante que permite mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, así como su desarrollo individual” (Ilgar & Ilgar, 2012), y así está usado en esta investigación.

2.1.3 Asesoría informativa

Es importante mencionar que se ha optado por utilizar el concepto *asesoría informativa* (apoyo estructurado a usuarios y diseñado desde una biblioteca académica, bajo la atención de un profesional de la información), por la facilidad de comprensión que refiere el término. Sin embargo, para efectos de lo que expresa la literatura, el concepto oficial empleado como equivalente, es el de *servicio de referencia*.

De igual manera, es preciso describir que el servicio de referencia, convencionalmente, se define como un aspecto personalizado entre usuarios en búsqueda de información y el intermediario encargado de la facilitación de ésta, a través del acervo de la biblioteca (González-Fernández et al., 2009). Sin embargo, en las últimas dos décadas han ocurrido transformaciones

en este servicio, y por ello el concepto ha evolucionado. Con base en Merlo (2000), el término *referencia* ha imperado en la literatura debido a la traducción del inglés *reference*, pues encuentra arraigo en la tradición biblioteconómica anglosajona. Por tanto, servicio de referencia, corresponde a la sección de la biblioteca que opera con la responsabilidad de diagnosticar necesidades informativas, y comunicar al usuario sobre cuestiones diversas, como orientación bibliográfica, de consulta, búsquedas documentales (electrónicas o en papel), entre otros. El servicio bibliotecario de referencia debe enfocar como objetivo inevitable, el suministro de información, en otra palabras, conseguir que los requerimientos informacionales de los usuarios sean satisfechos. Para entender el servicio de referencia, apunta González-Fernández et al. (2009) es necesario reconocer que en el presente también existe en modalidad virtual, que es una adaptación. Dicho servicio se brinda a los usuarios gracias a los tiempos de la red (Internet), aunque en el fondo, las características fundamentales de la asesoría, o referencia, siguen siendo las mismas que las brindadas en el mostrador físico de una biblioteca que cuenta con este tipo de atención. Pero ¿por qué la esencia del quehacer del servicio de referencia encuentra un fiel reflejo ahora en la modalidad virtual? Esto se debe a que continúa la atención de apoyar al usuario en el rastreo de información mediante un referencista o asesor profesional, pero ahora a través de los privilegios que ofrece Internet, incluso en tiempo real, gracias a la opción de charla electrónica o *chat*. De tal suerte que, mientras la unidad medular del servicio de referencia esté dirigida a la necesidad y búsqueda de información, seguramente ésta prevalecerá, con sus respectivas adaptaciones a las circunstancias de su tiempo, que en gran medida es dictada por los usuarios y los avances de la tecnología.

Cabe mencionar, que entender a los usuarios es un imperativo para los profesionales de la información o bibliotecarios, en el afán de brindar mejores resultados de cobertura informativa (Connaway & Radford, 2010). Además de la figura del usuario, es trascendental reconocer el importante rol que tiene el manejo de la *información* en el servicio de referencia, ya que,

El acceso a la información es fundamental para la creación de la sociedad de la información y el conocimiento, como se establece en el informe de la *Unesco Towards knowledge societies*, difundido en la *Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI)* de diciembre de 2003 en Ginebra (Ginés, 2009, p. 649).

Con base en esto, se debe puntualizar que el tipo de información que los usuarios universitarios requieren es generalmente académica y por ende de calidad. Esta necesidad preferentemente debe ser cubierta de manera ágil, eficaz y funcional. Es aquí donde entra el servicio de atención con funciones de asesorar, ofrecer rutas que conlleven a la localización de información. Si dicho servicio está pensado para ahorrar tiempo al usuario, qué mejor que hacerlo virtualmente con suministros actualizados, oportunos y de calidad, ya sea a través de consultas asincrónicas, como el correo electrónico; o sincrónicas, como el ya citado servicio de *chat*. Quien demanda información, o usuario, es por excelencia el punto de inflexión de este triángulo que complementan el *referencista* y la *información*. En otras palabras, son los usuarios los dadores de vida del servicio de referencia, y por supuesto tienen intereses puntuales en la opción virtual, “... quieren bibliotecarios que provean información necesaria y específica de forma rápida, así como en una variedad de formatos, igualmente esperan un servicio cortés” (Connaway & Radford, 2010, p. 178). Al mismo tiempo, los sujetos que intervienen en este intercambio de mensajes, ya sea de solicitud o de recuperación de información, desempeñan roles -escuetos en apariencia según la *Tabla 2-*, que los distinguen entre sí y son conformados por sub-roles más específicos.

Tabla 2. Actores del servicio de referencia

Rol del usuario como consumidor	Rol del bibliotecario o experto
Preguntar	Solucionar preguntas
Buscar y recuperar información	Verificación y control
Acceder a la información	Organizar y almacenar

Fuente: Manso, 2011, p. 27

Como se puede observar, es responsabilidad de las bibliotecas o centros de información difundir los servicios con que cuenta. Al respecto, Connaway y Radford (2010), aseveran que “con el fin de fomentar el incremento del uso de las bibliotecas, los profesionales de la información necesitan desarrollar marketing creativo de sus servicios y sistemas para promover toda la gama de opciones disponibles” (p. 179). Otro de los conceptos clave en el repertorio del proceso de referencia, es el de *referencista*, que para el caso de esta investigación, se utiliza paralelamente

el término *asesor informativo*. De manera similar que con el servicio de referencia, Arriola (2007, 2011) comenta que el concepto y las funciones del *referencista* no han cambiado en lo sustantivo, sino que han evolucionado. Si un referencista se apropia de la técnica de la entrevista, entonces el desarrollo del servicio será eficiente. También, los referencistas virtuales logran con éxito sus objetivos cuando fomentan una atención distinta en beneficio de la excelencia del servicio, como “escuchar” y preponderar al usuario a través de la facilitación de los servicios que éstos demandan (Connaway & Radford, 2011).

En los estudios de Connaway y Radford (2011), se ha concluido que la razón hegemónica por la cual los usuarios optan por el servicio de referencia virtual es la conveniencia; aunque también han reportado que en los usuarios prevalece la impaciencia. Al considerarlos como el factor preponderante, se puede decir que los usuarios (conocidos también como *clientes o receptores de información*) que se acercan a un servicio de referencia informativa, son individuos con necesidades de información. Sobre el término *usuario* se reconocen otros términos que se identifican como *cliente o receptor de información*. Un concepto concreto de lo que es un usuario de información, en torno al servicio de referencia virtual o presencial, se refiere a aquel sujeto que usa, recibe, emite y genera información (Arriola, 2011). Un elemento fundamental a no perder de vista de un usuario de información es el de las características que lo sitúan en algún perfil, es decir, el factor que lo distingue con base en sus objetivos y uso que pretende con la información. En estos términos, el perfil de usuarios en este proyecto de investigación corresponde al de aquellos insertos en un esquema de educación superior con requerimientos informacionales multidisciplinarios. La filosofía del trabajo de referencia del siglo XXI demanda que dichos usuarios sean activos con las tecnologías de información y comunicación. Aunque Arriola (2007) ya habla de una tipología de usuarios de referencia, ésta se percibe más operativa; sin ser radical, las características que expone se ubican en un plano genérico, es decir, de usuarios tradicionales o presenciales por un lado, y por el otro, de usuarios remotos o virtuales.

Estos aportes teóricos resumen que puede existir una ventana que permita asomarse y observar algunos indicios que faciliten la diferenciación de usuarios de educación superior que acuden al servicio de referencia. Al respecto, Arriola (2007) asevera que

El impacto de las tecnologías de información en la sociedad ha creado usuarios con mayor nivel de alfabetización tecnológica, por lo tanto, los intereses y las necesidades de

éstos han evolucionado, se ha impuesto un cambio en la forma de obtener los documentos y los servicios, lo que también amerita una alfabetización en información. (p. 139).

Con la finalidad de englobar las implicaciones vertidas hasta ahora acerca de la conceptualización de la asesoría informativa, se recurrió a la *Reference and User Services Association* (RUSA). Esta precisa que las transacciones de referencia (asesoría) son consultas de información, en las cuales el personal de la biblioteca recomienda, interpreta, evalúa, y/o usa los recursos de información para ayudar a otros a satisfacer necesidades específicas de información (Reference and User Services Association, 2008). Asimismo, RUSA comparte que la asesoría o referencia virtual es:

Un servicio de referencia iniciado electrónicamente, en donde los clientes utilizan computadoras u otras tecnologías para comunicarse con el personal de servicios al público sin estar físicamente presentes. Los canales de comunicación utilizados con frecuencia en referencia virtual incluyen charla electrónica, videoconferencia, conavegación, correo electrónico, mensajería instantánea, entre otros (Reference and User Services Association, 2010, p. 1)

En resumen, la referencia o asesoría virtual se ejecuta “cuando usuario y bibliotecario no tienen algún encuentro físico (cara a cara)” (Greenberg & Bar-Ilan, 2015, p. 140). Mientras tanto, algunos autores como VanScoy y Fontana (2016) han optado por utilizar el concepto *reference and information service* (RIS) para referirse a servicios de asesoría informativa. Al hablar de RIS, no necesariamente se trata de un término nuevo, sino de un concepto paralelo al de servicio de referencia (asesoría).

Es preciso apuntar que en México, los servicios tradicionales de referencia, es decir de escritorio o mostrador, prácticamente han sido limitados, a diferencia de la larga presencia que estos servicios han tenido en Estados Unidos y otros países. Por lo tanto, con base en lo investigado por Arriola (2007), en las bibliotecas académicas mexicanas (principalmente del sector privado), se empezó a introducir, desde hace aproximadamente quince años, el servicio de referencia. Esto ha sido en modalidad virtual y con limitada o nula experiencia en el involucramiento de profesionales de información destinados a atender preguntas especializadas de los usuarios desde un mostrador o escritorio situado en la biblioteca. Cabe mencionar que entre las universidades públicas de México, la Universidad Veracruzana fue pionera en contar

con una biblioteca virtual que incorporó servicios de asesoría informativa virtual (Arriola, 2007; Herrera, 2011; Lau, Salas, Sosa, Aguirre, & González, 2011).

2.2 Aproximación teórica

En este apartado, se identifican teorías que permiten solidez argumentativa a la temática de la presente investigación, en la cual están involucrados como población de análisis estudiantes/usuarios universitarios, desde la perspectiva de sus necesidades de información comunicadas al servicio de referencia o asesoría informativa. Sin el afán de establecer una discusión teórica, concisamente se integraron los conceptos centrales de las teorías revisadas para establecer adhesiones con el objeto de estudio. Este sustento fue fundamental porque favoreció el esclarecimiento de la antesala de los criterios y enfoques desarrollados en este estudio.

2.2.1 Teoría de la acción comunicativa

Entendida como un servicio que se ofrece desde bibliotecas y centros de información, la asesoría (referencia), presencial o virtual, es un procedimiento basado en la comunicación entre asesores informativos y usuarios, con el respaldo de acervo documental, físico o electrónico, así como con equipamiento o tecnología que facilita la interacción comunicacional. Para comprender este mecanismo en el que se interactúa por medio de mensajes proporcionados por los usuarios a los agentes del servicio de referencia, se ha revisado la teoría de la acción comunicativa de Habermas (2010), en la que “la acción comunicativa tiene que ver con una determinada concepción del lenguaje y entendimiento” (Garrido, 2011, p. 15). El análisis de esta teoría permitió enfocar esta investigación hacia algunas bases del fenómeno de preguntar/consultar y responder entre individuos. Así, se destaca la siguiente definición: “La acción comunicativa: Es la interacción de dos sujetos capaces de comunicarse lingüísticamente y de efectuar acciones para establecer una relación interpersonal” (Garrido, 2011, p. 8).

Por otro lado, Habermas (2010) analiza la sociedad desde dos perspectivas de racionalidad que se entrelazan, por un lado la perspectiva sustantiva del *mundo de la vida* (cultura), y por otro lado, la perspectiva formal del *sistema* (político y económico). La primera se refiere a una racionalidad interna, de los sujetos que interactúan en la sociedad; mientras la

segunda, es una racionalidad externa, el sistema de las instituciones y su técnica. Esta teoría se centra en el entorno lingüístico, que funciona como un mecanismo regulador, es decir, un entendimiento racional entre participantes con diversas categorías simbólicas. El lenguaje es interpretado como mediación, y como la acción relacionada a distintos usos, como el acto del habla, es decir concebida como una secuencia de pretensión de significados hacia otro. En el contexto de la comunicación, se realizan acuerdos intersubjetivos acerca de determinadas significaciones, que incluso pueden ser usados para generar transformaciones objetivas, según el interés del individuo de la locución. Según Habermas (2010), la acción comunicativa reúne diferentes pretensiones de validez:

- Posibilidad de comprensión de los enunciados
- Verdad de su contenido de proposición
- Legitimidad o justicia de su contenido
- Veracidad del orador

Por ello, un discurso es racional gracias a la argumentación, en donde la comprensión mutua es parte del discurso ideal, sin dominación. En este sentido, los sujetos se encuentran en simetría, en diálogo abierto; la comunicación se desarrolla en un carácter intersubjetivo. En esta interacción se articulan y satisfacen necesidades, como la de información, en donde los conceptos de entendimiento y coordinación son elementales. Desde luego, la teoría de la acción comunicativa tiene injerencia en la educación, pues en la base de la perspectiva educativa se encuentra la reciprocidad comunicacional lingüística (Rodríguez, 2013). Por supuesto, existe relación entre la acción pedagógica y la acción comunicativa, tal como lo menciona Habermas (2010) respecto a una educación emancipadora, libre, en un ambiente de coacción.

En el entendido de que la actividad de solicitar asesoría, por parte de un estudiante universitario a un asesor informativo de la biblioteca, pertenece al contexto educativo, entonces la teoría de la acción comunicativa respalda esta interacción entre dos individuos, a partir de una comprensión mutua para establecer acuerdos y compromisos. También debe tomarse en cuenta que en el acto educativo radica la fuente de poder de la acción comunicativa, que es la fuerza argumentativa que se da a través de la inteligencia cultural (verbal y no verbal) para posibilitar consenso en la negociación de significados hacia un diálogo igualitario (Rodríguez, 2013). En

síntesis, el componente principal de la teoría de la acción comunicativa con relación a esta investigación es que al momento de dilucidar que el eje central del proceso de solicitar asesoría informativa, se construye y se reconoce la racionalidad comunicativa.

Bajo las circunstancias del discurso pedagógico, con base en Habermas y su teoría de la acción comunicativa, los estudiantes son “sujetos dialogantes capaces de participar en la construcción de su aula, sociedad y mundo. Son seres racionales que pueden aprender desde la razón comunicativa” (Rodríguez, 2013, p. 53). Por su parte, acerca de la institución, entendida como entidad educativa, en este estudio la universidad, Habermas (citado por Rodríguez, 2013) enuncia que “tiene que contar con espacios donde estudiantes, docentes y el personal puedan discutir y participar en la acción comunicativa, a favor de la construcción de todos” (p. 53). Al respecto Rodríguez (2013) agrega que, la razón comunicativa en entornos educativos debe ser dialógica e intersubjetiva, por tanto, “la idea de aprendizaje no solo implica informar, sino sobre todo significa formar camino a acciones comunicativas dialógicas [...] para llegar a un entendimiento intersubjetivo de carácter participativo” (p. 54).

Desde una postura filosófica, González (2012) analiza a Habermas y su teoría de la acción comunicativa, señala que “se dispone a explicar la acción social o ‘interacción’ como un concepto complejo donde confluyen los de actuar y hablar, mismos que componen a su vez, a las <interacciones lingüísticamente mediadas>” (p. 29). Por ello, la acción comunicativa usa el lenguaje con dirección al entendimiento, como sucede en situaciones de preguntas realizadas por estudiantes a asesores de información.

En suma, con base en Habermas (2010) y González (2012), la acción comunicativa implica actores que buscan entenderse recíprocamente, mediante el acto de compartir sus planes de acción en el contexto del mundo de la vida (sistema comunicativo coordinado por el entendimiento) y con fundamento en creencias comunes ante situaciones determinadas. Por ende, en estos actores existe la predisposición de alcanzar sus fines -como por ejemplo cubrir necesidades de información-. En términos de necesidades de información, en principio está la definición de la situación informacional y enseguida la expresión de los fines, a través de procesos de entendimiento sostenidos, aquí es donde los participantes conforman roles de hablantes y oyentes. Por las características de esta investigación, dichos participantes están configurados como estudiantes o usuarios, y asesores de información o bibliotecarios.

A partir de la teoría de la acción comunicativa, el acto de solicitar información implica socialización y comunicación. Como indican Murcia y Jaramillo (2003), socializar y comunicar es un proceso altamente complejo de la naturaleza humana, que involucra los imaginarios y la vida cultural de los individuos. En este sentido, el proceso de socializar es dinámico y dialéctico, en donde la construcción social de la personalidad influye en las características de personalidad de cada sujeto, y esto impacta en sus futuras acciones e interacciones (Murcia & Jaramillo, 2003).

En cuanto a las instituciones escolares, las acciones comunicativas persiguen el entendimiento racional, esto a partir de tres actos principales. Primero, actos de habla constatativos, que son expresiones comunicativas a través de frases enunciativas elementales que se refieren a hechos objetivos; por ejemplo, charlas profesionales entre profesores. Segundo, acciones reguladas por normas, suceden cuando las expresiones se centran en contextos normativos; por ejemplo, toma de decisiones de una comunidad educativa para generar un reglamento para el centro educativo. Tercero, acciones autoexpresivas, son expresiones a través de frases elementales basadas en vivencias o valores; por ejemplo, opiniones sobre experiencias laborales en reuniones entre profesores (Gimeno, 1994). Para concluir, en la *Figura 1* se representa cómo el proceso de la acción comunicativa tiene un enfoque teórico en el entendimiento humano, donde encaja el diálogo estudiantil en su interacción académica, incluida la de servicios escolares, como el de referencia informativa. Igualmente, participan en este diálogo los individuos a cargo de dicho servicio. Ambos, estudiantes y profesionales de la información, son portadores de discursos que buscan el entendimiento, en este caso de solventar dudas, independientemente de la situación o rol que desempeñen. La incorporación de esta teoría permitió potenciar la esencia del acto humano de expresar preguntas, y con ello sustentar cómo y por qué se llevan a cabo estas acciones en las instituciones educativas, en sus bibliotecas o espacios de información, física o virtualmente.

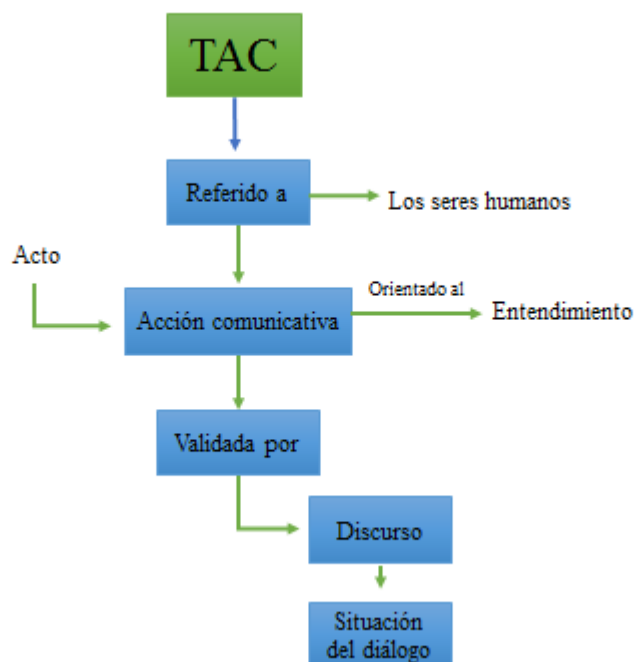


Figura 1. Teoría de la acción comunicativa
(Habermas, 2010)

2.2.2 Modelo teórico NEIN

Después de explicar la importancia de la comunicación en este estudio, el siguiente concepto de necesidades de información que se identificó fue el de Calva (1998), un especialista en este tema que afirma que “el hombre, a través de su desarrollo biológico y de la evolución de su cerebro, ha sido capaz de comunicar sus ideas, primero creando el lenguaje oral y después el escrito” (p. 13). En este sentido, la existencia de las bibliotecas paulatinamente le ha permitido a las personas asistir a ellas para solicitar información que necesitan, tanto para satisfacer sus inquietudes como para desarrollar múltiples actividades. Además, en la jerarquización de las necesidades humanas, incluidas las fisiológicas, diversos autores han coincidido en que las necesidades de información se ubican en los niveles más elevados (Calva, 1998, 2003, 2006, 2009, 2011).

Por ello, el surgimiento de las necesidades de información en las personas se da “cuando se encuentran en una situación en la que requieren determinado conocimiento, es entonces cuando el sujeto recibe un estímulo, que da como resultado la necesidad de información y se ve impulsado a satisfacerla” (Calva, 1998, p. 13). La aparición de necesidades de información se

presenta una vez que las necesidades básicas se han cubierto, aceptablemente, y el sujeto está influenciado por factores externos (medio social, político, económico, educativo, entre otros) (Calva, 1998).

Sin duda, comenta Calva (1998), las personas necesitan de la información acumulada fuera de su cuerpo, y al hacer uso de ella se facilita la adaptación al medio. En consecuencia, “la búsqueda, requerimiento, demanda o deseo de información, es el reflejo de que existe una necesidad de información en la persona” (Calva, 1998, p. 14). En este proceso de necesidades de información, circulan todos los elementos de la vida cotidiana, como el escolar, que conlleva la elaboración de tareas o trabajos asignados.

Un referente central y pionero en el rubro de las necesidades de información, en confabulación con estudios de usuarios, es Wilson (1981), quien sostiene que el concepto de necesidades de información ha llegado a generar varias confusiones, más allá de que es un término reconocido en la literatura relacionada con temas de la información. Bajo esta premisa, Wilson (1981) realizó una distinción entre la teoría basada en las motivaciones del comportamiento de búsqueda de información y las necesidades de información. En lugar de hablar de necesidades de información, establece que la interrelación entre las necesidades psicológicas, las afectivas, y las cognitivas, potencia el comportamiento de búsqueda de información hacia la satisfacción de necesidades. Incluso, sugiere que es más conveniente concebir que las necesidades personales son la raíz motivadora que lleva a los seres humanos al comportamiento de búsqueda de información.

Con base en lo anterior, otro modelo teórico que se revisó para fundamentar este estudio es el NEIN (o Modelo de Necesidades de Información), desarrollado por el mismo Calva (2006). En este modelo se sostiene que entre las necesidades humanas en el siglo XXI, la necesidad de información ha pasado a jugar un papel preponderante. Para satisfacer alguna necesidad informacional se puede optar, ya sea por la búsqueda de información en un sentido autónomo, o bien, se puede expresar o demandar verbalmente el deseo de información a otro sujeto. Es en este segundo mecanismo en donde encajan los usuarios que se dirigen a servicios de referencia o asesoría informativa.

Calva (2006), expone que Prasad (1992) observa a las necesidades de información de los usuarios como aquella información que requieren para solucionar con objetividad actividades

que tienen asignadas, cuando se habla de ambientes educativos. En este conjunto de actividades, se pueden considerar las de aprendizaje que un universitario debe resolver, situaciones problemáticas que el comportamiento del individuo tiende a corregir, pero previo a esto, es un acto de reconocimiento de la insuficiencia de conocimiento.

La teoría de las necesidades de información es una acepción que Calva (2006) retomó de Blyumenau (1986), por lo tanto no se trata de una construcción nueva, y sin duda reposa en fundamentos teóricos. En este sentido, el modelo NEIN lo clarifica, y por ello es asequible, ya que el modelo tiene el propósito de colaborar con la ciencia de la información o la bibliotecología, aunque también es útil para estudiar la actual sociedad de la información. Las circunstancias económicas, políticas y científicas en el contexto internacional han generado que se privilegie satisfacer las necesidades de información de la sociedad, para que cada sector que la integra pueda cumplir con sus actividades.

De estos sectores sociales, destaca el educativo y científico, que por lo general es el que recurre a centros de información, como las bibliotecas. La metodología del modelo NEIN es una propuesta que se ha aplicado en Iberoamérica principalmente, a través de distintos tipos de unidades de información o bibliotecas. Este modelo centra sus observaciones en personas, llamadas usuarios, ligados o no a una biblioteca. Complementariamente, se contrastó NEIN con otros modelos a través del trabajo de Prabha, Connaway, Olszewski, y Jenkins (2007). Éste reúne modelos relacionados con acciones de información en donde subyace el reconocimiento de la necesidad de encontrar información para resolver alguna problemática, y a su vez, éstas culminan cuando los individuos solventan la situación o abandonan la búsqueda.

Las ciencias de la información destacan modelos tanto para el rubro de la búsqueda de información como para el del comportamiento de la búsqueda. Al igual que en el modelo NEIN de Calva (2006), en el estudio de Prabha et al. (2007) se citan las propuestas de Taylor (1968), Krikelas (1983), Voight (1961), Wilson (2005) y Dervin et al. (2003). Sin embargo, Marchionini (1995) observa que la determinación de cuándo dejar de buscar información puede depender de funciones externas como el entorno, el contexto y la situación; o bien, de un sistema de búsqueda; o de funciones internas como la motivación, el conocimiento de las tareas y la capacidad de búsqueda de información.

Por su parte, Kuhlthau (2005) representa el proceso de información-búsqueda como un conjunto secuencial de etapas intelectuales: tomar conciencia de la falta de conocimiento o entendimiento (iniciación); identificación de un área del problema o tema (selección); exploración del problema (exploración); definición del problema (formulación); recopilación de información relevante (recolección); y explicación de lo que la persona aprendió (presentación).

Por otro lado, Ellis (1989) “propone un modelo de comportamiento basado en el análisis de una detallada descripción de las actividades de búsqueda de información por los científicos sociales” (Prabha et al., 2007, p. 80). Como reforzamiento de este modelo, puede considerarse la aportación de Calva (2003), quien pormenorizó una investigación para determinar las necesidades de información de investigadores en humanidades y ciencias sociales.

En este sentido, el vínculo bibliotecas académicas con actividades de investigación mantiene el propósito de satisfacer necesidades de información de las personas pertenecientes a la educación superior. En la teoría y en los diferentes modelos continuamente se encuentran relacionados los términos *necesidad de información* y *comportamiento informativo*, independientemente de la concepción de sus significados (Wilson, 1981). Desde luego que, para Calva (2006) y su modelo NEIN, las necesidades de información documental son cambiantes con el paso del tiempo, así como cambia el comportamiento informativo de los usuarios. La esquematización del modelo NEIN aparece en la *Figura 2*, en donde se observan las principales fases de las necesidades de información. Se puede apreciar que las necesidades de información son secuenciales, quiere decir que están en constante movimiento, y que antes, durante, y después de su exposición o satisfacción, se transforman por factores diversos.

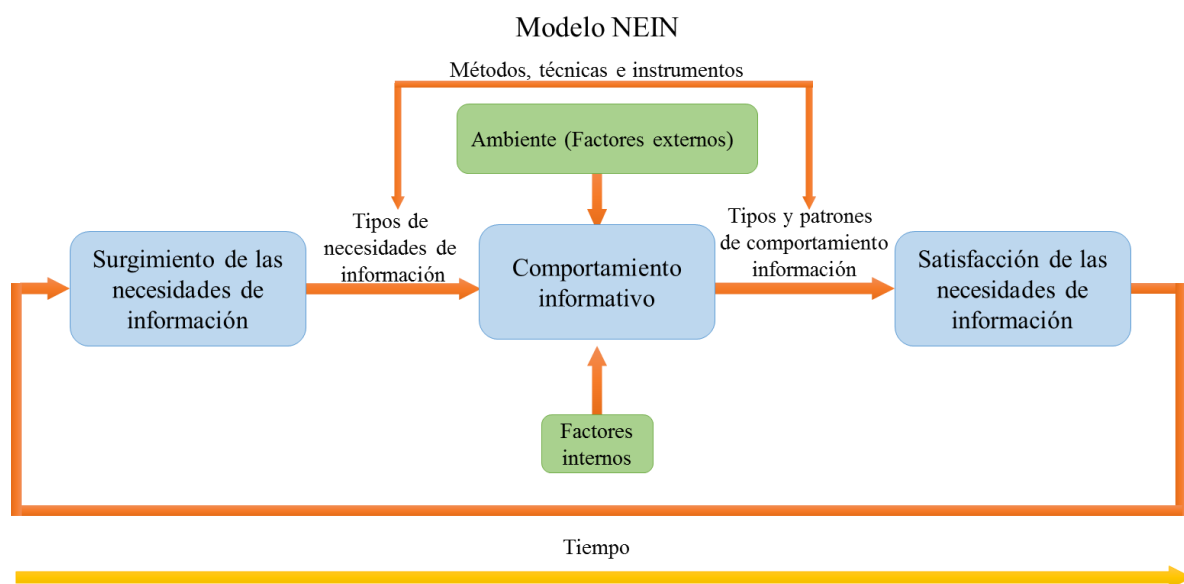


Figura 2. Modelo NEIN
(Calva, 2006)

2.2.3 Articulación teórico-conceptual

Como cierre de este apartado de aproximación a las teorías que sostienen esta investigación, en la *Figura 3*, se presenta la articulación del modelo teórico-conceptual de este estudio. Básicamente, se esboza la relación que guardan los conceptos y sus sub-categorías de la teoría de la acción comunicativa (Habermas, 2010) con el modelo de necesidades de información (Calva, 2006), así como la confluencia entre estas dos posturas teóricas. Se distingue el constructo habilidad informacional básica, como la variable de mayor interés de análisis en esta investigación. Continúa la variable de actividades de aprendizaje, entendida como tareas; y por último, asesoría informativa, que es la variable depositaria de las dos anteriores. Este conjunto está en sintonía con el aparato teórico trabajado en este capítulo y permite el acceso estable al diseño metodológico, que se presenta en el capítulo siguiente.

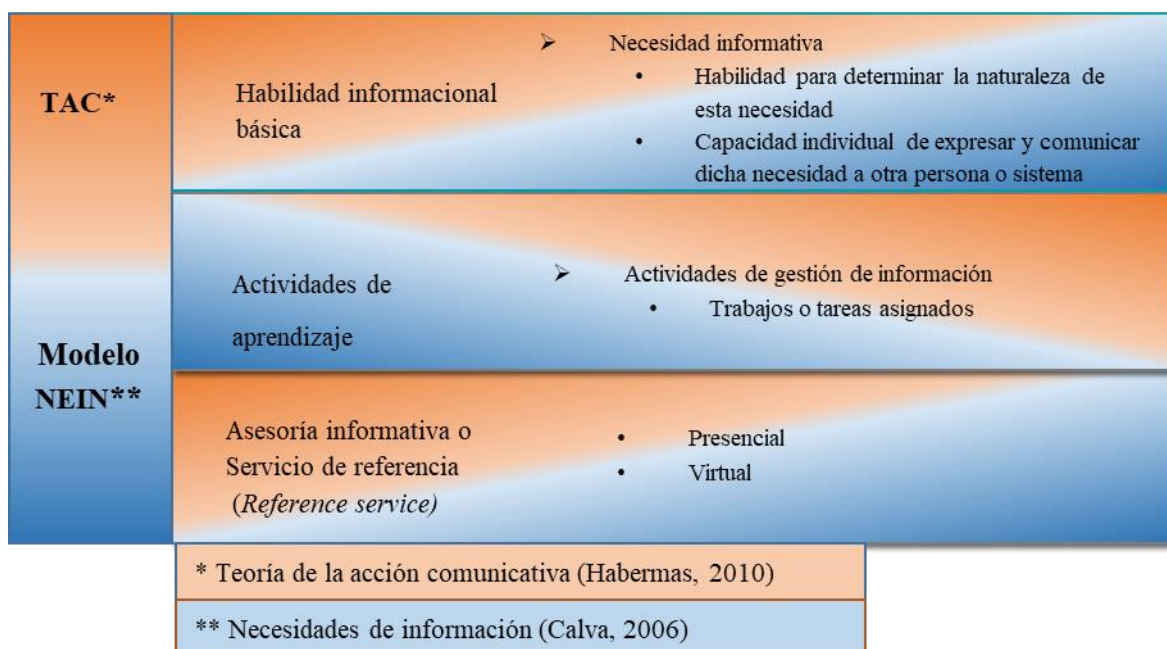


Figura 3. Modelo teórico-conceptual del estudio.

Capítulo 3. Diseño metodológico

El capítulo tres, consiste del apartado *Nivel de estudio y diseño*, que agrupa cinco sub-apartados: Población y muestra, Técnica de recolección de datos, Instrumento, Fiabilidad y validez, Procedimiento de colecta de datos, y Procesamiento de datos. A lo largo de este capítulo, se proveen descripciones y explicaciones acerca de la ruta de acción seleccionada para obtener los datos que demandó el objeto de estudio. Es decir, se narra paso a paso cómo se buscó dar respuesta a las preguntas de la investigación, bajo un conjunto de estrategias que aquí se especifican, mismas que facilitaron la obtención de información relevante para generar el análisis de los datos.

3.1 Nivel de estudio y diseño

Para desarrollar un diseño de investigación específico, es preciso cumplir con el propósito de dar respuesta a las preguntas de investigación planteadas, así como consumir los objetivos del estudio (Ander-Egg, 1995; Bernal, 2010; R. Hernández et al., 2010). Se puede decir que “el término diseño se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea” (R. Hernández et al., 2010, p. 120). Las dos grandes ramificaciones o tipos de diseño desde el enfoque cuantitativo son, las investigaciones experimentales, por un lado, y las investigaciones de índole no experimental, por el otro. Esta última se subdivide en diseños transversales y diseños longitudinales; dadas las características propias, esta investigación se desarrolló bajo la orientación no experimental, entendida esta como “estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en lo que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos” (R. Hernández et al., 2010, p. 149). Respecto a los diseños transversales (o seccionales), son llevados a cabo en un solo momento, una sola medición en un punto específico de tiempo; en cambio, los longitudinales se plantean a lo largo de un periodo de tiempo e implica medidas repetidas (al menos dos), seguimiento (Monje, 2011).

Para dar más detalle, las investigaciones transversales, también conocidas como transeccionales, usualmente se subdividen en diseños exploratorios, descriptivos y correlacionales (Hernández et al., 2010; Rojas, 2000). Estos últimos pueden configurarse a partir de la relación entre un par de categorías o más, independientemente si se proporcionan análisis

causales o no. En todo caso, los estudios causa-efecto suelen ser de gran complejidad y tornarse sumamente diversos, por lo tanto es fundamental no perder de vista lo expresado en las hipótesis de la investigación. Al respecto, generalmente los diseños correlacionales inician con la descripción de las variables de investigación, y posteriormente se generan relaciones entre éstas (R. Hernández et al., 2010), sendero que se siguió en esta tesis.

Los enfoques mixtos interconectan procesos cuantitativos y cualitativos para dar cauce a responder las preguntas de investigación originadas en determinado problema de investigación. No obstante, aunque la colecta de datos para cada enfoque se puede demarcar, en los estudios mixtos vale la pena entrelazar la lógica deductiva y la inductiva (Cresswell, 1998; Cresswell & Plano-Clark, 2007; Hernández et al., 2010). En general, las investigaciones de corte mixto favorecen la perspectiva del fenómeno de estudio y la riqueza de datos es más variada.

Sin embargo, los procesos mixtos de investigación conllevan cierta dificultad y retos. Por lo tanto, preferentemente se requiere cierta experiencia del investigador para realizar una aproximación cuantitativa y cualitativa, sobre todo al respecto de esta última. Ahora bien, más allá de que los estudios con soporte en el método mixto son cada vez más frecuentes, normalmente son pocos los investigadores que dominan tanto el enfoque cuantitativo como el cualitativo, por ello es de suma trascendencia la colaboración entre investigadores (Bernal, 2010; R. Hernández et al., 2010). En concreto, en esta investigación se consideró un tratamiento cualitativo, proporcionalmente menor frente al cuantitativo.

Es preciso anotar, a partir de Cresswell y Plano-Clark (2007), y Hernández et al. (2010), que en algunos diseños mixtos se aplica el modelo de enfoque dominante, esto quiere decir que una de las perspectivas prevalece sobre la otra, pero se mantiene el componente de este otro enfoque; distinto a los diseños en paralelo que dirigen el estudio simultáneamente entre lo cuantitativo y lo cualitativo. También, se debe recordar que el componente menor, en el caso de diseños de enfoque principal, conserva características limitadas y/o supeditadas al componente primario. Este tipo de diseños es ventajoso para investigadores que carecen de tiempo suficiente o recursos para desplegar una amplia recolección de datos cuantitativos y cualitativos, ya que un tipo de datos ostenta más prioridad (Creswell & Plano-Clark, 2007).

En resumen, el diseño de esta investigación parte de un enfoque mixto con prioridad cuantitativa. Se trata de un estudio de tipo correlacional, en el que la base de reconstrucción de

las relaciones de las variables de estudio es más amplia (R. Hernández et al., 2010, p. 104). Su objetivo es analítico; esta demarcación se debe, principalmente, a las características que guardan las variables de estudio y sus particularidades consideradas para ser medidas. Para ello, las variables de estudio se exponen en la *Tabla 3*, donde se discierne que esta investigación se posiciona bajo un análisis *ex post facto*, lo que significa que no se presenta control en dichas variables, dado que los hechos ya han ocurrido sin manipulación deliberada de variables y sin influencia sobre sus efectos (R. Hernández et al., 2010; Monje, 2011).

Tabla 3. Categorización de variables de estudio

Variables	Dimensión	Indicadores		
Nivel de la habilidad informacional básica	Determinación de la naturaleza de la necesidad informativa*	Ordenar ideas y plantearse preguntas sobre un tema (simple o complejo)*		
		Asociar el tema o pregunta con palabras y conceptos jerarquizados (alcances y limitaciones)*		
		Precisar los objetivos de su necesidad informativa para determinar la información a buscar y la forma en que la utilizará*		
		Calcular el tiempo que se dedicará a la búsqueda de información, en función del tiempo total asignado para la actividad*		
Tipo de tarea/actividad de aprendizaje	Categorías	Sub-categorías	Procedimiento	
		Autogenerada y/o Asignada	Actualizar información general	Deductivo
			Buscar información específica	
			Buscar un ítem específico	
	Buscar elementos con características comunes			
	Actividades/Tareas de redacción	Reporte = REP	Inductivo	
		Ensayo = ENS		
		Resumen = RES		
		Bitácora = BIT		
	Actividades/Tareas de estudio/análisis	Escrito = ESCR		
		Síntesis = TRAB		
		Artículo = ART		
		Tareas = TAR		
	Actividades/Tareas de investigación	Exposición = EXP		
		Examen = EXA		
		Conceptos = CON		
Fundamentos = FUND				
	Análisis = ANA			
	Prácticas = PRAC			
	Ejercicios = EJER			
	Investigación = INV			
	Dudas = DUD			
	Interés individual = INTIND			
	Proyecto = PROY			
	Tesis = TESIS			
	Trabajo recepcional = TR			
	Monografía = MONO			

* Habilidades mencionadas por la *Association of College and Research Libraries* (2000, 2015)

Con base en los objetivos de esta investigación, para la variable *Nivel de la habilidad informacional básica* se realizó un análisis cuantitativo, mientras que para la variable *Tipo de tarea/actividad de aprendizaje* se concibió un enfoque tanto cualitativo como cuantitativo. En el

caso de la primera variable, la intención es de índole evaluativa; y en la segunda variable, únicamente se busca una identificación. En esta última variable, se siguieron dos procedimientos para la identificación, uno desde el ángulo deductivo y otro desde el proceso inductivo (cualitativo).

Para la construcción de la variable *Nivel de la habilidad informacional básica*, se buscó sustento teórico-conceptual en diversos documentos, que por lo general referenciaban dos fuentes principales y de amplio reconocimiento. En primer lugar, como ha sido mencionado anteriormente, los estándares en competencias informacionales en educación superior, que son de la ACRL (Association of College & Research Libraries, 2000), que a su vez es una división de la ALA (*American Library Association*), este referente es el más usado en el contexto internacional en la literatura relacionada con competencias informacionales. En segundo lugar, se consultaron las normas sobre alfabetización informativa en educación superior (Lau et al., 2002), una adaptación de los estándares ACRL para el contexto mexicano, y que constituyen la principal influencia en castellano, en torno a este rubro, en América Latina.

En paralelo, y bajo un procedimiento deductivo, las teorías y conceptos que brindaron consistencia a la variable *Tipo de tarea/actividad de aprendizaje* emanan principalmente del trabajo de Xie (2009), que ubica una tipología de tareas. En segundo plano, pero no menos importante, se consideraron otros aportes relacionados con las tareas y/o actividades de aprendizaje, tales como los de Conole (2006), Park y Slater (2015), Comisión Europea y Eurostat (2006), Hernández, Serate, y Campos (2015), Lee, Paik, y Joo (2012), y Marcelo et al. (2014). En cuanto a la vertiente inductiva de esta variable, que está guarnecida en el enfoque cualitativo, se identificó como respaldo el diseño sistemático de Strauss y Corbin (2002).

En términos concisos, la colecta de datos tanto del nivel de la habilidad informacional básica (HIB) como del tipo de tarea/actividad de aprendizaje de estudiantes universitarios, se realizó a través de un solo instrumento. En el caso de la primera variable, fue de tipo evaluativa con base en indicadores de determinadas habilidades y actitudes. En la segunda variable, los estudiantes respondieron, parcialmente, a opciones estructuradas; y en otra parte, expresaron abiertamente, en texto, las tareas que requerían cumplir.

Para identificar el tipo de tareas, el diseño sistemático permitió que el análisis de los datos se realizara desde una codificación abierta, así como de una codificación axial. La primera

se refiere a que el investigador realiza una revisión de “todos los segmentos del material para analizar y generar -por comparación constante- categorías iniciales de significado” (R. Hernández et al., 2010, p. 688). Ahora bien, la codificación axial refiere que:

De todas las categorías codificadas de manera abierta, el investigador selecciona la que considera más importante y la posiciona en el centro del proceso que se encuentra en exploración (se le denomina categoría central o fenómeno clave) [...] Las categorías son “temas” de información básica identificados en los datos para entender el proceso o fenómeno al que hacen referencia. (R. Hernández et al., 2010, p. 689)

Al mismo tiempo, la codificación selectiva es un tipo de continuación de las dos anteriores, pues una vez que se tiene armado el esquema, aquí se retoman las unidades o segmentos para concretar comparaciones con el esquema y así obtener mayor fundamentación. En suma, estos procedimientos de codificación están ligados a la teoría fundamentada, con la que, globalmente, se puede decir que se “piensan los datos” obtenidos de entrevistas u observaciones en un sentido conceptual, para con ello teorizar y en consecuencia generar bases de búsqueda o aplicación específicas (Morse, 2009).

En concomitancia con la elección del diseño sistemático para esta investigación, la teoría fundamentada es un método que enlaza el cómo se estudia el mundo con el qué se aprende del mundo; esto significa que quien investiga con estos métodos se acerca al mundo real y sus hallazgos se fundamentan en el mundo empírico (Patton, 2015). Como ya se mencionó, este estudio es de enfoque mixto con prioridad cuantitativa, por lo que la temática en torno a la teoría fundamentada, que está ligada a la parte cualitativa del estudio, se presenta con menor énfasis. No obstante, a continuación se proporciona una breve definición de esta teoría, con el fin de cimentar más la porción cualitativa de este capítulo y de la investigación en general.

La teoría fundamentada, como método cualitativo, establece una ruta general para desarrollar teoría con base en datos sistemáticamente capturados y analizados, concibe una óptica sobre los datos, para, en consecuencia, elaborar conceptualizaciones (Murillo, s/f). La cuna de esta teoría se encuentra en la sociología cualitativa y en el Interaccionismo Simbólico. Hacia 1967, Barney Glaser y Anselm Strauss estructuran la teoría fundamentada como método para desarrollar sistemáticamente teorías relacionadas con el comportamiento humano y en entorno social a partir de bases empíricas, así como reacción al método hipotético-deductivo (Izcara, 2014; Murillo, s/f; Patton, 2015). En resumen, la teoría fundamentada

... proclama la neutralidad del observador, que únicamente puede lograrse si se parte de los datos, no de la teoría formal o gran teoría. Por lo tanto, el marco teórico no tiene cabida al inicio de la investigación (ya que esto comprometería la neutralidad del observador) [...] Pero esto no significa que la teoría fundamentada no se guía por ningún tipo de hipótesis (Izcara, 2014, p. 23 y 39).

Por último, se debe aclarar que aunque el método de la teoría fundamentada persigue, como su nombre lo indica, generar teoría, la presente investigación únicamente se limita a describir los tipos de tarea/actividades de aprendizaje entre estudiantes universitarios identificados a partir de la codificación sistemática, sin llegar a una profunda historia narrativa, que es el objetivo final de dicha metodología (Creswell, 2005). Desde luego que es permisible acceder al campo con conceptualizaciones preexistentes para delimitar y ordenar el fenómeno social de estudio. Es decir, establecer algunos razonamientos deductivos, como punto de orientación, aunque con procedimientos inductivos por parte del investigador (Izcara, 2014), con el fin de determinar subcategorías y categorías que, como añade Patton (2015), enfatizan la adición de saludables dosis de creatividad en el proceso analítico. A través de la exploración de la teoría fundamentada se enmarcó la base de un corpus inductivo de las actividades de aprendizaje (tareas) que realizan los estudiantes universitarios, con ello se procedió a elaborar subcategorías y categorías que explican la variable *Tipo de tarea*.

3.1.1 Población y muestra

Algunos autores, como Hernández et al. (2010), utilizan como equivalente el concepto *universo* para referirse a población, que es un “conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones [...] Las poblaciones deben situarse claramente en torno a sus características de contenido, de lugar y en el tiempo” (p. 239). En terrenos de metodología, población es un “conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación” (López, 2004, p. 69). Además, es imprescindible que una población esté bien delimitada, con la finalidad de que su estudio alcance a generalizar los resultados pretendidos, ya que los sujetos o elementos considerados como población pueden pertenecer a una población estadísticamente finita o infinita.

La población considerada en esta investigación comprende a estudiantes de educación superior, especialmente los pertenecientes al nivel licenciatura (aunque no se descartaron casos

específicos de posgrado y de egresados). En concreto la muestra es una delimitación de dos conjuntos de individuos adscritos a una institución de educación superior; por un lado un grupo de usuarios del servicio de asesoría virtual de la Biblioteca Virtual de la Universidad Veracruzana (BiV UV), y por otro lado, un grupo de estudiantes que no ha recurrido a este servicio de BiV UV. Dichos usuarios pertenecían a distintos grados o periodos escolares, pero en el caso de aquellos que realizaron alguna consulta al servicio de asesoría virtual, ésta no necesariamente se realizó en el ciclo en el que se encontraban matriculados. La selección de los participantes se respalda en el método no probabilístico, es decir, se apoya en el muestreo dirigido (Creswell, 2005; R. Hernández et al., 2010; López, 2004; I. Rojas, 2011; R. Rojas, 2000), bajo el procedimiento de sujetos voluntarios, el cual implica que los individuos considerados aceptan por invitación a participar voluntariamente en una investigación.

Para contextualizar esta ruta elegida para el muestreo, es pertinente expresar primero que “la muestra es, en esencia, un subgrupo de la población” (R. Hernández et al., 2010, p. 240). López (2004) agrega que “hay procedimientos para obtener la cantidad de los componentes de la muestra como fórmulas, lógica y otros [...] La muestra es una parte representativa de la población” (p. 69). El método no probabilístico se conduce bajo un esquema de selección informal, esto significa que “la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o de quien hace la muestra” (R. Hernández et al., 2010, p. 241). Ahora bien, la muestra dirigida tiene la siguiente característica y ventaja en torno al aspecto no probabilístico:

Selecciona sujetos “típicos” con la vaga esperanza de que sean casos representativos de una población determinada [...] La única ventaja de una muestra no probabilística - desde la visión cuantitativa- es su utilidad para determinado diseño de estudio que requiere no tanto una representatividad de elementos de una población, sino una cuidadosa y controlada elección de sujetos con ciertas características especificadas previamente en el planteamiento del problema. (R. Hernández et al., 2010, p. 262)

Para dar continuidad a la línea no probabilística elegida en esta investigación, se añadió el aspecto de participantes o sujetos voluntarios, y por ello se trata de una muestra fortuita. Los participantes voluntarios generalmente se acercan al investigador por circunstancias casuales o a partir de una invitación expresa del investigador dirigida a un número importante de individuos. Este tipo de muestreo es más susceptible a sesgos, debido a que con frecuencia, los sujetos que forman parte del estudio en cierta medida son solamente los que reflejan interés en el tema, por

tanto es posible que no representen al total de la población (Bernal, 2010; R. Hernández et al., 2010; López, 2004; McMillan, 2005). En cuanto a la muestra del presente estudio, solamente se buscó exponer lo tratado en ésta como un desprendimiento representativo de la población considerada, sin embargo, se reconoce que las circunstancias de cada población son diversas y que por ello no quede representada del todo a través de la muestra.

La muestra de esta investigación fue de 224 sujetos que participaron respondiendo el instrumento que se diseñó. De este conjunto de individuos, los ‘usuarios del servicio de asesoría informativa’, sumaron 62, mientras que 157 conformaron el grupo de no usuarios, los 5 restantes mencionaron que no usan los servicios que ofrece la biblioteca. Es importante mencionar que se analizaron parcialmente los primeros datos registrados al cabo de cinco días de haber entregado el instrumento, esto con el fin de realizar algunas interpretaciones provisionales. Es decir, una muestra provisional de 37 sujetos, de los cuales 22 pertenecían al grupo de usuarios y 15 al de no usuarios del servicio de asesoría informativa.

La muestra definitiva de 224 participantes se considera una cifra útil en estudios de tipo cuantitativo (Creswell, 2005). A través del muestreo por conveniencia el acceso a los voluntarios representó cierta comodidad para el investigador (Creswell & Plano-Clark, 2007; López, 2004), dado que se le proporcionaron registros institucionales de potenciales participantes y con ello intervino directamente en la selección de éstos. Una vez realizada esta selección de la muestra, paralelamente se sistematizó el trabajo de campo con refuerzo de un instrumento apropiado a partir de las preguntas y objetivos de la investigación para la recolección de datos. Ante todo, el tipo de muestreo que utilizó el investigador fue elegido por la eficiencia que se necesita para extraer datos y porque es un proceso económico. Como cierre, en la *Tabla 4*, se ofrece un resumen de la población bajo estudio, así como el método utilizado para el muestreo, mismo que está subdividido en dos grupos. Lo anterior con la finalidad de realizar un contraste entre ambos grupos (aunque no son equivalentes en número), cuestión que es importante no sólo a partir de las variables independientes de la investigación, sino para la variable dependiente *solicitud de asesoría informativa*. En el siguiente apartado se detallan las características de la técnica e instrumento para recolectar los datos, así como una semblanza que explica el proceso de elaboración del mismo.

Tabla 4. Muestra de la población de estudio

Población	Muestra	Método
	Dos grupos:	No probabilístico:
Estudiantes de la Universidad Veracruzana (principalmente de licenciatura)	Usuarios del servicio de asesoría informativa de la Biblioteca Virtual de la Universidad Veracruzana	Por sujetos voluntarios
	No usuarios de servicios de asesoría informativa formal	

3.1.2 Técnica de recolección de datos

El proceso de recolección de datos de esta investigación implicó un trabajo previo de revisión de literatura para constituir una noción más amplia de cómo encaminar esta actividad, también conocida como trabajo de campo. Aunque ya se pormenorizó que este estudio es de enfoque mixto, el encuadre para la obtención de los datos respondió a características esencialmente cuantitativas.

La acción de recolectar datos “implica elaborar un plan detallado de procedimientos que nos conduzcan a reunir datos con un propósito específico” (Hernández et al., 2010, p. 274). Para esto, la recolección de información necesita de técnicas y herramientas que varían según el método, es decir cuantitativo o cualitativo. Asimismo, los informantes juegan un rol protagónico, ya que son los componentes de la población bajo estudio los que proveen los elementos o datos a medir o describir/explicar (Torres, Paz, & Salazar, 2006). A su vez, como menciona Babbie (2005), no se deben desestimar los tiempos disponibles y los recursos; por lo que con frecuencia es apropiado programar un calendario o cronograma, así como un presupuesto de costos que especifique el destino económico de cada categoría. En este orden de ideas, para esta investigación, se recurrió a la técnica de encuesta por razones estrictamente factibles, acceso limitado de recursos económicos y humanos, así como de tiempo condicionado.

La fisonomía que avala la colecta de datos cuantitativos implica un enmarque de instrumentación para elaborar mediciones, ya sea de variables o conceptos (Babbie, 2005; Bernal, 2010; Cook & Reichardt, 2000; McMillan, 2005). En este sentido, los requisitos

generales son confiabilidad, validez y objetividad de los instrumentos, los cuales se pueden conformar en distintos tipos como: observación, análisis de contenido, cuestionarios, y escalas de actitudes. Acerca de la recolección de datos cualitativos, Bernal (2010), Creswell (2005) y Monje (2011), apuntan que, se toman en cuenta ambientes naturales, no se miden las variables, y el propio investigador funge como instrumento de recolección de datos. Desde la vertiente cualitativa se emplean las siguientes herramientas: biografías e historias de vida; documentos, registros, artefactos; grupos focales; entrevistas; observación; y anotaciones y bitácoras de campo. En el presente estudio, se estimó apropiado adaptar un instrumento que incluyera los trazos cuantitativo y cualitativo, una perspectiva mixta tanto de medición como de interpretación.

Antes de describir los aspectos fundamentales de la recolección de datos llevada a cabo para esta investigación, se presenta una versión resumida de la matriz metodológica de este estudio en la *Tabla 5*. En ella se resalta la constante guía de la pregunta de investigación y los objetivos, así como el acompañamiento de la técnica de recolección de datos, el instrumento, las fuentes de información, y el método. Esta matriz implica la planeación de la trayectoria empírica con la delimitación necesaria para las variables consideradas.

Tabla 5. Matriz metodológica

Pregunta general	Objetivo general	Objetivos específicos	Técnica de recolección de datos	Instrumento	Fuentes de información	Método
¿Cómo el nivel de la habilidad informacional básica y el tipo de tareas/actividades de aprendizaje de usuarios de educación superior se asocian con solicitar asesoría informativa?	Determinar la asociación entre el nivel de la habilidad informacional básica y el tipo de tareas/actividades de aprendizaje de los usuarios con solicitar asesoría informativa.	Evaluar el nivel de la habilidad informacional básica de los usuarios de educación superior, que solicitan asesoría informativa, así como el de los que no lo hacen.	Encuesta	Cuestionario	Estudiantes de la Universidad Veracruzana	Cuantitativo
		Identificar el tipo de actividades de aprendizaje o tareas que presentan los usuarios universitarios al realizar solicitudes de asesoría de información.				Cuantitativo/ Cualitativo

En consecuencia, como ya se señaló, en esta investigación se estimó la recolección de datos a través de la técnica de la encuesta, la cual es una de las técnicas más recurrentes en investigaciones y está respaldada por un cuestionario. Este último es un instrumento que contiene un conjunto de preguntas predispuestas con el fin de conseguir información de los encuestados (Bernal, 2010). Con cierta recurrencia, en la literatura en torno a métodos y técnicas de investigación, se asumen como indistintos los conceptos de encuesta y de cuestionario. Sin embargo, en esta investigación se han incorporado de la siguiente forma; como técnica, al referirse a encuesta, y como instrumento, al referirse a cuestionario. Esta distinción parte de la misma definición de técnica que Rojas (2011) facilita, y que además permite distinguir a qué se refiere el concepto ‘instrumento’ mediante un par de ejemplos:

La técnica de investigación científica es un procedimiento típico, validado por la práctica, orientado generalmente -aunque no exclusivamente- a obtener y transformar información útil para la solución de problemas de conocimiento en las disciplinas científicas. Toda técnica prevé el uso de un instrumento de aplicación; así, el instrumento de la técnica Encuesta es el Cuestionario; de la técnica Entrevista es la Guía de tópicos de entrevista (p. 278).

Entretanto, la encuesta puede definirse como una técnica de investigación que se realiza sobre una muestra de sujetos que sea representativa de un universo o colectivo más amplio; se vale de procedimientos estandarizados para preguntar con objeto de alcanzar mediciones, sobre todo de

índole cuantitativa, de diversas características, tanto objetivas como subjetivas de la población (Casas, Repullo, & Donado, 2003).

Una vez identificada que la encuesta sería la técnica de colecta de datos a utilizar, se da paso a mencionar que los informantes que proveyeron a dicha encuesta se agruparon en un colectivo de estudiantes de nivel licenciatura (y unos cuantos de nivel técnico superior universitario, posgrado, e incluso egresados) de la Universidad Veracruzana. Esta población encuestada, fue representativa de los usuarios -y no usuarios- del servicio de asesoría informativa en educación superior, que explicitan la pregunta y objetivo de esta investigación. Por las características de los informantes en este proceso de recolección de datos, éstos pertenecen a la clasificación de fuentes primarias. En suma, en este estudio, para el desarrollo de la encuesta se hizo uso de un instrumento, mismo que se presenta en el próximo apartado.

3.1.3 Instrumento

En el proceso de esta investigación, el cuestionario fue el instrumento elegido, éste último en términos básicos, es un constructo útil para medir. Por lo tanto, es conveniente revisar lo que significa medir, se puede argumentar que es el establecimiento, mediante reglas, de signos (números, símbolos o valores) para objetos o eventos (Bernal, 2010; R. Hernández et al., 2010; Monje, 2011). Aunque una apropiación más conveniente sería el término medición, es decir “el proceso de vincular procesos abstractos con indicadores empíricos” (R. Hernández et al., 2010, p. 276).

En este orden de ideas, “un instrumento de medición adecuado es aquel que registra datos observables que representan verdaderamente los conceptos o las variables que el investigador tiene en mente” (R. Hernández et al., 2010, p. 276). Dado que esta investigación está más inclinada hacia una postura cuantitativa, es elemental apuntar que los cuestionarios son instrumentos de gran trascendencia en investigaciones de este tipo, especialmente para medir las variables que forman parte de la hipótesis o solamente de las variables de interés. Por ello, sirve notificar que al estandarizar y cuantificar datos, se activa el proceso de medir (Bernal, 2010; Creswell, 2005; McMillan, 2005), y en esta condición de medición se requiere cubrir los puntos de confiabilidad y validez, mismos que son tratados en el apartado siguiente. Como se ha mencionado anteriormente, el instrumento base que corresponde a investigaciones estructuradas

con la técnica de encuesta, es el cuestionario. Un cuestionario, es un formulario que enlista preguntas que están planteadas para que sean respondidas por los sujetos (objeto) de estudio. Una definición asertiva lo distingue como un documento diseñado para recoger un conjunto de datos necesarios para llegar a los objetivos de una investigación; se trata de un plan de colecta de información que consiste en estandarizar y uniformar dichos datos de las variables que se busca medir (Bernal, 2010; Casas et al., 2003).

Una vez expuesto lo que es un cuestionario, como instrumento de medición, procede informar que en esta investigación se preparó un cuestionario que incluyó, en su primera versión, cuatro secciones, y en la versión final se subdividió en cinco. Especial atención merece una de estas secciones, la Sección D, ya que corresponde a un sub-instrumento de esta encuesta, es decir una escala de actitudes. El resto del instrumento está constituido así: la Sección A del cuestionario corresponde a preguntas de tipo demográficas, la Sección B contiene preguntas relacionadas con experiencia en el proceso de solicitar asesoría informativa, la Sección C la conforman primordialmente ítems de evaluación de habilidades, y en la Sección E se encuentran cuestionamientos con aproximación cualitativa (deductiva e inductiva). Es necesario destacar que este instrumento se conformó, parcialmente, a partir de otros instrumentos, es decir, se modificaron algunas preguntas y se realizaron adaptaciones al contexto de la aplicación y de los informantes; sin embargo, la confección final del cuestionario constituyó un diseño del propio investigador. En concreto, las Secciones C y D, encargadas de medir la variable *Nivel de la habilidad informacional básica*, consta de ítems adaptados de otros instrumentos estandarizados. En la Sección A se elaboraron preguntas llamadas obligatorias o de ubicación del sujeto, mientras que la Sección E se diseñó para identificar la variable *Tipo de tarea/actividad de aprendizaje*.

En total, el instrumento que se tituló como ‘Evaluación de la habilidad informacional básica (HIB) e identificación del tipo de tareas que realizan estudiantes de educación superior’ (Ver Apéndice B), contiene 30 ítems. Estos se encuentran distribuidos mayoritariamente en preguntas cerradas de elección múltiple, otras correspondientes al método de escalamiento Likert, y una pregunta abierta. La distribución de ítems por sección es la siguiente:

- Sección A: 7 preguntas cerradas
- Sección B: 7 preguntas cerradas (tres de respuesta múltiple)

- Sección C: 5 preguntas cerradas
- Sección D: 8 ítems (tipo escala de Likert)
- Sección E: 3 preguntas (dos cerradas de respuesta múltiple y una abierta)

Las preguntas de la Sección B son de autoría del investigador, se construyeron en constante acompañamiento y recomendaciones del director de esta tesis, quien es reconocido en el ámbito internacional en estudios de habilidades en información. Estas preguntas se incluyeron porque se consideró que podrían ser reveladoras al asociarse con las variables del presente estudio, y que posteriormente serían validadas por juicio de expertos, como se indica en el siguiente apartado. Se planteó en dicha sección que la experiencia al solicitar asesoría informativa es trascendental antes de medir habilidades y actitudes informacionales.

Para los ítems de la Sección C, destinados a evaluar habilidades específicas vinculadas con la habilidad informacional básica, se consideraron algunas preguntas del instrumento *Information Literacy Skills Inventory* (Cabrini College, s/f). Es decir, que se tomó como base una parte de este pre-test de 33 preguntas, desarrollado por Cabrini College (Universidad Cabrini), en Pennsylvania, Estados Unidos, para medir el coeficiente de habilidades informacionales. Las preguntas se tradujeron del inglés al castellano de México y se realizaron modificaciones para ajustarlas al contexto estudiantil mexicano de educación superior. Las preguntas elegidas están ligadas a cada indicador estipulado en la dimensión *Habilidad para determinar la naturaleza de una necesidad informativa*. El resto de las preguntas que se dejó fuera, constituye un conjunto de indicadores de otras habilidades informativas que no forman parte del objetivo de esta investigación.

En el caso de los ítems de la Sección D, concebidos para medir actitudes, también en torno a la habilidad informacional básica, se seleccionaron ocho percepciones del *Information Competency Assessment Instrument* (Instrumento para la evaluación de la competencia informacional), también conocido como ICAI (por sus siglas en inglés). Este instrumento, conformado por 40 ítems, está dividido en diez áreas, de las cuáles se tomaron en cuenta únicamente las dos primeras, por un lado el rubro ‘Identificar el tema’, que reúne cuatro ítems, y por otro, ‘Determinar los requisitos de la fuente’, también conformado por cuatro ítems.

El ICAI es un instrumento desarrollado por Marshall (2002), de la Universidad del Este de Illinois (Estados Unidos), y sostiene una consonancia conceptual importante con los estándares en competencias informacionales en educación superior de la ACRL. Este instrumento mide las percepciones de los encuestados a través de una escala tipo Likert de siete opciones, que va de 1 *Muy en desacuerdo* a 7 *Muy de acuerdo*. Esta se conservó para la versión que el investigador tradujo y adaptó del inglés al castellano, con base en el contexto de estudiantes de educación superior en México. Sobre el escalamiento tipo Likert, este “consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios, ante los cuales se pide la reacción de los participantes” (R. Hernández et al., 2010, p. 341).

Para la Sección D del cuestionario, se eligieron las primeras ocho preguntas del instrumento ICAI porque son las que mantienen profunda relación con la variable habilidad informacional básica, y también porque se trata de un instrumento estandarizado que cubre los requisitos de confiabilidad y validez. La confiabilidad de ICAI se obtuvo a través del coeficiente de Alfa de Cronbach, por tanto se utilizó este mismo procedimiento o cálculo de consistencia interna para escalas de medida en la versión adaptada de la Sección D del instrumento de esta investigación.

Antes de comentar las características de la Sección E, y para no perder el rumbo acerca de cómo se estructuró este cuestionario, es trascendental recalcar que cuando se habla de preguntas cerradas se hace referencia a aquellas que ofrecen opciones de respuesta intencionalmente delimitadas, las hay de tipo dicotómicas (que contiene dos categorías posibles), y las de tipo opción múltiple (Ander-Egg, 1995; Bernal, 2010; R. Hernández et al., 2010). En el instrumento de esta investigación se recurrió a ambos tipos, aunque es notorio el predominio de las preguntas de opción múltiple.

La última sección del cuestionario, la denominada E, contiene tres preguntas construidas para la variable de investigación *Tipo de tarea/actividad de aprendizaje*. La pretensión del diseño de esta sección fue tanto deductiva como inductiva, ya que se buscó identificar subcategorías y categorías bajo el método cualitativo. Por lo tanto, del conjunto de tres preguntas, dos son cerradas con opción de respuesta múltiple, es decir que los encuestados podían elegir una o más respuestas, y una pregunta final abierta. Acerca de las preguntas abiertas, éstas permiten un espectro de respuestas más alternativo y por ende no están

delimitadas como las opciones proporcionadas por las preguntas cerradas. Evidentemente, las categorías de respuesta pueden ser numerosas y pueden variar con respecto a cada población.

3.1.4 Fiabilidad y validez

En esta investigación de corte mixto con prioridad cuantitativa, se estableció que el instrumento que se construyó para recabar información fuera consistente y con credibilidad científica. Por ello, en principio se revisó el concepto de validez, que se refiere al “grado en que un instrumento en verdad mide la variable que se busca medir” (R. Hernández et al., 2010, p. 201). En este sentido, se realizó el procedimiento de la validez de expertos o de ‘voces calificadas’, como señalan Hernández et al. (2010), es decir, a través de la conexión con la validez de contenido, que sin duda conserva concomitancia con la operacionalización de variables (Ver Apéndice A). Por tanto, el reforzamiento de la validez bajo acuerdos de expertos relacionados con el tema abordado permitió establecer una revisión del instrumento (cuestionario), el cual, en una primera fase, se piloteó a una muestra de 25 estudiantes. Mediante dicha prueba piloto, fue posible calcular la confiabilidad y validez iniciales del instrumento. Posteriormente, en la segunda fase, el cuestionario fue reestructurado a partir de las recomendaciones de los expertos (Ver Apéndice C) y se aplicó la versión final. Ahora bien, cualitativamente, una investigación llega a tener un alto nivel de validez si al observar o apreciar una realidad, ésta se observa o aprecia en un sentido pleno, y no sólo un aspecto o parte de la misma (Martínez, 2006). Con base en esto, fue necesario atender los elementos de la Sección E del cuestionario aplicado en esta investigación.

En cuanto a la confiabilidad, Hernández et al. (2010) apuntan que es el “grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes” (p. 200). Asimismo, se refiere a una aplicación reiterada de tal instrumento a un mismo individuo/objeto y que ofrece resultados equiparables. Subrayan, Hernández et al. (2010) que “cada vez que se administra un instrumento de medición debe calcularse la confiabilidad, al igual que evaluarse la evidencia sobre la validez” (p. 208).

En la presente investigación se determinó que una vez culminada la recolección de datos, para estimar la confiabilidad del cuestionario, se implementó la medida de consistencia interna, a través del coeficiente de Alfa de Cronbach. Este método requiere una sola administración del

instrumento, es decir, el Alfa de Cronbach simplemente aplica la medición y se calcula el coeficiente, generalmente con el apoyo de programas estadísticos como SPSS, Minitab, y otros. Sin embargo, es importante la interpretación del investigador, pues calcula el valor del instrumento, lo reporta y lo somete a escrutinio, aunque en términos generales, se considera de aceptable confiabilidad una correlación o coeficiente si supera el 0.75 (R. Hernández et al., 2010). En esta investigación, el Alfa de Cronbach se implementó sólo para la Sección D del cuestionario, que contiene ocho ítems conformados por una escala de tipo Likert, y se optó por esta medida de coherencia interna porque se sugiere para escalas con veinte ítems o menos. También porque es más útil cuando se enfoca en una sola dimensión (Oviedo & Campo-Arias, 2005), como es el caso en esta parte del cuestionario, de la que se obtuvo un coeficiente de Alfa de Cronbach de 0.77.

Destaca la consistencia de las preguntas que miden el nivel HIB en cuanto a actitudes; el coeficiente de 0.77 está dentro de la rango aceptable, que incluso podría ser de 0.70, con base en algunos autores, como Oviedo y Campo-Arias (2005), sin embargo externan que si no se dispone de otro instrumento mejor, es posible considerar valores por debajo de esta cifra. Otros, como Hernández et al. (2010), sugieren que un valor de 0.77 es una fiabilidad más que aceptable, ya que asumen que un resultado de 0.50 ostenta una confiabilidad media y a partir de 0.75 es aceptable.

3.1.5 Procedimiento de colecta de datos

Para poder conocer el nivel de la habilidad informacional básica e identificar los tipos de tarea que realizan estudiantes universitarios, se aplicó el instrumento llamado ‘Evaluación de la habilidad informacional básica (HIB) e identificación del tipo de tareas que realizan estudiantes de educación superior’ (Ver Apéndice B). Como ya se mencionó en el apartado relacionado con el instrumento, se trata de un cuestionario, construido por el investigador y administrado a una muestra de 224 informantes. Se debe subrayar que al momento de la aplicación, la mayoría pertenecía a programas educativos de licenciatura, y unos cuantos de posgrado o egresados de la Universidad Veracruzana (UV).

El cuestionario se aplicó por invitación, a través de la herramienta para encuestas en línea *SurveyMonkey*, para responder el cuestionario en línea que se compartió por medio de dos

opciones. La primera, vía correo electrónico, específicamente a usuarios del servicio de asesoría virtual de la Biblioteca Virtual de la UV. Esto se logró gracias a una base de datos que contiene el registro de consultas de asesoría con los correos electrónicos de los usuarios que las generaron, la cual fue facilitada por el personal que ofrece el servicio de asesoría virtual en la Unidad de Servicios Bibliotecarios y de Información (USBI), Veracruz, UV. La segunda se desarrolló a través de los equipos de cómputo disponibles para los usuarios de USBI Veracruz, para ello se colocó una breve invitación para contestar el cuestionario como fondo de pantalla en cada uno de los equipos, así como la instalación del *URL* del cuestionario como página de inicio en el navegador *Google Chrome*. Esto sin dejar de lado que el personal a cargo de esta área de servicios informáticos de USBI Veracruz colaboró con la difusión verbal, entre los usuarios, la invitación para responder el cuestionario.

Antes del procesamiento de datos formal, es necesario describir los rangos utilizados para estimar el nivel de la habilidad informacional básica; recordar que esta variable fue tratada bajo el método cuantitativo. Al igual que los rangos, se presenta la codificación utilizada tanto para la Sección C del instrumento, es decir las preguntas 15, 17, 18, y 19, como para la Sección D, que es la escala de actitudes utilizada en los ítems 20 al 27. Con base en lo anterior, para el conjunto de cuatro preguntas tipo *test* para evaluar habilidades (15, 17, 18, y 19), el criterio quedó asignado así:

- una o ninguna respuesta correcta equivale a bajo nivel de la habilidad informacional básica;
- dos respuestas correctas significa nivel medio;
- y tres o todas correctas refleja nivel alto.

En la *Tabla 6* se exponen a detalle estos rangos así como la codificación establecida, con lo cual se explica que a través de la herramienta ‘hoja de cálculo de *Excel*’, fue posible filtrar en primera instancia las respuestas indicadas como correctas e incorrectas, para posteriormente clasificar niveles de medida de habilidades HIB.

Tabla 6. Codificación del cuestionario en habilidades HIB

Nº de pregunta	Nº de respuesta apropiada	Código binario (en <i>Excel</i>)
15	4	
17	3	1 = Correcto 0 = Incorrecto
18	2	
19	1	

Después de analizar distintos instrumentos relacionados con habilidades informacionales, se determinó, como se apunta en la *Tabla 7*, una asignación de medidas o rangos como una propuesta del investigador, a partir de que no se localizaron estudios con formulaciones que evaluaran por separado el constructo propio llamado HIB (habilidad para determinar la naturaleza de una necesidad informativa).

Tabla 7. Codificación de resultados en habilidades HIB

Rango por cantidad de respuestas apropiadas	Código
(= o >3) HIB alta	3
(2) HIB media	2
(= o <1) HIB baja	1

Acerca de los rangos establecidos en términos de percepción de los sujetos en torno del nivel de la habilidad informacional básica, el criterio parte de la suma total obtenida en la escala que va de uno a siete, en ocho ítems. Es decir, de un total de 56 puntos (equivalente a 100%), se estimó que los individuos que obtuvieran menos de 31 puntos (aproximadamente 54% o menos), su nivel de habilidad informacional básica es considerado bajo; aquellos que consiguieran entre 31

y 42 puntos (aproximadamente entre 55% y 75%), el resultado se estima medio; y por encima de 42 puntos (aproximadamente 76% o mayor), un nivel alto. Se delineó y adaptó esta distribución con base en el procedimiento planteado por Marshall (2002) en el *Information Competency Assessment Instrument* (ICAI), que es un instrumento reputado.

En la *Tabla 8* se muestra el rango de la habilidad informacional básica que se deriva del conjunto de ocho ítems del instrumento, del 20 al 27. Es importante mencionar que por razones de fiabilidad, cuatro de estos ocho ítems (21, 23, 24 y 26) representan un resultado invertido. Los ítems seleccionados, así como el procedimiento de análisis de los mismos que provienen del instrumento ICAI, están validados y gozan de confiabilidad en la presente investigación. Dicho cuestionario de acceso abierto fue parcialmente adoptado y traducido para cumplir con los fines de este estudio.

Tabla 8. Rango considerado en ítems del cuestionario sobre actitudes HIB

Ítems	Rango	Código
	(= o >43) HIB alta (77%)	3
20-27	(42-31) HIB media (76%-55%)	2
	(= o <30) HIB baja (54%)	1

En suma, se formula que para obtener el nivel de la habilidad informacional básica (HIB) total, se combinan los rangos resultantes de las preguntas de habilidades HIB con los rangos finales de los ítems de actitudes HIB, a través de los códigos asignados (que son una propuesta derivada de este estudio), tal como se representa en la *Tabla 9*. Gracias a este proceso, se expone la necesidad de haber tomado esta decisión para situar en qué medida los estudiantes universitarios contaban con la habilidad básica informacional, no sólo a través de sus percepciones, sino también al considerar sus habilidades en torno a esta materia.

Tabla 9. Codificación para obtener HIB total

Habilidades	+	Actitudes	Total	Código
3	+	3	(= o >5) HIB alta	3
2		2	(3 y 4) HIB media	2
1		1	(= o <2) HIB baja	1

Cabe hacer notar que la conexión que guarda cada uno de estos ítems del instrumento con los indicadores, así como con la dimensión del estudio de la variable de interés, se expone en la *Tabla 10*. Esta canalización responde a los objetivos y preguntas de investigación estipulados previamente en la matriz metodológica, y desde luego a la hipótesis de la investigación. Cada pregunta o ítem transita como una fuente alimentadora de datos.

Tabla 10. Conexión de ítems con indicadores

Variable	Dimensión	Indicadores	# de pregunta / ítems	
			Cerradas	Escala (tipo Likert)
Nivel de la habilidad informacional básica (HIB)	Habilidad para determinar la naturaleza de una necesidad informativa*	Ordenar ideas y plantearse preguntas sobre un tema (simple o complejo)*	15	20-27
		Asociar el tema o pregunta con palabras y conceptos jerarquizados (alcances y limitaciones)*	17	
		Precisar los objetivos de su necesidad informativa para determinar la información a buscar y la forma en que la utilizará*	18	
		Calcular el tiempo que se dedicará a la búsqueda de información, en función del tiempo total asignado para la actividad*	19	

*Habilidades mencionadas por la *Association of College and Research Libraries* (2000, 2015)

3.1.6 Procesamiento de datos

Para el procesamiento de datos cuantitativos, de la primera versión del cuestionario, se utilizó el software libre de origen chino ‘Sojump’. En la *Figura 4*, se presenta la página de inicio de ‘Sojump’, una opción útil para elaborar estadística descriptiva. No es menor citar esta herramienta dado que sirvió como antesala para la posterior interpretación de resultados mediante SPSS. Además, la utilización de ‘Sojump’ fue una sugerencia del equipo de colaboración del Instituto de Investigaciones Mediáticas e Informacionales, de la Universidad de Zhejiang de Medios y Comunicaciones, ubicada en Hangzhou, Zhejiang, China; lugar en donde el investigador realizó su estancia de investigación. Al regreso de dicha estancia, como parte de la etapa conclusiva de la investigación, para los resultados de la versión final del cuestionario, se

optó por migrar los datos a SPSS, principalmente para ahorrar tiempo, pues con ‘Sojump’ se necesitaba editar constantemente encabezados, títulos, variables, entre otros, del idioma chino-mandarín al castellano.



Figura 4. Recurso libre de origen chino *Sojump* para análisis estadístico.

Las fases torales de un procedimiento de análisis de datos cuantitativo, indican Hernández et al. (2010), son:

1. Seleccionar un programa estadístico en computadora para analizar los datos
2. Ejecutar el programa
3. Explorar los datos
4. Evaluar la confiabilidad y validez logradas por el instrumento de medición
5. Analizar mediante pruebas estadísticas las hipótesis planteadas
6. Realizar análisis adicionales
7. Preparar los resultados para presentarlos (p. 408)

En la presente investigación, se buscó acercarse a esta ruta de análisis cuantitativo dividida en fases, sin embargo, es importante destacar que cada estudio guarda características singulares; por lo tanto es complejo que se replique a cabalidad dicha estructura. Además, el procedimiento

elegido para analizar datos deja de manifiesto que, hasta cierto punto, se presentan formas y condiciones adecuadas con relación al objeto de estudio, así como falencias que también forman parte del desarrollo, enriquecimiento y experiencia del trabajo empírico.

Respecto a los datos cualitativos, se realizó un procedimiento primordialmente artesanal, dado que se analizaron las respuestas proporcionadas a una pregunta abierta del cuestionario. Dicha pregunta se diseñó para identificar, inductivamente, qué tipo de tareas realizan los estudiantes de educación superior. El primer paso consistió en codificar manualmente los datos, con apoyo de colores, etiquetas, separadores, entre otros. Esta pregunta abierta, que recibió tratamiento cualitativo, fue la número treinta del cuestionario -“Detalla la tarea o trabajo más reciente por la que necesitaste buscar información (Ej. para elaborar algún producto por escrito, como un ensayo, reporte o informe)”-.

Con base en el universo de respuestas que ofrecieron los estudiantes en la primera versión del instrumento (prueba piloto), se etiquetaron diversas categorías, mismas que se ordenaron en patrones y significados. Ya para la versión final, se complementó y afinó la categorización. La implementación de códigos surge de la importancia o representatividad que le otorga el investigador a los conceptos, por lo que se da un proceso continuo de conectar segmentos de datos para identificar categorías (Creswell & Plano-Clark, 2007; Monje, 2011; Patton, 2015; R. Rojas, 2000; Strauss & Corbin, 2002). Por ello, los códigos “identifican a las categorías que emergen de la comparación constante de segmentos o unidades de análisis” (Hernández et al., 2010, p. 634). En algunas respuestas de los encuestados surgieron varias categorías, pero algunas de ellas estaban relacionadas, por lo tanto se unificaron y trasladaron a un nivel de codificación más abstracto.

Como resultado se codificaron un total de 23 sub-categorías, mismas que se contuvieron en tres categorías más amplias, la interpretación se condujo de la siguiente manera: los códigos REP=Reporte, ENS=Ensayo, RES=Resumen, BIT=Bitácora, ESCR=Escrito, SINT=Síntesis, TRAB=Trabajo, ART=Artículo, se compactaron en la categoría ‘Tareas/Actividades de redacción’; los códigos TAR=Tareas, EXP=Exposición, EXA=Examen, CON=Conceptos, FUND=Fundamentos, ANA=Análisis, PRAC=Prácticas, EJER=Ejercicios, se vertieron en la categoría ‘Tareas/Actividades de estudio o análisis’; y los códigos INV=Investigación, DUD=Dudas, INTIND=Interés individual, PROY=Proyecto, TESIS=Tesis, TR=Trabajo

recepcional, MONO=Monografía, conformaron la categoría ‘Tareas/actividades de investigación’. Este análisis, junto con algunos extractos de lo respondido por los encuestados, puede observarse en el *Apéndice D*.

Las sub-categorías y categorías citadas anteriormente se obtuvieron sin perder de vista alguna interconexión con la tipificación de tareas/actividades de aprendizaje que se ofrecieron como respuestas en la pregunta 28 del cuestionario. Es decir, fueron subdivididas en un plano genérico como tareas asignadas y/o auto-asignadas; así como en la pregunta 29, que responde a una categorización más específica brindada por Xie (2009), que se divide en tareas para: actualizar información general, buscar información específica, buscar un material documental específico, buscar recursos de información con características comunes. La información recabada se apegó a la concepción que indica que la reducción de códigos y categorías es reflejo de un proceso de codificación completo (Ander-Egg, 1995; Creswell & Plano-Clark, 2007; R. Hernández et al., 2010; Patton, 2015; Torres et al., 2006)

Capítulo 4. Resultados

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos del proceso de análisis aplicado al grupo de encuestados en esta investigación. En principio, se ofrecen cifras y datos correspondientes a la estadística descriptiva, básicamente frecuencias y porcentajes, mientras que con base en pruebas de asociación y análisis multivariante se aporta información estadística de carácter inferencial. Ante esto, es importante notar que el cuestionario mediante el que se consiguieron los datos se destinó a estudiantes de la Universidad Veracruzana (UV), y evaluó a dos tipos de usuarios.

Por un lado, un grupo de informantes pertenece a la categoría de usuarios del servicio formal de asesoría informativa, específicamente el proporcionado por la Biblioteca Virtual UV. El otro grupo lo integran no usuarios de mencionado servicio de asesoría informativa. El proceso consistió en conocer el nivel de la habilidad informacional básica y tipo de tareas/actividades de aprendizaje (para cada grupo), con el fin de determinar si estos dos factores influyen para que los estudiantes de educación superior soliciten asesoría informativa a profesionales de información. Los apartados que constituyen este capítulo son: *Presentación de resultados*, en el que se hace énfasis en la descripción de los resultados a través del sub-apartado Análisis descriptivo; y *Discusión de resultados*, el cual se compone del sub-apartado Análisis inferencial, en el que se brinda la articulación obtenida por este tipo de estadística. Para dar soporte a este capítulo, se buscó apoyo en literatura sobre la temática de presentación de resultados en investigación científica, como la apuntada por Fidel (2008), Muñoz (1998), Rivera (2011), Cresswell (1998; 2005), Rojas (2000), Monje (2011), Hernández, Fernández, y Baptista (2010), Bernal (2010), Cook y Reichardt (2000), Patton (2015), Ander-Egg (1995), Babbie (2005), entre otros.

4.1 Presentación de resultados

Para abrir este apartado, se muestra la *Figura 5*, una esquematización de las variables de estudio, en donde se establece el cuestionamiento si la habilidad informacional básica (HIB) junto con las tareas (actividades de aprendizaje) son factores asociados a la acción de solicitar asesoría informativa en estudiantes de educación superior. En la representación (*Figura 5*) se

aprecia cómo las variables apuntan su procedencia y a qué se ajustan, y la variable dependiente se encuentra en el recuadro central, construida bajo condición de duda.

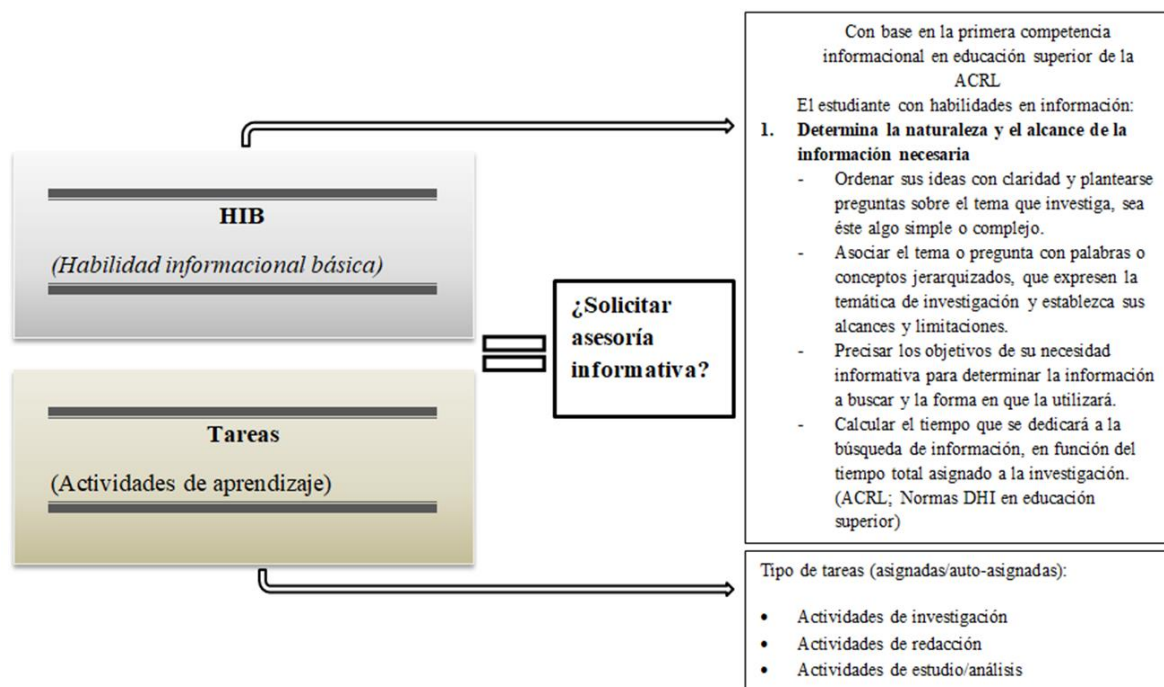


Figura 5. Representación de las variables.

El conjunto de resultados derivó del cuestionario ‘Evaluación de la habilidad informacional básica (HIB) e identificación del tipo de tareas que realizan estudiantes de educación superior’, aplicado a individuos identificados como usuarios/no usuarios del servicio de referencia informativa de la Biblioteca Virtual de la Universidad Veracruzana (UV). Se exponen, estadísticamente, la asociación entre las preguntas (habilidades) e ítems (actitudes) del nivel de habilidad informacional básica (HIB). Esto desde un análisis no paramétrico, mediante la prueba Chi cuadrada, así como con análisis de correspondencia simple, a su vez el nivel HIB, a través de la combinación entre habilidades y actitudes. Para la obtención de estos resultados se utilizó el programa estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versión 21.

Una segunda fase de resultados está conectada a la variable ‘tipo de tarea/actividad de aprendizaje’, tratada desde la óptica cualitativa. Primero, se compararon los resultados del grupo de no usuarios, posteriormente el de usuarios, para con ello establecer relaciones entre ambos

grupos de estudiantes, y a continuación se analizó esta variable con relación al nivel HIB. Finalmente, se enriquecieron los resultados en combinación con otras variables consideradas importantes, esencialmente entre las variables de investigación y algunos datos nominales y ordinales; así como tablas de contingencia.

4.1.1 Análisis descriptivo

En la participación de este cuestionario, el 91% de una población de 224 encuestados reportó ser estudiante en la Universidad Veracruzana. Con respecto a las cinco regiones que componen la estructura de la universidad, es necesario reportar que una de las dos modalidades en la que se aplicó la encuesta, se llevó a cabo solamente en la región Veracruz por razones de limitada factibilidad en términos de tiempo y recursos. Por ello se explica el mayor porcentaje de respuestas en esta región con un 94%. Gran parte de los encuestados informó ser estudiante de licenciatura (88%), y en menor medida técnico superior universitario (4%) y posgrado (4%). Respecto a la distribución por sexo, el género femenino representó el 66%, es decir, el doble que el masculino (34%). El 77% respondió tener una edad entre 18-24 años, 1% manifestó ser menor de 18 años, 10% señaló entre 25-29, 7% entre 30-39 y 4% dijo 40 años o mayor.

El 2% que dijo no usar la biblioteca de su universidad se inclinó por apoyarse principalmente en profesores, seguido de opciones de internet, *Google*, y amigos. Sin embargo, se trata de un número de estudiantes mínimo, por ello es una limitante para aproximar alguna interpretación. En cuanto al número de horas invertido en biblioteca(s) presencial y electrónicamente, en el transcurso de una semana, poco más de la mitad de los estudiantes señaló que dedican menos de cinco horas, como se indica en la *Figura 6*.

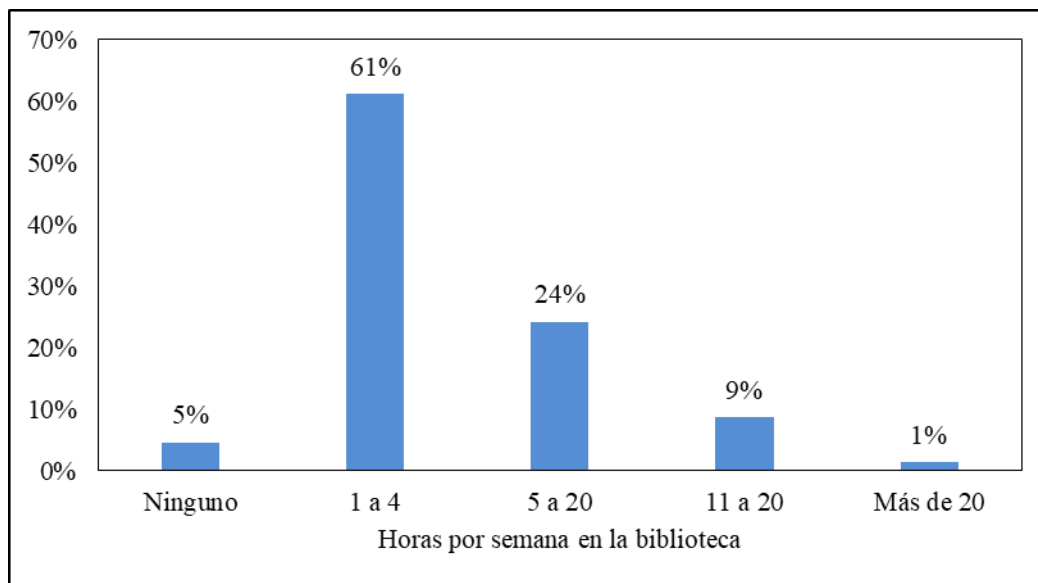


Figura 6. Horas por semana en la biblioteca.

Se aprecia que son pocos los estudiantes que realizaron actividades en la biblioteca más de 10 horas a la semana. En términos generales, el reporte de uso de la biblioteca osciló de 1 a 10 horas semanales, y una cifra mínima asistió más de 20 horas. No es menor mencionar que cerca de un 5% no acudió o no alcanzó a cubrir 1 hora en la biblioteca en siete días. Asimismo, sin necesidad de presentar un refuerzo gráfico, se puede decir que el 62% solicitó información al personal de la biblioteca en modalidad presencial, mientras que el 28% se acercó al servicio de asesoría en línea de la Biblioteca Virtual UV. En la *Tabla 11* se indica qué tipo de preguntas o necesidades de información manifestaron los estudiantes al comunicarse presencialmente con personal bibliotecario. En la *Tabla 12* se representa qué consultas o dudas prevalecieron cuando los estudiantes contactaron en línea a un referencista de la biblioteca. En ambos casos, las cifras son resultados porcentuales independientes entre sí, no es una distribución sumatoria.

Tabla 11. Información solicitada presencialmente al bibliotecario

Información general (Ej. horario de la biblioteca)	53%
Información específica (Ej. búsqueda de un libro o una revista)	79%
Servicios y uso de la biblioteca (Ej. préstamo a domicilio)	45%
Otra	2%

Nota: Los porcentajes no representan una suma, debido a que las opciones son respuestas de elección múltiple.

Se puede puntualizar que cinco de cada diez estudiantes respondieron que solicitaron información general, alrededor de ocho de cada diez expresaron una necesidad específica de información, y casi la mitad registró que requirieron de servicios y uso de la biblioteca. Predominaron respuestas orientadas a solicitudes de información de carácter específico, como localizar un libro. Esto posiblemente es el reflejo de que el estudiante estableció una necesidad de información académica, y el hecho de expresarla al pedir apoyo, como refiere Black (2016), tiende a indicar procesos de autonomía en habilidades informacionales básicas; a diferencia de aquellos que no se atreven a preguntar, quienes generalmente están más alejados de habilidades informacionales básicas. Por su parte, el rubro servicios y uso de la biblioteca, como realizar el proceso de préstamo a domicilio, es una actividad de escritorio simple que después de un par de ocasiones se vuelve mecánica, lo que significa menos dudas para el usuario.

Tabla 12. Información solicitada al servicio de asesoría virtual

Información general (Ej. horario del servicio de <i>chat</i>)	46%
Información de investigación (Ej. apoyo para encontrar temática[s] en particular)	41%
Uso de la biblioteca virtual (Ej. localización de bases de datos)	44%
Otra	2%

Nota: Los porcentajes no representan una suma, debido a que las opciones son respuestas de selección múltiple.

Los estudiantes que realizaron consultas al servicio de asesoría virtual de la Biblioteca Virtual UV indicaron un equilibrio en sus preguntas, pues cuatro de cada diez necesitaron tanto de información general, como de investigación, y de uso de la biblioteca virtual. Al evidenciar dudas homogéneas, estos estudiantes podrían manifestar habilidades informacionales básicas comunes, inclusive similitud en el tipo de tarea que deben realizar. Se trata de un segmento de estudiantes que, de algún modo, se enteraron de esta opción informativa y que decidieron (o fueron instruidos) aprovechar. O bien, visto desde otro ángulo, son estudiantes que necesitaron apoyarse en el servicio de asesoría, lo que demuestra un aceptable desarrollo de habilidades informacionales básicas (Black, 2016). Estos factores, habilidad informacional básica y tipo de tarea, no son condicionantes del desempeño escolar de los estudiantes, aunque sí son herramientas útiles para la trayectoria escolar y a lo largo de la vida.

Como se mencionó en el capítulo anterior, se realizaron cuatro preguntas de habilidades para medir la habilidad informacional básica (HIB). En conjunto, éstas resultaron en un nivel HIB parcial (sin el complemento con los ítems de actitudes HIB), pero primero se presenta cómo fue respondida en cada una. En la primera pregunta, *Cuando comienzas a planear tu tarea o trabajo, ¿cuál de las siguientes acciones requieres realizar?*, el 51% eligió la opción más apropiada: *Todo lo anterior*, es decir, ordenar ideas, plantear preguntas y determinar la cantidad de información necesaria; ver *Figura 7*.

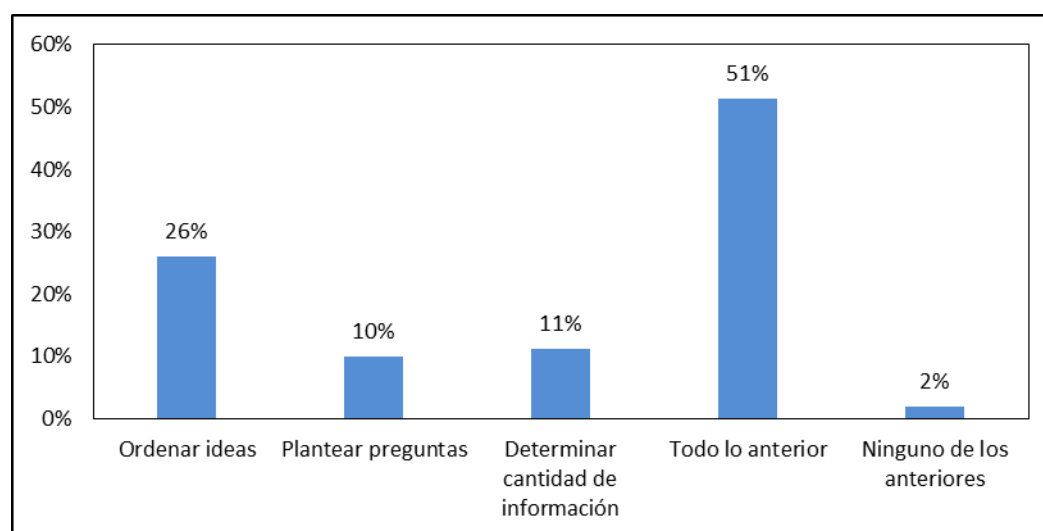


Figura 7. Acciones en la planeación de tareas o trabajos.

En la figura previa se observa que sólo la mitad de los estudiantes dijo que realizaron acciones conjuntas al comenzar a planificar sus tareas. No obstante, la otra mitad de estudiantes, indicó al menos una acción considerada válida al momento de planear sus tareas, principalmente ‘ordenar ideas’. Acerca de qué tanto conocen los encuestados las bases de datos que ofrece su universidad, el 55% respondió afirmativamente, 31% no las conoce, y 14% desconoce qué son las bases de datos. En la *Figura 8* se exponen estos detalles, sin embargo, conocer las bases de datos no determina que sepan para qué sirven, y aunque en principio, como se observa en la *Figura 9*, un ligero margen de los encuestados distinguió para qué sirve una base de datos mediante la respuesta ‘Encontrar artículos o documentos sobre un tema’, la mayoría seleccionó opciones menos relacionadas con éste servicio elemental.

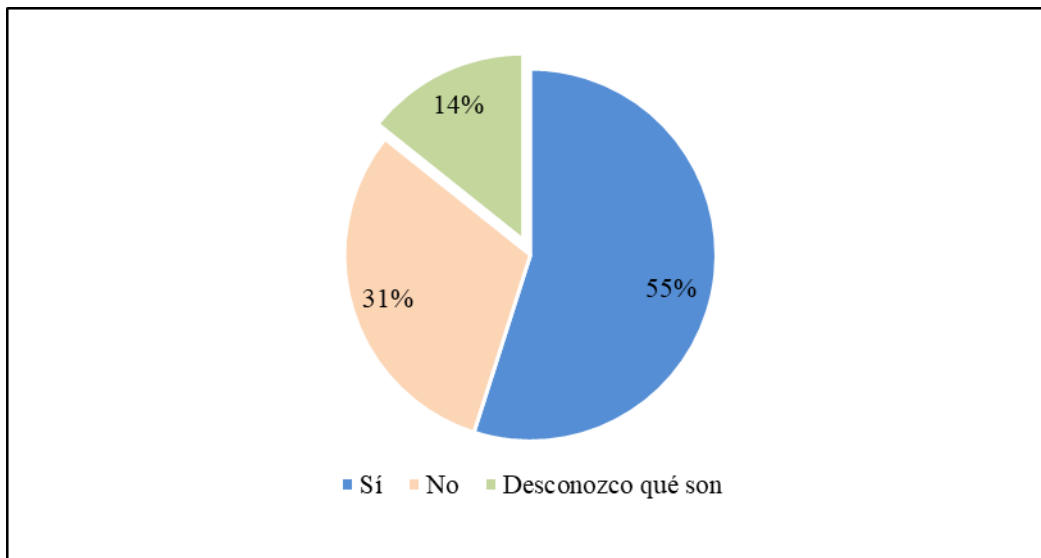


Figura 8. Conocimiento de las bases de datos que ofrece la universidad.

Únicamente la mitad de los estudiantes dijo conocer las bases de datos, mientras que tres de cada diez no las conoce. A pesar de que la cifra de estudiantes que conoce qué son las bases de datos no es alentadora, es un primer paso que se aproxima más al uso de los recursos y herramientas que ofrecen. En la segunda pregunta *¿Para qué sirve una base de datos académica de las que ofrece tu universidad?*, 3 de cada 10 estudiantes dijeron saber, una cifra aún menor de quienes dicen conocer las bases de datos.

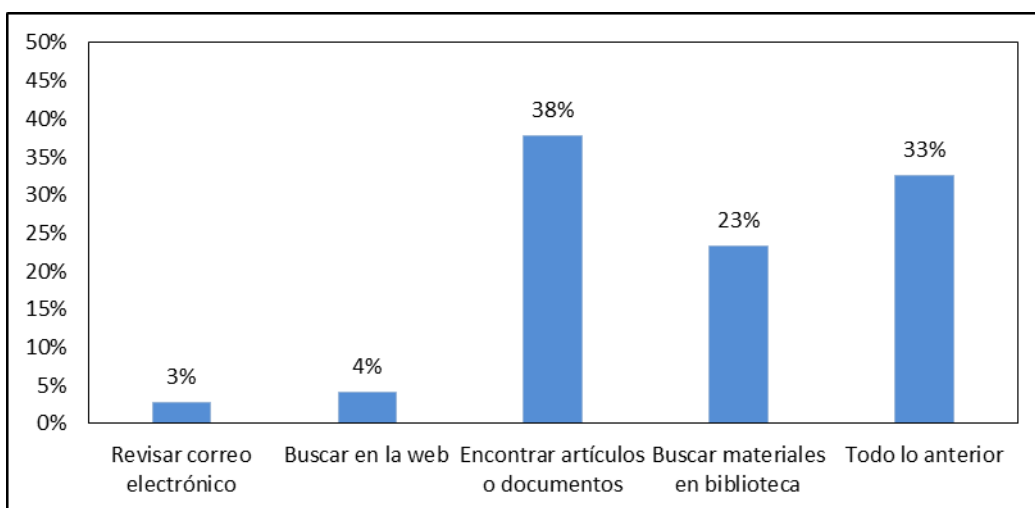


Figura 9. Para qué sirve una base de datos académica.

En la *Figura 9* se aprecia que, no obstante el 38% dijo saber para qué sirve una base de datos, un 62% no consideró que sirve para encontrar artículos o documentos. El tercer cuestionamiento de habilidades HIB es *Imagina que tienes la tarea de escribir un artículo basado en información académica ¿Cuál sería la mejor fuente de información?* En este caso, la opción más apropiada recae en ‘Revista especializada’, como se muestra en la *Figura 10*.

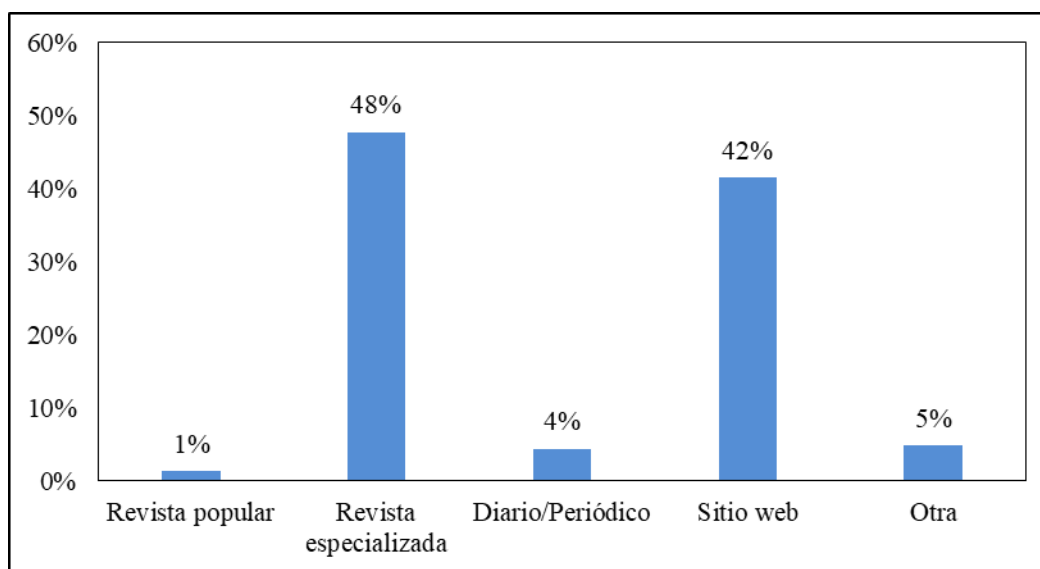


Figura 10. Mejor fuente para escribir un artículo académico.

Se evidencia que cuatro de cada diez estudiantes mencionaron que reconocen a la revista especializada como la mejor fuente de información para la actividad de generar un artículo. Es decir, la mayoría de los encuestados no eligió dicha fuente como opción viable. La cuarta y última pregunta para conocer las habilidades HIB dice: *Si te encargan una tarea con base en un libro en específico, el cual necesitas urgentemente, y no está disponible en el área de la biblioteca que le corresponde, ¿cuál es la opción que te ahorrará más tiempo para encontrarlo?* La *Figura 11* destaca la respuesta ‘Ayuda a un bibliotecario’ como la opción más recurrente, misma que se ha estimado en este estudio como el indicador más apropiado.

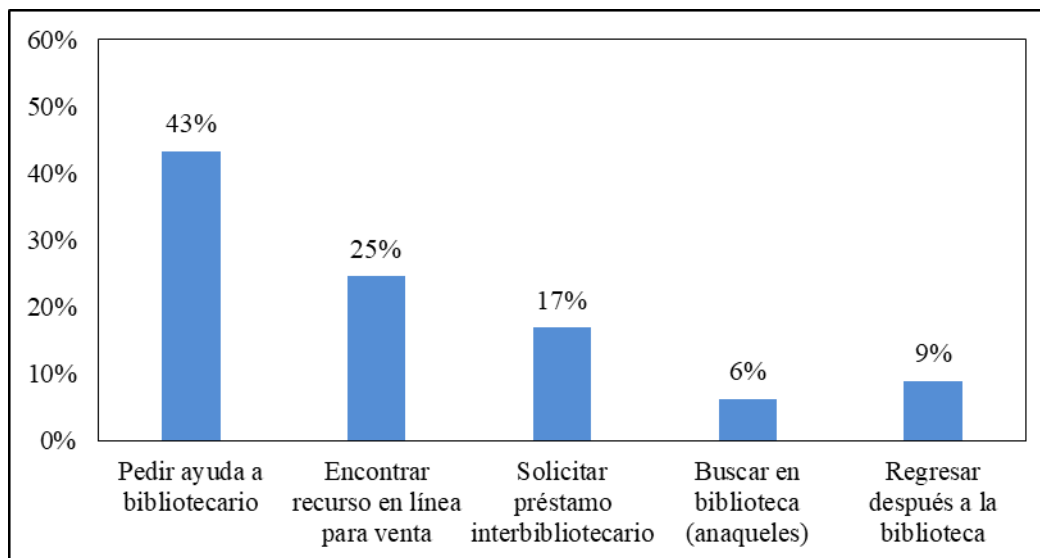


Figura 11. Localización urgente de un libro.

Se puede observar que cuatro de cada diez estudiantes optaron por acercarse con el personal bibliotecario para encontrar, con carácter de urgente, algún libro. Es decir que, poco más de la mitad de los encuestados consideró otras acciones más autónomas, en lugar de solicitar apoyo a personas calificadas. En términos globales, en cada una de las cuatro preguntas evaluadoras de las habilidades informacionales básicas de los estudiantes, únicamente la mitad o menos de la mitad eligieron las respuestas diseñadas como indicadores favorables.

En cuanto a la identificación de la habilidad informacional básica mediante actitudes, se plantearon ocho ítems bajo afirmaciones relacionadas con una escala (tipo Likert, de 7 puntos), que va de ‘Muy en desacuerdo’ a ‘Muy de acuerdo’. En la *Tabla 13* se indican los resultados con base en la distribución porcentual, destacan las cifras de los ítems dos y tres de dicha tabla, ya que informan comportamientos HIB que contrastan con el resto de ítems y que además representan respuestas actitudinales atípicas.

Tabla 13. Actitudes HIB (%)

	1	2	3	4	5	6	7
	<i>Muy en desacuerdo</i>			<i>Ni de acuerdo ni desacuerdo</i>			<i>Muy de acuerdo</i>
	1	2	3	4	5	6	7
1. Cuando me dejan una tarea o trabajo, me siento con confianza para determinar el tema que tengo que buscar	6.5	4.3	7.8	16.5	17.8	21.3	25.7
2. A veces me siento perdido(a), porque el tema que quiero investigar no es claro para mí	7.4	5.7	14.3	14.8	18.3	20.4	19.1
3. Puedo elegir un tema complejo y fragmentarlo en partes más simples	16.1	14.8	14.8	21.3	14.3	11.7	7.0
4. "Confundido(a)" es probablemente el mejor término para describirme cuando inicio un proyecto	24.3	19.6	14.8	15.7	9.1	6.5	10.0
5. A veces estoy inseguro(a) de la cantidad de información que necesito para una tarea	13.9	15.2	17.4	18.3	15.2	11.3	8.7
6. Conozco la diferencia entre las fuentes "primarias" y "secundarias"	13.5	9.6	11.0	16.1	10.0	16.5	24.3
7. Me confundo al buscar documentos como artículos, libros o tesis, cuando están en diferentes formatos (impresos, electrónicos, etc.)	30.9	17.4	11.3	17.0	10.0	6.1	7.4
8. Estoy seguro(a) de que puedo usar la información que encuentro	7.0	2.6	9.6	17.8	16.5	15.2	31.3

En la tabla anterior, se aprecia que en el ítem dos: *A veces me siento perdido(a), porque el tema que quiero investigar no es claro para mí*, varios estudiantes indicaron estar de acuerdo con esta afirmación. Asimismo, en el ítem tres: *Puedo elegir un tema complejo y fragmentarlo en partes más simples*, la mayoría de los estudiantes mencionó estar en desacuerdo con esta acción. A grandes rasgos, se puede afirmar que los encuestados se sienten ocasionalmente perdidos con relación al tema que quieren investigar, y del mismo modo, asumen que la actividad de seleccionar un tema complejo y subdividirlo de una forma más sencilla se torna complicada.

Finalmente, en cuanto al tipo de tarea, también denominada en este trabajo como actividad de aprendizaje que realizan los estudiantes universitarios, se destinaron tres preguntas, dos cerradas con libertad de elegir más de una respuesta, y una abierta. Primeramente, *¿Cuál es el origen de la tarea o actividad por la que generalmente buscas información?*, en este caso la respuesta más recurrente fue *Tarea asignada* con 82%, mientras que *Tarea autogenerada* fue seleccionada por 38%, como se observa en la *Tabla 14*.

Tabla 14. Origen de búsqueda de información en estudiantes universitarios

Tarea o actividad autogenerada	38%
Tarea o actividad asignada	82%
Otra	3%

Nota: Los porcentajes no representan una suma, debido a que las opciones son respuestas de selección múltiple.

Se destaca que las tareas asignadas continúan como patrón escolar incluso en la educación superior, sin embargo, las actividades de aprendizaje autogeneradas representaron una cifra no desdeñable, es decir, casi la mitad de las asignadas. Básicamente, los estudiantes evidenciaron que la búsqueda de información está ligada a tareas encargadas por un profesor o instructor, aunque existió también interés individual para localizar información. Desde luego, elaborar tareas escolares requiere de información, misma que a su vez es rastreada para satisfacer inquietudes personales, bajo un esquema más libre.

Acerca de la pregunta *¿A qué categoría(s) podría corresponder una tarea o actividad reciente por la que buscaste información?*, en la Tabla 15 se indica que los estudiantes optaron más por buscar información y/o material específico. Por su parte, actualizar información general y buscar elementos con características comunes, son categorías con menos incidencia entre los encuestados. Vale decir que dentro de las categorías incorporadas, están implícitas tareas tanto asignadas como autogeneradas.

Tabla 15. Actividad reciente de búsqueda de información

Actualizar información general	25%
Buscar información específica	56%
Buscar un material específico	38%
Buscar elementos con características comunes	25%
Otra	1%

Nota: Los porcentajes no representan una suma, debido a que las opciones son respuestas de selección múltiple

Buscar información específica, como un concepto o una definición, constituyó la tarea prioritaria entre los estudiantes, así como la actividad de buscar materiales tales como un documento, artículo, libro, y otros, de los que ya se conocía el título. Por último, a través de la pregunta abierta *Detalla la tarea o trabajo más reciente por la que necesitaste buscar*

información (Ej. para elaborar algún producto por escrito, como un ensayo, reporte o informe), se recabó información diversa que se categorizó en tres grupos de tareas expresadas en la *Figura 12*.

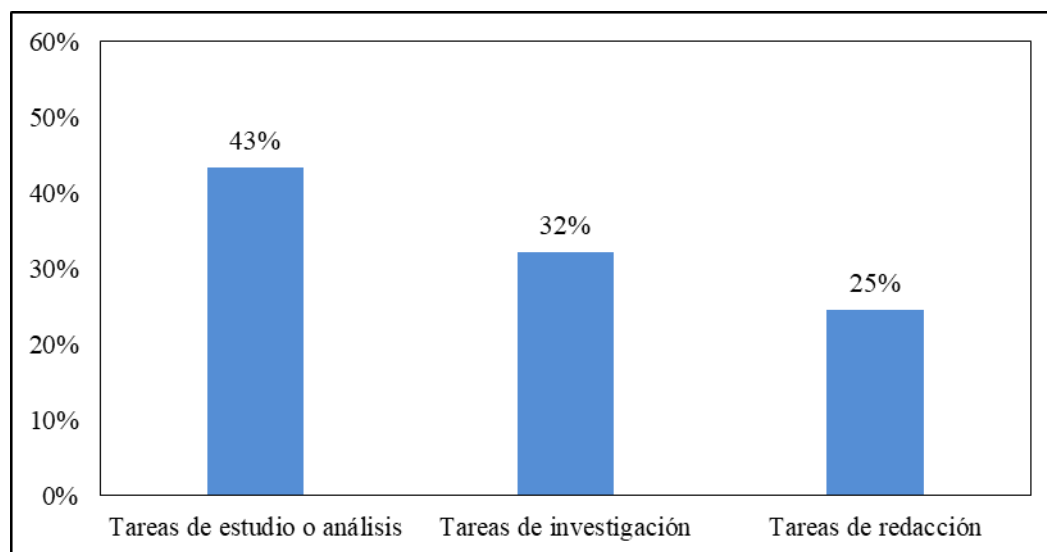


Figura 12. Tipos de tarea basadas en búsqueda de información.

Los estudiantes encuestados informaron que realizaron, principalmente, tareas de estudio o análisis, es decir, exposiciones, exámenes, conceptos, fundamentos, prácticas, ejercicios, entre otros. El grupo de tareas de investigación está en un segundo plano, entre las actividades que destacan están proyectos, tesis, trabajos recepcionales y monografías. El grupo de tareas de redacción contó con el registro más bajo, aquí se incluyeron reportes, ensayos, resúmenes, bitácoras, síntesis, artículos, y otros.

Para cerrar este apartado, se expone en la *Figura 13* el nivel HIB total (incluidas habilidades y actitudes) de los encuestados. Como se puede observar, alrededor del 90% tuvo un nivel HIB de medio a alto, aunque la gran mayoría se situó en el nivel medio. En principio, estos resultados permiten estimar que los estudiantes considerados en esta investigación se han aproximado de una u otra forma a la(s) biblioteca(s) de la universidad en distintas modalidades (presencial o virtual). Es decir que estaría implícito que preguntan o solicitan apoyo, por ende existe una conexión entre expresar dudas en la biblioteca y contar con un nivel HIB aceptable.

En esencia, los estudiantes universitarios que preguntan o configuran dudas, normalmente reúnen lo básico en habilidades informacionales.

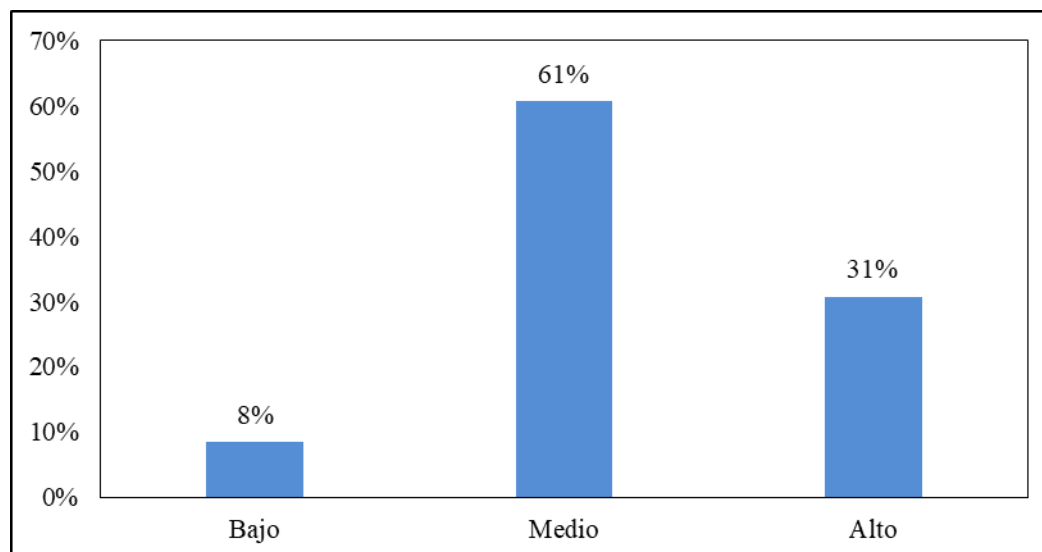


Figura 13. Nivel HIB.

Desde una perspectiva general, se puede deducir que los estudiantes encuestados de la Universidad Veracruzana informaron ser medianamente competentes en habilidades informacionales básicas. Aun cuando no se puede hacer una comparación puntual, este resultado, en apariencia, confronta o demuestra poca consistencia con una gama de estudios en diferentes contextos, como los de Gutiérrez (2014) y Walsh (2013) en Estados Unidos; Licea de Arenas et al. (2009; 2004) en México e Hispanoamérica; Jabeen, Yun, Rafiq, Jabeen, y Tahir (2016) en China, por citar algunos que han revisado y encontrado que los estudiantes universitarios normalmente tienen carencias en habilidades en información. Sin embargo, es necesario anotar que la gran mayoría de este tipo de investigaciones incluye el total de las habilidades informacionales expuestas en los estándares establecidos (como los estándares de la ACRL), a diferencia del presente trabajo que únicamente contempla la primera norma o conjunto de habilidades de la ACRL.

El conjunto de resultados hasta aquí presentados describe en un sentido independiente distintas categorías y variables de estudio, esto con fines de mostrar una primera fase estadística de la investigación, sin embargo, ya son reveladores algunos números y conceptos. A

continuación, se exponen los resultados en una segunda fase, en donde con base en pruebas estadísticas de tipo inferencial, se buscó establecer un proceso interpretativo de las cifras y explicativo del estudio.

4.2 Discusión de resultados

Con el fin de aportar reflexiones acorde con el nivel de la habilidad informacional básica (HIB) en estudiantes universitarios y el tipo de tarea (actividades de aprendizaje) que realizan según la aproximación que eligen para gestionar sus dudas, en este apartado, se presenta la discusión de los resultados de esta investigación con base en la estadística inferencial. Además, se identificaron algunos resultados destacados en otras variables, que si bien no pertenecen a las que derivan de la pregunta de investigación, sí se aproximan como elementos del estudio.

4.2.1 Análisis inferencial

En principio, a manera de justificación, es necesario explicar que mediante la prueba estadística Chi cuadrada (simbolizada como X^2), que funciona para evaluar hipótesis que relaciona dos variables categóricas (R. Hernández et al., 2010), no se presentó asociación en las variables de investigación. Es decir, que entre los encuestados, ni el nivel de la habilidad informacional básica (HIB), ni el tipo de tarea fueron factores significativos para que los estudiantes universitarios establecieran un proceso de solicitud de asesoría informativa con el personal especializado de la biblioteca. En la *Tabla 16* se demuestra el resultado de la prueba Chi cuadrada únicamente con las variables que sí manifestaron asociación.

Tabla 16. Resultado prueba Chi cuadrada

Variables	Estadístico	Valor p
¿Has solicitado apoyo informativo al servicio de asesoría en línea de la Biblioteca Virtual de la Universidad Veracruzana?		
¿Conoces las bases de datos que ofrece tu universidad?	$\chi^2 = 12.839$	$p = 0.002$
Nivel HIB		
¿Conoces las bases de datos que ofrece tu universidad?	$\chi^2 = 11.144$	$p = 0.025$
Tipo de tarea		
¿Has solicitado, de manera presencial, apoyo informativo al personal bibliotecario de tu universidad?	$\chi^2 = 8.237$	$p = 0.016$
¿Conoces las bases de datos que ofrece tu universidad?	$\chi^2 = 8.435$	$p = 0.077$

Este resultado evidencia una constante en cuanto a la pregunta relacionada con el conocimiento de las bases de datos que ofrece la universidad respecto a las variables de estudio. El factor en mención permite comentar que, aunque se trató de una pregunta no determinante para la investigación, sí guarda asociación suficiente como para resaltar este comportamiento y estimar que el conocimiento o no de bases de datos posibilita que nuevas investigaciones profundicen en este rubro vinculado con habilidades informacionales y tipo de tarea.

A continuación, se detallan las variables asociadas mediante tablas de contingencia. Para iniciar, en la *Tabla 17* se establece que los estudiantes que usaron el servicio de asesoría en línea conocían más las bases de datos que los no usuarios del servicio. Este comportamiento refleja que a pesar de conocer fuentes de información académicamente confiables, los estudiantes dijeron que se acercan a preguntar a especialistas en asesoría informativa. En suma, poco más de la mitad de los encuestados dijo conocer las bases de datos que se ofrecían en la universidad.

Tabla 17. Conocimiento de bases de datos

¿Has solicitado apoyo informativo al servicio de asesoría en línea BiV UV?	¿Conoces las bases de datos que ofrece tu universidad?			Total
	Sí	No	Desconozco qué son	
Usuario	74.2%	16.1%	9.7%	100.0%
No usuario	47.8%	36.9%	15.3%	100.0%
Total	55.3%	31.1%	13.7%	100.0%

Acerca del nivel HIB, en contexto con el conocimiento de las bases de datos, se reportó un resultado contrapuesto de quienes admitieron desconocer qué son las bases de datos, entre estudiantes con HIB alto frente a los de nivel medio y bajo, como se confirma en la *Tabla 18*. Cabe señalar que más allá de si los estudiantes indicaron que conocían o no las bases de datos, lo que adquiere mayor relevancia tiene que ver con un notorio desconocimiento de qué se hablaba cuando se incorporó el concepto *bases de datos*, su significado en términos de información, específicamente para universitarios que, dentro de un marco básico, dijeron reunir habilidades informacionales de incipientes a intermedias.

Tabla 18. Conocimiento de bases de datos según nivel HIB

Nivel HIB	¿Conoces las bases de datos que ofrece tu universidad?			
	Sí	No	Desconozco qué son	Total
Bajo	57.90%	26.30%	15.80%	100.00%
Medio	50.00%	30.10%	19.90%	100.00%
Alto	63.80%	33.30%	2.90%	100.00%
Total	54.90%	30.80%	14.30%	100.00%

Paralelamente, con relación a los tipos de tarea que debían realizar los estudiantes, en su mayoría reportaron haber recurrido a apoyo presencial con personal bibliotecario. Para ello, quedó de manifiesto que dependiendo del tipo de tarea, decían que se acercaban a solicitar apoyo informativo; por ejemplo, actividades de aprendizaje relacionadas con redacción, son desempeños que en concreto no requieren de suficiente soporte de otra persona. En cambio, para tareas de estudio e investigación, dijeron apoyarse más en el personal bibliotecario. En la *Tabla 19* se aprecia lo antes apuntado, además de señalar que para cualquier tipo de tarea, seis de cada diez estudiantes indicaron que aún se apoyan en el personal de la biblioteca. Se infiere que el entorno de la biblioteca todavía motiva a los usuarios a generar consultas, que van desde preguntas simples con carácter de información general hasta cuestiones específicas o de mayor complejidad.

Tabla 19. Apoyo presencial por tipo de tarea

Tipo de tarea	¿Has solicitado, de manera presencial, apoyo informativo al personal bibliotecario de tu universidad?		
	Sí	No	Total
Tareas de estudio o análisis	60.60%	39.40%	100.00%
Tareas de investigación	73.20%	26.80%	100.00%
Tareas de redacción	48.10%	51.90%	100.00%
Total	61.60%	38.40%	100.00%

Así como el tipo de tareas influyó al momento de solicitar apoyo en modalidad presencial, igualmente se reflejó con lo que dijeron con relación al conocimiento que tenían los estudiantes acerca de las bases de datos. Se destaca que más de la mitad de quienes debían elaborar tareas de redacción dijo no conocer o ignorar qué son bases de datos. Por su parte, los estudiantes que indicaron que debían realizar tareas de investigación compaginaron con el segmento que dijo más conocer las bases de datos ofrecidas por la universidad, como se aprecia en la *Tabla 20*. Esto podría estar en sintonía con lo estimado por Linn, Palmer, Baranger, Gerard, y Stone

(2015), es decir, que los estudiantes con experiencias en investigación han sido influidos por algún mentor o curso que impulsan la participación, persistencia y comunicación de actividades científicas.

Tabla 20. Conocimiento de bases de datos según tipo de tarea

Tipo de tarea	¿Conoce las bases de datos de tu universidad?			Total
	Sí	No	Desconozco que son	
Tareas de estudio o análisis	55.70%	33.00%	11.30%	100.00%
Tareas de investigación	63.90%	25.00%	11.10%	100.00%
Tareas de redacción	41.80%	34.50%	23.60%	100.00%
Total	54.90%	30.80%	14.30%	100.00%

Debido a que el conocimiento de bases de datos representó una variable importante, se consideró analizar lo dicho por los estudiantes acerca del uso de dichos recursos de información. Es por ello que en la *Tabla 21*, aunque se trata de variables sin asociación, se puede apreciar que independientemente si mencionaron conocer o no qué bases de datos ofrecía la universidad, cuatro estudiantes de cada 10 indicaron saber para qué sirven, y desde luego, lo sabían más quienes sí conocían las bases de datos. En particular, si un estudiante dijo desconocer los recursos de información electrónicos de la institución a la que pertenece, no es un indicador contundente de no saber para qué sirven.

Tabla 21. Conocimiento y uso de bases de datos

¿Para qué sirve una base de datos académica de las que ofrece tu biblioteca?						
¿Conoces las bases de datos que ofrece tu universidad?	Revisar correo	Búsqueda en la web	Encontrar artículos o documentos	Materiales disponibles en biblioteca	Todo lo anterior	Total
Sí	.8%	4.9%	42.3%	22.8%	29.3%	100.0%
No	2.9%	2.9%	30.4%	24.6%	39.1%	100.0%
Total	2.1%	4.1%	37.8%	23.3%	32.6%	100.0%

Para concluir, con base en la prueba Chi cuadrada se corroboró que existe asociación entre nivel HIB y el tipo de tareas. Ahora bien, en la *Figura 14* se observa que los estudiantes que dijeron realizar actividades de aprendizaje de investigación demostraron un nivel HIB alto, y los estudiantes que dijeron ejecutar tareas de redacción indicaron un nivel HIB medio. Este resultado permite discutir, con apoyo en Black (2016) y Linn et al (2015), que el acto de investigar confiere patrones inquisitivos, y en esas implicaciones se estructura la comunicación de preguntas, es decir, en términos de Habermas (2010) activar un discurso dialógico orientado al entendimiento.

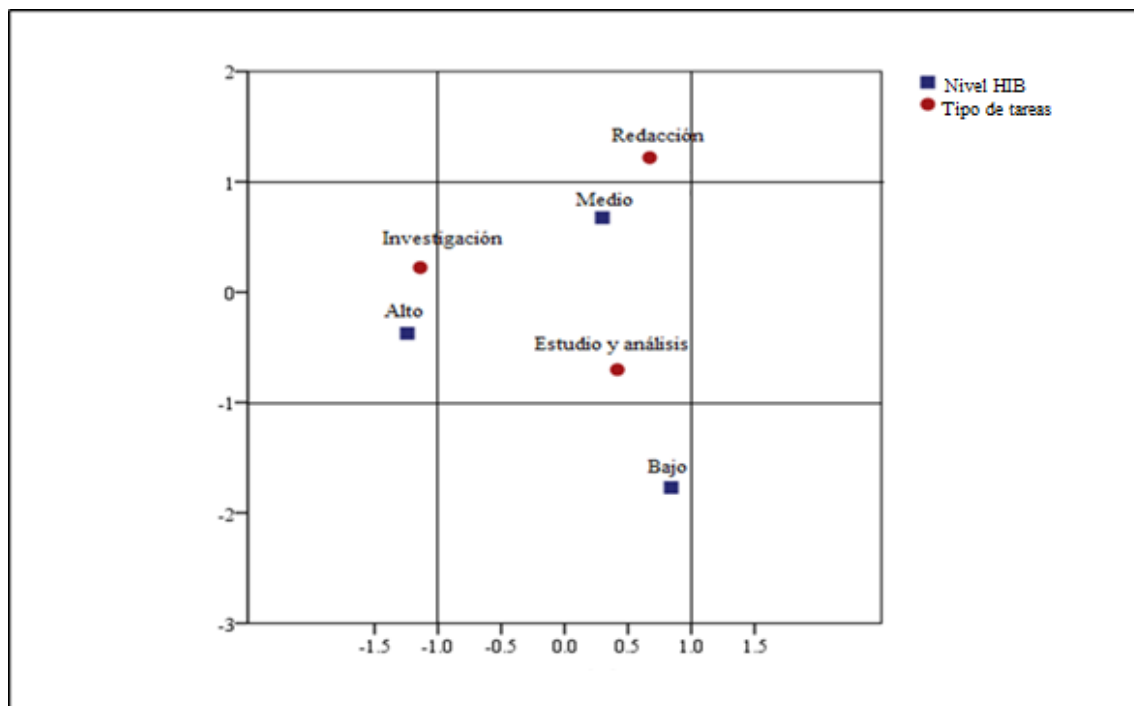


Figura 14. Relación entre las variables de estudio.

Se puede establecer que, por un lado, los estudiantes universitarios constituyen un crisol de circunstancias para realizar actividades de aprendizaje (tareas), y por otro lado, son diversas las situaciones que los han llevado a conformar su habilidad informacional básica (HIB), no obstante, existe un puente que conecta estos dos factores. Por lo tanto, independientemente de si expresan sus dudas o no, en un sentido formal (escolar) o informal (extraescolar), y si se considera que los trabajos de investigación y redacción son más complejos que realizar tareas de estudio, los estudiantes con mayor desarrollo HIB son quienes no sólo reúnen las herramientas para realizar esas tareas complejas, sino para hacerlas adecuadamente. En síntesis, no es nuevo decir que el desarrollo de habilidades informacionales impacta en el desempeño académico de los estudiantes de educación superior.

Capítulo 5. Conclusiones

En este apartado se establecen consideraciones finales procedentes de los resultados obtenidos a partir del procesamiento de datos y del análisis estadístico. No obstante, se sometieron a reflexión otros aspectos relevantes que permitieron elaborar puntualizaciones particulares. Asimismo, en este cierre se refuerzan las tendencias y hallazgos a través del desarrollo de descripciones enfáticas, que representaron los factores del estudio y otros. También se presentan explicaciones de por qué éstos no fueron determinantes para que estudiantes de educación superior solicitaran asesoría informativa. Este capítulo está dividido en dos apartados, *Argumentos finales* y *Prospectiva de la investigación*.

5.1 Argumentos finales

Progresivamente, las opciones de atención a dudas han venido creciendo en el medio de los servicios, gracias a las tecnologías de información y comunicación. En el entorno educativo, la información es el recurso de mayor demanda, y es en el sistema de educación superior donde ésta se abona e incorpora con la convicción de generar procesos de transformación que produzca conocimiento (UNESCO, 2005). Sin embargo, que en las instituciones de educación superior se lleven a cabo actividades garantes del tratamiento de información que migren hacia el conocimiento, no asegura que cada uno de sus miembros cuente con la habilidad de buscar y usar información.

Por ello, un aspecto a considerar en este proceso de incorporación de información en el contexto universitario, es conocer el nivel de la habilidad informacional básica (HIB) que poseen los estudiantes. Con base en dichos resultados, se debe posibilitar un abanico de ideas que permita, en un futuro, diseñar y ofrecer una formación especializada que brinde oportunidades frente a las exigencias académicas del siglo XXI, lo que implica nuevos roles estudiantiles, con perfil innovador y en virtud del aprendizaje a lo largo de la vida.

En estos términos y sin perder de vista las premisas anteriores, se considera al estudiante como usuario crucial de información; por lo que se realizó un estudio transeccional (contextualizado en la Universidad Veracruzana), en el que además de evaluar el nivel HIB de los estudiantes de licenciatura, se buscó identificar el tipo de tareas que debían realizar y, con

ello, comprobar si estos dos factores (nivel HIB y tipo de tarea) fueron determinantes para solicitar servicios de asesoría informativa formal a través de la(s) biblioteca(s) de la universidad.

En este estudio, los resultados obtenidos permiten señalar que, el nivel HIB que indicaron los estudiantes fue intermedio. Por otra parte, fueron tareas de estudio o análisis las más recurrentes (43%) por las que los estudiantes dijeron que buscaron información, seguidas de tareas de investigación (32%), y tareas de redacción (25%). Desde una óptica inferencial, los procedimientos estadísticos puestos en marcha arrojaron la asociación de otras variables, distintas a las estimadas como centrales en esta investigación. En este sentido, la variable *Conocimiento de bases de datos que ofrece la universidad*, presentó asociación significativa con nivel HIB, tipo de tarea, y el acto de solicitar asesoría informativa. De este modo, se puede destacar que los estudiantes que indicaron que elaboraron tareas de redacción, así como los que mencionaron que no usaron el servicio de asesoría informativa de la biblioteca, manifestaron no conocer las bases de datos que ofrecía su universidad o ni siquiera a lo que se refiere el término bases de datos.

Tomando como punto de partida los resultados obtenidos se concluye lo siguiente:

- Con base en la pregunta general de investigación *¿Cómo el nivel de la habilidad informacional básica y el tipo de tareas/actividades de aprendizaje de usuarios de educación superior se asocian con solicitar asesoría informativa?* Se responde que el nivel de la habilidad informacional básica de los estudiantes no fue un factor significativo para que éstos expusieran consultas al servicio de asesoría informativa de la Biblioteca Virtual de la Universidad Veracruzana. Lo mismo ocurrió con el tipo de tarea; ambos factores fueron considerados a través de una comparación entre estudiantes que solicitaron asesoría frente a otros que no realizaron dicha solicitud. Recapitulando, tanto los usuarios como los no usuarios del servicio de asesoría informativa advirtieron nivel HIB y tipo de tareas similares.
- Acerca de la pregunta *¿Cuál es el nivel de la habilidad informacional básica de los usuarios que solicitan asesoría informativa frente a los que no la solicitan?* Como ya se expresó, no se presentó diferencia importante entre usuarios y no usuarios. No obstante, es válido recordar que en este estudio se entiende por habilidad informacional básica el concepto HIB, que a su vez está delimitado por la dimensión *Determinación de la*

naturaleza de la necesidad informativa, misma que aglutina las siguientes habilidades, que fungen como categorías: Definir y articular necesidades de información, Decidir qué hacer para encontrar la información necesaria, Expresar y definir la necesidad informativa, e Iniciar adecuadamente un proceso de búsqueda (Association of College & Research Libraries, 2000, 2015)

- Con relación a la pregunta *¿Qué tipo de necesidades de información predominan entre los usuarios que demandan info-servicios formales?* Aquí, la acepción *necesidades de información* se usó como equivalente de tareas o actividades de aprendizaje. En concreto, entre usuarios y no usuarios de asesoría informativa, se detectaron 23 tipos de tareas, predominantemente asignadas, las cuales se distribuyeron en los siguientes tres grupos de identificación: Tareas de redacción, Tareas de investigación, y Tareas de estudio o análisis.
- En cuanto al objetivo general, *Determinar la asociación entre el nivel de la habilidad informacional básica y el tipo de tareas/actividades de aprendizaje de los usuarios con solicitar asesoría informativa*, cabe decir que los resultados de los estudiantes participantes señalan una asociación no favorable. Sin embargo, no se descarta que la asociación entre estos factores pueda ser significativa si se aplica este estudio a otro grupo de estudiantes del mismo u otro contexto. Por ejemplo, estudiantes de otras disciplinas que no formaron parte de la encuesta de esta investigación, o estudiantes de otras instituciones con modelos educativos distintos, con y sin programas de desarrollo de habilidades informacionales. Asimismo, se infiere que la falta de asociación podría reposar en la cantidad y distribución de los reactivos del instrumento para medir el nivel HIB, así como en la necesidad de agregar otro método para complementar la colecta de datos de identificación de los tipos de tarea.
- Por su parte, se logró el objetivo específico *Evaluar el nivel de la habilidad informacional básica de los usuarios de educación superior, que solicitan asesoría informativa, así como el de los que no lo hacen*. Los estudiantes encuestados obtuvieron tres niveles de evaluación HIB: alta, media y baja. Este valor se calculó mediante la suma de sus habilidades y actitudes, con la intención de evitar sesgo al medir únicamente

percepciones. Por tal razón, se incorporó al cuestionario una sección tipo prueba de habilidades para equilibrar el resultado HIB.

- A la par, alcanzar el objetivo específico *Identificar el tipo de actividades de aprendizaje o tareas que presentan los usuarios universitarios al realizar solicitudes de asesoría de información*, fue un arduo ejercicio de análisis cualitativo. En primera instancia, se estudió deductivamente, que en la gestión de información, los estudiantes conducen dos tipos de tarea, asignadas y auto-asignadas. En cambio, bajo el proceso de indagación inductivo, fue posible obtener riqueza de datos a través de una pregunta abierta incorporada en el cuestionario de colecta de datos de esta investigación.
- El logro del objetivo específico de *Contrastar las necesidades de información de usuarios universitarios que se acercan a la asesoría informativa*, fue relativo debido a que, al no existir diferencia entre las tareas de los estudiantes que accedieron al servicio de asesoría con los que no accedieron, de poco o nada servía distinguir las actividades de aprendizaje llevadas a cabo por el grupo que solicitó asesoría. En su origen, la intención de este contraste, estaba emparentado con la hipotética divergencia de las tareas realizadas por usuarios y no usuarios.
- Finalmente, en este estudio, la hipótesis de investigación (Hi) *El nivel de la habilidad informacional básica y el tipo de tareas/actividades de aprendizaje se asocian con solicitar asesoría informativa*, no se pudo probar con los resultados obtenidos. Por tal motivo, no se rechazó la hipótesis nula (Ho), con ello se permite concluir que el nivel HIB y el tipo de tareas no se asoció con la acción de solicitar asesoría informativa por parte de los estudiantes de licenciatura encuestados de la Universidad Veracruzana. No es menor apuntar que, en una investigación, usualmente se aspira a llegar a rechazar la hipótesis nula y por ende probar la hipótesis de trabajo. En este sentido, en la presente investigación, también se planteó la *Hi* con la expectativa de este tipo de escenario. Sin embargo, cuando los resultados no son significativos entre las variables estudiadas, esto ya es un indicador que revela no sólo que el proceso de indagación requiere otras consideraciones, sino que permite prever explicaciones conscientes de una interpretación distinta.

A lo largo de este documento, se observa que en esta investigación se procuró contribuir, desde una mirada diferente y acotada, con el entorno dedicado a estudiar las habilidades informacionales. Aunque proliferan estudios relacionados con esta temática, principalmente del ámbito anglosajón, no se detectaron registros que incluyeran las habilidades informacionales de usuarios de servicios de referencia (asesoría informativa), como sí se concibió en esta investigación. Asimismo, ante la escasez de investigaciones relacionadas con actividades de aprendizaje en educación superior en el contexto mexicano, se sugirió cierta tipología base de tareas que realizan los estudiantes. También, en esta investigación, quedó de manifiesto que es rentable conectar las variables HIB y tipo de tarea.

2.1 Prospectiva de la investigación

En esta sección final, se aportan recomendaciones para futuras investigaciones alrededor de los temas de habilidades informacionales, tipo de tareas que realizan estudiantes de educación superior, y usuarios de servicios formales de asesoría informativa. Parece ser que este estudio, además de estudiantes, podría aplicar para profesores e investigadores de educación superior, con las adaptaciones que se requieran para cada tipo de población. Igualmente, se sugiere que si el interés de otros estudios radica en el nivel de la habilidad informacional básica, es conveniente utilizar y/o mejorar el instrumento propuesto, aunque es válido el planteamiento de generar uno completamente nuevo. Si la intención está encaminada a conocer a profundidad, más que a sólo identificar tipos de tarea que se ponen en práctica en la educación superior, se recomienda realizar entrevistas semiestructuradas a estudiantes y profesores.

Otra propuesta tiene que ver con ampliar las variables para detectar si son factores que influyan en la decisión de comunicar necesidades de información al servicio de asesoría. Asimismo, diferenciar aquellas solicitudes que son atendidas en línea de las ofrecidas de manera presencial, siempre y cuando el servicio de mostrador sea especializado o similar al de referencia virtual. Esta comparación se puede llevar a cabo al interior de una institución, pero también entre instituciones.

El cuestionario presentado puede ser aplicado a una población más grande y/o replicado en otra institución de educación superior de México. Además, los informantes pueden variar, por ejemplo, estudiantes de posgrado, o comparar estudiantes de nuevo ingreso con estudiantes

de último año, considerar el programa educativo o carrera, incluso lugar de origen o procedencia del estudiante, así como localidad o campus en donde estudia. Ahora bien, también puede indagarse la trayectoria y rendimiento escolar inmediato anterior (calificaciones), y el ambiente socioeconómico como aspectos que adquieren trascendencia, aunque no debe desestimarse que el factor tiempo es una limitante del andar empírico. Junto a esto, es imperativo vigilar que si se reestructura el cuestionario aplicado para ser utilizado en estudios venideros, éste no se vuelva extenso y tedioso para el informante.

Esta tesis es evidencia de un proceso de aprendizaje en investigación, en la cual se mantuvo la idea de innovar en cuanto a la aproximación y estudio de las *habilidades informacionales*. El factor *tipo de tareas* fue una incorporación que permitió contextualizar el entorno educativo, así como una conexión implícita con la temática de *necesidades de información*. Además, la constante búsqueda documental, los diversos planteamientos del problema, la incontable elaboración de preguntas e inferencias, los particulares desenlaces empíricos, los bloqueos y desbloqueos metodológicos y de producción textual, el establecimiento de líneas de indagación e interpretación de resultados, entre otras circunstancias, le dieron identidad a esta investigación. No es temerario agregar que este trabajo puede promover el desarrollo de software o herramientas virtuales en los que se consideren las preguntas planteadas en este estudio. Asimismo, puede ser consultado para planear y ejecutar acciones que prioricen la base de las habilidades informacionales de comunidades de educación superior, las cuales, en principio, requieren determinar la naturaleza de sus necesidades informativas.

Referencias

- Ander-Egg, E. (1995). *Técnicas de investigación social* (24a ed.). Buenos Aires: Lumen.
- Anglada, L. (2012). Bibliotecas universitarias: cabalgando la tecnología, siguiendo al usuario. *El Profesional de la Información*, 21(6), 553–556. <https://doi.org/10.3145/epi.2012.nov.01>
- Araúz, E. (2012). *Evaluación de competencias en información en la comunidad académica de postgrado de la Universidad de Panamá*. El Colegio de México, México, D.F.
- Arriola, O. (2007). Referencia virtual: un nuevo reto para las bibliotecas. *Biblioteca Universitaria*, 10(2), 15.
- Arriola, O. (2011). *Referencia virtual: una caracterización del servicio*. Presentado en Reunión anual del ECOSUR, San Cristóbal de las Casas, Chiapas. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/17076/>
- Association of College & Research Libraries. (2000). *Information literacy competency standards for higher education*. Recuperado de <http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/standards/standards.pdf>
- Association of College & Research Libraries. (2015). Framework for information literacy for higher education. Recuperado el 27 de septiembre de 2016, de <http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/issues/infolit/framework1.pdf>
- Athukorala, K., Głowacka, D., Jacucci, G., Oulasvirta, A., & Vreeken, J. (2015). Is exploratory search different? A comparison of information search behavior for exploratory and lookup tasks. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 1–17. <https://doi.org/10.1002/asi.23617>
- Babbie, E. (2005). *The Basics of Social Research* (2a ed.). Beijing: Foreign Language Teaching and Research Press / Thomson.

- Beetham, H. (2004). *Review: developing e-learning models for the JISC practitioner communities: a report for the JISC e-pedagogy programme*. JISC.
- Bembenutty, H., & White, M. C. (2013). Academic performance and satisfaction with homework completion among college students. *Learning and Individual Differences*, 24, 83–88. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.lindif.2012.10.013>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (3a ed.). Colombia: Pearson.
- Black, S. (2016). Psychosocial Reasons Why Patrons Avoid Seeking Help from Librarians: A Literature Review. *The Reference Librarian*, 57(1), 35–56. <https://doi.org/10.1080/02763877.2015.1096227>
- Blyumenau, D. I. (1986). Refining initial concepts in information need theory. *Nauchno Tekhnicheskaya Informatsiya*, (2), 48–52.
- Buss, S. P. (2016). Do We Still Need Reference Services in the Age of Google and Wikipedia? *Reference Librarian*, 57(4), 265–271. Recuperado de a9h.
- Cabrini College. (s/f). Information Literacy Skills Inventory. Recuperado el 14 de junio de 2016, de <http://www.cabrini.edu/Library/literacypretest/>
- Calva, J. (1998). La biblioteca pública ante las necesidades de información de la sociedad. *Educación y Biblioteca*, 10(96), 13–16.
- Calva, J. (2003). Las necesidades de información de los investigadores del área de Humanidades y Ciencias Sociales. *Revista general de información y documentación*, 13(2), 155–180.
- Calva, J. (2006). *Las necesidades de información fundamentos teóricos y métodos*. Recuperado de

http://132.248.242.3/~publica/archivos/libros/necesidades_informacion_fundamentos.pdf

Calva, J. (Ed.). (2009). *Satisfacción de usuarios: la investigación sobre las necesidades de información*. Recuperado de

<http://libros.metabiblioteca.org:8080/bitstream/001/329/9/978-607-02-0575-0.pdf>

Calva, J. (2011). Surgimiento de las necesidades de información. *Investigación bibliotecológica*, 25(53), 7–9.

Casas, J., Repullo, J., & Donado, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación.

Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Atención Primaria*, 31(8), 527–538.

Case, D. O. (2012). *Looking for information: A survey of research on information seeking, needs and behavior*. Emerald Group Publishing.

Comisión mixta CRUE-TIC y REBIUN. (2012). *Competencias informáticas e informacionales (CI2) en los estudios de grado*. Recuperado de

http://ci2.es/sites/default/files/documentacion/ci2_estudios_grado.pdf

Connaway, L., & Radford, M. (2010). Virtual reference service quality: Critical components for adults and the Net-Generation. *Libri*, 60(2), 165–180.

<https://doi.org/10.1515/libr.2010.015>

Connaway, L., & Radford, M. (2011). *Seeking synchronicity: revelations and recommendations for virtual reference*. Recuperado de <http://www.oclc.org/reports/synchronicity/full.pdf>

Conole, G. (2006). The role of “mediating forms of representation” in Learning Design. *The Fifth International Conference on Networked Learning*, 32–40. Recuperado de

<http://www.lancaster.ac.uk/fss/organisations/netlc/past/nlc2006/abstracts/pdfs/P32%20Conole.pdf>

- Cook, T., & Reichardt, C. (2000). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa* (4ta ed.). Morata.
- Cooper, H., Steenberger-Hu, S., & Dent, A. L. (2012). Homework. En *APA educational psychology handbook, Vol. 3: Application to learning and teaching* (pp. 475–495). Washington, DC: American Psychological Association.
- Cresswell, J. (1998). *Qualitative inquiry and research designs: Choosing harmony among five traditions*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Creswell, J. (2005). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative Research* (2a ed.). Upper Saddle River: Pearson Education Inc.
- Creswell, J., & Plano-Clark, V. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Cuadrado, M., & Rivera, E. (2009). Pregunte: las bibliotecas responden. Servicio de referencia virtual de las bibliotecas públicas españolas. *El Profesional de la Información*, 18(6), 642–648. <https://doi.org/10.3145/epi.2009.nov.07>
- Davis, D. M. (2009). *The Condition of US Libraries: School Library Trends, 1999-2009* (p. 18). Recuperado de http://www.ala.org/research/sites/ala.org.research/files/content/librarystats/librarymediacenter/Condition_of_Libraries_1999.20.pdf
- de Pablos, J. (2010). Universidad y sociedad del conocimiento. Las competencias informacionales y digitales. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 7(2), 6–16.

- Ellis, D. (1989). A behavioural model for information retrieval system design. *Journal of Information Science*, 15(4), 237–247.
- European Commission, & Eurostat. (2006). *Classification of learning activities - manual*.
Recuperado de
<http://bookshop.europa.eu/uri?target=EUB:NOTICE:KSBF06002:EN:HTML>
- Fidel, R. (2008). Are we there yet?: Mixed methods research in library and information science. *Library & Information Science Research*, 30(4), 265–272.
<https://doi.org/10.1016/j.lisr.2008.04.001>
- García, M. (2011). *Competencia informacional de los estudiantes de enfermería del Campus de Terres de l'Ebre para buscar y seleccionar información académica en Internet* (Universitat Rovira i Virgili). Recuperado de <http://www.tdx.cat/TDX-0301111-114112>
- Garrido, L. (2011). Habermas y la teoría de la acción comunicativa. *Razón y Palabra*, (75), 1–19.
- Gimeno, P. (1994). ¿Puede la Institución Escolar contribuir en la construcción de sociedades más racionales?: La Institución escolar a la luz de la Teoría de la Acción Comunicativa. *Teoría de la Educación*, 6, 93–126.
- Ginés, F. (2009). InfoSud Digital: servicio de referencia virtual para la cooperación al desarrollo. *El Profesional de la Información*, 18(6), 649–653.
[https://doi.org/10.3145/epí.2\(\)09.nov.08](https://doi.org/10.3145/epí.2()09.nov.08)
- Gómez, J. (2010). Las bibliotecas universitarias y el desarrollo de las competencias informacionales en los profesores y los estudiantes. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 7(2), 39–49.

- Gómez, J., & Licea de Arenas, J. (2002). La alfabetización en información en las universidades. *Revista de Investigación Educativa*, 20(2), 469–486.
- González, M. (2012). Apuntes para una crítica a la teoría de la elección racional a través de la acción comunicativa de Jürgen Habermas. *Razón y Palabra*, (79), 1–58.
- González, M., & Molina, M. (2008). Las bibliotecas universitarias: breve aproximación a sus nuevos escenarios y retos. *ACIMED*, 18(2), 1–23.
- González-Fernández, N. (2012). Servicios de referencia en bibliotecas universitarias: tendencias y plan de marketing. *El Profesional de la Información*, 21(6), 567–576.
- González-Fernández, N., Barrera, J.-A., Gómez, M.-J., Moscoso, M., Santos, V., & Suárez, M. (2009). Referencia virtual en la Biblioteca de la Universidad de Sevilla: una experiencia colectiva. *El Profesional de la Información*, 18(6), 633–641.
<https://doi.org/10.3145/epi.2009.nov.06>
- González-Fernández, N., Cánovas, E., & Arahál, C. (2014). Evaluación del servicio de referencia de una biblioteca universitaria: Biblioteca de la Universidad de Sevilla. *Revista española de Documentación Científica*, 37(2), e045.
<https://doi.org/10.3989/redc.2014.2.1072>
- Goñi, I. (2000). Algunas reflexiones sobre el concepto de información y sus implicaciones para el desarrollo de las ciencias de la información. *ACIMED*, 8(3), 201–207.
- Greenberg, R., & Bar-Ilan, J. (2015). “Ask a librarian”: Comparing virtual reference services in an Israeli academic library. *Library & Information Science Research*, 37(2), 139–146.
<https://doi.org/10.1016/j.lisr.2014.09.005>

- Gross, M. (2001). Imposed information seeking in public libraries and school library media centres: A common behaviour? *Information Research*, 6(2). Recuperado de <http://www.informationr.net/ir/6-2/paper100.html>
- Gutierrez, M. A. (2014). *Information literacy at Cecil College: Establishing the context* (D.Ed., University of Delaware). Recuperado de <https://search.proquest.com/pqdtglobal/docview/1622957577/abstract/F8DB91E149754F06PQ/3>
- Habermas, J. (2010). *Teoría de la acción comunicativa*. Madrid: Trotta.
- Hernández, M., Serate, S., & Campos, R. (2015). Influencia del estilo de aprendizaje y del tipo de tarea en los procesos de búsqueda en línea de estudiantes universitarios. *Investigación bibliotecológica*, 29(65), 115–136.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación* (5a ed.). México: McGraw Hill.
- Herrera, M. (2011). *El servicio de asesoría virtual a través de la biblioteca virtual de la Universidad Veracruzana* (Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía). Recuperado de <http://www.bibliotecaenba.sep.gob.mx/tesis/Biblioteconomia2011/043616.pdf>
- Ilgar, S., & Ilgar, L. (2012). An Investigation of Teachers' View of Homework Partnership. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 3225–3229. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.041>
- International Federation of Library Associations and Institutions. (2006). Recomendaciones para el servicio de referencia digital. Recuperado el 10 de octubre de 2013, de Reference Work Section website: <http://archive.ifla.org/VII/s36/pubs/drg03-s.htm>

- Izcara, S. (2014). *Manual de investigación cualitativa*. México: Fontamara.
- Izquierdo, M. (1999). Una aproximación interdisciplinar al estudio del usuario de información: bases conceptuales y metodológicas. *Investigación Bibliotecológica*, 13(26), 112–134.
- Jabeen, M., Yun, L., Rafiq, M., Jabeen, M., & Tahir, M. A. (2016). Information literacy in academic and research libraries of Beijing, China: Practices, methods and problems. *Information Development*, 32(3), 579–591. <https://doi.org/10.1177/0266666914562845>
- Kuhlthau, C. C. (2005). Kuhlthau's information search process. En K. E. Fisher, L. McKechnie, & S. Erdelez (Eds.), *Theories of Information Behavior* (pp. 230–234). Medford, NJ: Information Today.
- Lau, J. (2004). *Directrices internacionales para la alfabetización informativa*. Recuperado de https://www3.ucn.cl/files/bidoc/Directrices_DHI_Propuesta.pdf
- Lau, J. (2006). *Guidelines on information literacy for lifelong learning*. Recuperado de <http://www.jesuslau.com/docs/publicaciones/doc2/Iflaguidelines.pdf>
- Lau, J. (2007). *Directrices sobre desarrollo de habilidades informativas para el aprendizaje permanente*. Recuperado de <http://www.ifla.org/files/assets/information-literacy/publications/ifla-guidelines-es.pdf>
- Lau, J., Cortés, J., González, D., Moya, A., Quijano, Á., Rovalo, L., & Souto, S. (2002). Normas sobre alfabetización informativa en educación superior. Recuperado el 29 de agosto de 2013, de <http://bivir.uacj.mx/dhi/documentosbasicos/Docs/Declaratorias/DeclaratoriaTercerDHI.pdf#page=1&zoom=auto,0,758>
- Lau, J., Salas, R., Sosa, C., Aguirre, A., & González, A. (2011, Enero). *PlaDe Biblioteca Virtual UV*. Universidad Veracruzana.

- Lee, J. Y., Paik, W., & Joo, S. (2012). Information resource selection of undergraduate students in academic search tasks. *Information Research: An International Electronic Journal*, 17(1), 1–19.
- Licea de Arenas, J. (2008). La evaluación de la alfabetización informacional. Principios, metodologías y retos. *Anales de Documentación*, (10), 215–232.
- Licea de Arenas, J. (2009). La alfabetización informacional en el entorno hispanoamericano. *Anales de Documentación*, (12), 93–106.
- Licea de Arenas, J., Rodríguez, J., Gómez, J., & Arenas, M. (2004). Information literacy: implications for Mexican and Spanish university students. *Library Review*, 53(9), 451–460. <https://doi.org/10.1108/00242530410565238>
- Linn, M. C., Palmer, E., Baranger, A., Gerard, E., & Stone, E. (2015). Undergraduate research experiences: Impacts and opportunities. *Science*, 347(6222), 1261757–1261757. <https://doi.org/10.1126/science.1261757>
- López, P. L. (2004). Población muestra y muestreo. *Punto Cero*, 9(8), 69–74.
- Manso, R. (2008). Referencia Virtual: un enfoque desde las dimensiones asociadas a la gestión de información. *Ciencias de la Información*, 39(2), 59–68.
- Manso, R. (2010). *Servicio de Referencia virtual: propuesta de un Modelo basado en criterios de calidad y herramientas de la Web 2.0* (Tesis doctoral, Universidad de Granada y Universidad de La Habana). Recuperado de <http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/15410/1/19562871.pdf>
- Manso, R. (2011). Referencia social: el camino para los servicios de referencia virtual. *ACIMED*, 22(1), 18–31.

- Marcelo, C., Yot, C., Mayor, C., Sánchez, M., Murillo, P., Rodríguez, J. M., ... others. (2014). Las actividades de aprendizaje en la enseñanza universitaria: ¿hacia un aprendizaje autónomo de los alumnos? *Revista de Educación*, (363), 334–359.
<https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2012-363-191>
- Marchionini, G. (1995). *Information Seeking in Electronic Environments*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Marshall, R. (2002). *An Instrument To Measure Information Competency*. Recuperado de <http://jfmuellet.faculty.noctrl.edu/marshalljlt2006.pdf>
- Martínez, M. (2006). Validez y confiabilidad en la metodología cualitativa. *Paradigma*, 27(2), 07–33.
- Mastachi, M., Méndez, E., Silva, M. D. los Á., Huerta, A., & Vázquez, M. (2014). Análisis del modelo educativo integral y flexible de la Universidad Veracruzana. *Revista del Congreso Internacional de Docència Universitària i Innovació (CIDUI)*, 0(2), 1–13.
- McMillan, J. (2005). *Investigación educativa: una introducción conceptual* (5a ed.). Madrid: Pearson.
- Menéndez, A., & Tinoco, J. (2009). Propuesta para la implementación del servicio de referencia virtual en la Biblioteca General de la Pontificia Universidad Javeriana. *Signo y Pensamiento*, 28(54), 318–329.
- Meneses, G. (2010). *ALFINEV: Propuesta de un modelo para la evaluación de la alfabetización informacional en la Educación Superior en Cuba* (Tesis doctoral, Universidad de Granada y Universidad de La Habana). Recuperado de <http://0-hera.ugr.es.adrastea.ugr.es/tesisugr/19561994.pdf>

- Merlo, J. A. (2000). El servicio bibliotecario de referencia. *Anales de documentación*, 3, 93–126. Recuperado de <http://revistas.um.es/index.php/analesdoc/article/view/2471>
- Monje, C. (2011). *Metodología de investigación cuantitativa y cualitativa: Guía didáctica*. Recuperado de <http://carmonje.wikispaces.com/file/view/Monje+Carlos+Arturo+-+Gu%C3%ADa+did%C3%A1ctica+Metodolog%C3%ADa+de+la+investigaci%C3%B3n.pdf>
- Morse, J. M. (2009). Tussles, tensions, and resolutions. En J. M. Morse, P. N. Stern, J. Corbin, B. Bowers, K. Charmaz, & A. E. Clarke (Eds.), *Developing grounded theory: The second generation* (pp. 13–19). Walnut Creek, CA: Left Coast Press.
- Muñoz, C. (1998). *Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis*. México: Prentice Hall.
- Murcia, N., & Jaramillo, L. (2003). Educación, socialización y motricidad humana: algunas implicaciones desde la teoría de la acción comunicativa. *Lecturas: Educación física y deportes*, (66). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd66/motric.htm>
- Murillo, J. (s/f). *Teoría Fundamentada o Grounded Theory*. Recuperado de http://www.academia.edu/1332754/Teor%C3%ADa_Fundamentada_o_Grounded_Theory
- Ortoll, E. (2003). *Competencia informacional en las ciencias de la salud: Propuesta de un modelo de formación* (Tesis doctoral). Universidad de Zaragoza, España.
- Ortoll, E. (2004). La competencia informacional en las ciencias de la salud. Una visión desde las universidades españolas. *Revista Española de Documentación Científica*, 27(2), 221–241.
- Oviedo, H. C., & Campo-Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(4), 572–580.

- Park, M., & Slater, T. (2015). A Typology of Tasks for Mobile-Assisted Language Learning: Recommendations from a Small-Scale Needs Analysis. *TESL Canada Journal*, 31(8), 93–115.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods: integrating theory and practice* (4ta ed.). Estados Unidos: Sage Publications.
- Pinto, M. (2010). Design of the IL-HUMASS survey on information literacy in higher education: a self-assessment approach. *Journal of Information Science*, 36(1), 86–106.
- Portilla, M. (2013). Maneras en que transita la tarea escolar del aula hacia el hogar. *Papeles de Trabajo sobre Cultura, Educación y Desarrollo Humano*, 9(1), 1–15.
- Prabha, C., Connaway, L., Olszewski, L., & Jenkins, L. (2007). What is enough? Satisficing information needs. *Journal of Documentation*, 63(1), 74–89.
<https://doi.org/10.1108/00220410710723894>
- Prasad, H. (1992). *Information needs and users*. Varanasi: Indian Bibliographic Centre.
- Reference and User Services Association. (2008, septiembre 29). Definitions of Reference [Text]. Recuperado el 28 de septiembre de 2016, de Reference & User Services Association (RUSA) website: <http://www.ala.org/rusa/guidelines/definitionsreference>
- Reference and User Services Association. (2010). Guidelines for implementing and maintaining virtual reference services. Recuperado el 1 de octubre de 2013, de <http://www.ala.org/rusa/sites/ala.org.rusa/files/content/resources/guidelines/virtual-reference-se.pdf>
- Rivera, J. (2011). *Cómo escribir y publicar una tesis doctoral*. Madrid: ESIC.
- Rodríguez, M. (2013). Perspectivas de la educación desde la teoría de la acción comunicativa de Jünger Habermas. *Visión Educativa IUNAES*, 7(16), 47–57.

- Rodríguez, M. J., Olmos, S., & Martínez, F. (2012). Propiedades métricas y estructura dimensional de la adaptación española de una escala de evaluación de competencia informacional autopercebida (IL-HUMASS). *Revista de Investigación Educativa*, 30(2), 347–365.
- Rojas, I. (2011). Elementos para el diseño de técnicas de investigación: una propuesta de definiciones y procedimientos en la investigación científica. *Tiempo de Educar*, 12(24), 277–297.
- Rojas, R. (2000). *Guía para realizar investigaciones sociales* (34a ed.). México: Plaza y Valdés.
- Romanos de Tiratel, S. (2000). Necesidades, búsqueda y uso de la información: revisión de la teoría. *Información, cultura y sociedad*, (2), 9–44.
- Sánchez, J., González, M., & Sánchez, M. (2012). La Sociedad de la Información: Génesis, iniciativas, concepto y su relación con las TIC. *UIS Ingenierías: Revista de la Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas*, 11(1), 113–128.
- Sánchez, M. (2008). Las competencias desde la perspectiva informacional: apuntes introductorios a nivel terminológico y conceptual, escenarios e iniciativas. *Ci. Inf*, 37(1), 107–120.
- Sánchez, M. (2010). *Competencias informacionales en la formación de las BioCiencias en Cuba* (Universidad de La Habana / Universidad de Granada). Recuperado de <http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/15406/1/19561933.pdf>
- Sandercock, P. (2016). Instructor perceptions of student information literacy: comparing international IL models to reality. *Journal of Information Literacy*, 10(1), 3–29. <https://doi.org/10.11645/10.1.2065>

- Santiago, L. (2003). Necesidades y comportamiento informativo en usuarios externos de una biblioteca universitaria. *Hemera*, 1(1), 11–36.
- Segoviano, J., Palomo, M., & Cantú, J. (2013). Factores endógenos y exógenos que impactan en el uso de la biblioteca en tres universidades del área metropolitana de Monterrey, Nuevo León. *Investigación Bibliotecológica*, 27(61), 53–81.
- Shapiro, C., & Varian, H. R. (2013). *Information rules: a strategic guide to the network economy*. Harvard Business Press.
- Strauss, A., & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Colombia: Universidad de Antioquia.
- Taylor, R. (1991). Information use environments. En B. Dervin & M. Voigt (Eds.), *Progress in Communication Sciences* (pp. 217–255). Norwood, NJ: Ablex.
- Torres, M., Paz, K., & Salazar, F. G. (2006). Métodos de recolección de datos para una investigación. *Boletín electrónico*, 3, 1–21.
- Tyckoson, D. (2011). History and Functions of Reference Service. En R. Bopp & L. Smith (Eds.), *Reference and Information Services: An Introduction* (4th ed., pp. 3–28). Santa Barbara, California: ABC-CLIO.
- UNESCO. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>
- Uribe, A. (2008). *Diseño, implementación y evaluación de una propuesta formativa en alfabetización informacional mediante un ambiente virtual de aprendizaje a nivel universitario: caso Escuela Interamericana de Bibliotecología, Universidad de*

- Antioquía* (Thesis, EAFIT University (Colombia)). Recuperado de <http://eprints.rclis.org/12606/>
- VanScoy, A., & Fontana, C. (2016). How reference and information service is studied: Research approaches and methods. *Library & Information Science Research*, 38(2), 94–100. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2016.04.002>
- Vázquez, J. (2012, abril 13). *Avance del diagnóstico nacional de las IES 2012*. Recuperado de http://www.conpab.org.mx/28reunion/Documentos/presentaciones/DIAGNOSTICO%20AVANCE_CONPABIES_2012.pdf
- Venteño, G., & Casas, F. (2013). El levantamiento de datos estadísticos en la biblioteca. *Biblioteca Universitaria*, 16(1), 46–53.
- Walsh, J. (2013). *The effects of targeted, connectivism-based information literacy instruction on Latino students information literacy skills and library usage behavior* (Ph.D., The University of Arizona). Recuperado de <https://search.proquest.com/pqdtglobal/docview/1496772857/abstract/F8DB91E149754F06PQ/7>
- Wilson, T. D. (1981). On user studies and information needs. *Journal of Documentation*, 37(1), 3–15. <https://doi.org/10.1108/eb026702>
- Wilson, T. D. (2000). Human Information Behavior. *Informing Science*, 3(2), 049–056. <https://doi.org/10.28945/576>
- Xie, I. (2009). Dimensions of tasks: influences on information-seeking and retrieving process. *Journal of Documentation*, 65(3), 339–366. <https://doi.org/10.1108/00220410910952384>
- Zha, X., Li, L., Yan, Y., Wang, Q., & Wang, G. (2016). Exploring digital library usage for getting information from the ELM perspective: The moderating effect of information

need. *Aslib Journal of Information Management*, 68(3), 286–305.

<https://doi.org/10.1108/AJIM-12-2015-0200>

Apéndice A. Tabla de operacionalización de variables

Objetivo general: Determinar la asociación entre el nivel de la habilidad informacional básica y el tipo de tareas/actividades de aprendizaje de los usuarios con solicitar asesoría informativa.

Objetivos específicos	Variables	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Nº de pregunta	Ítems escala (tipo Likert)
Evaluar el nivel de la habilidad informacional básica de los usuarios de educación superior, que solicitan asesoría informativa, así como el de los que no lo hacen.	Nivel de la habilidad informacional básica	Habilidad para expresar y comunicar necesidades informacionales a personas o sistemas de datos	Determinación de la naturaleza de la necesidad informativa	Ordenar ideas y plantearse preguntas sobre un tema (simple o complejo)	15	20-27
				Asociar el tema o pregunta con palabras y conceptos jerarquizados (alcances y limitaciones)	17	
				Precisar los objetivos de su necesidad informativa para determinar la información a buscar y la forma en que la utilizará	18	
				Calcular el tiempo que se dedicará a la búsqueda de información, en función del tiempo total asignado para la actividad	19	
			Categorías	Sub-categorías	Nº de pregunta	
Identificar el tipo de actividades de aprendizaje o tareas que presentan los usuarios universitarios al realizar solicitudes de asesoría de información.	Tipo de tarea/actividad de aprendizaje	Actividades o deberes organizados para mejorar conocimientos, habilidades y actitudes	[Método DEDUCTIVO]	Actualizar información general	28, 29	
				Buscar información específica		
				Autogenerada		
				Buscar un ítem específico		
			[Método INDUCTIVO]	Buscar elementos con características comunes		
				Actividades/Tareas de redacción	Reporte (REP), Ensayo (ENS), Resumen (RES), Bitácora (BIT), Escrito (ESCR), Síntesis (SINT), Trabajo (TRAB), Artículo (ART)	30
				Actividades/Tareas de estudio o análisis	Tareas (TAR), Exposición (EXP), Examen (EXA), Conceptos (CON), Fundamentos (FUND), Análisis (ANA), Prácticas (PRAC), Ejercicios (EJER)	
				Actividades/Tareas de investigación	Investigación (INV), Dudas (DUD), Interés individual (INTIND), Proyecto (PROY), Tesis (TESIS), Trabajo recepcional (TR), Monografía (MONO)	

Apéndice B. Cuestionario HIB

Cuestionario

Evaluación de la habilidad informacional básica (HIB) e identificación del tipo de tareas que realizan estudiantes de educación superior

Fecha:

Por favor, contesta las preguntas que a continuación se presentan. Toda la información que proporciones será confidencial. Este instrumento de estudio se deriva de un proyecto de investigación del programa DSAE (Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos) de la Universidad Veracruzana (UV) y tomará unos 15 minutos completarlo. Asimismo, el presente cuestionario está diseñado, preferentemente, para estudiantes de educación superior.

SECCIÓN A. Datos demográficos

Instrucción: Elige el inciso que corresponda.

1. ¿Estudias en la Universidad Veracruzana?

- a) Sí
- b) No, especifica:

Si respondiste “NO”, pasa a la pregunta número 4

2. Si estudias en la UV, ¿A qué Región perteneces?

- a) Xalapa
- b) Veracruz-Boca del Río
- c) Orizaba-Córdoba
- d) Coatzacoalcos-Minatitlán
- e) Poza Rica-Tuxpan

3. Selecciona tu carrera o programa educativo:

[AQUÍ LISTA CON TODOS LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS]

4. ¿Qué semestre o periodo estás cursando?

- a) 1 – 2
- b) 3 – 4
- c) 5 – 6
- d) 7 – 8
- e) 9 o superior
- f) Egresado, especifica año de egreso:

5. Indica tu género

- a) Masculino
- b) Femenino

6. ¿Cuál es tu rango de edad?

- a) Menos de 18
- b) 18 a 24
- c) 25 a 29
- d) 30 a 39
- e) 40 o mayor

7. ¿Qué nivel escolar te encuentras estudiando?

- a) Técnico
- b) Licenciatura
- c) Posgrado

SECCIÓN B. Experiencia en solicitud de asesoría informativa

Instrucción: Elige la opción que consideres correspondiente y escribe en donde aplique.

8. ¿Utilizas los servicios que ofrece la biblioteca de tu universidad?

- 1) Sí
- 2) No

Si respondiste “Sí”, pasa a la pregunta número 10

9. Si no usas la biblioteca de tu universidad, ¿En quién o en qué te apoyas para satisfacer tus necesidades de información?

Instrucción: Ordena las opciones según corresponda, asignando números del 1 al 5, donde 1 representa más apoyo y 5 menos apoyo.

- () Amigos
- () Google
- () Opciones de Internet*
- () Profesores
- () Otro**

*Especifica qué opciones de Internet

**Especifica qué otro apoyo

Pasa a la pregunta número 15

10. En una semana típica de siete días, ¿cuántas horas dedicas, en persona o electrónicamente, a la realización de actividades en la biblioteca de tu universidad?

- 1) Ninguna
- 2) 1 a 4 horas
- 3) 5 a 10 horas

- 4) 11 a 20 horas
- 5) Más de 20 horas

11. ¿Has solicitado, de manera presencial, apoyo informativo al personal bibliotecario de tu universidad?

- 1) Sí
- 2) No

Si respondiste “NO”, pasa a la pregunta número 13

12. ¿Qué tipo de información has solicitado o preguntado al bibliotecario?

Puedes elegir más de una opción.

- 1) Información general (Ej. horario de la biblioteca)
- 2) Información específica (Ej. búsqueda de un libro o una revista)
- 3) Servicios y uso de la biblioteca (Ej. préstamo a domicilio)
- 4) Otra, especifica:

13. ¿Has solicitado apoyo informativo al servicio de asesoría en línea de la Biblioteca Virtual de la Universidad Veracruzana?

- 1) Sí
- 2) No

Si respondiste “NO”, pasa a la pregunta número 15

14. ¿Qué tipo de consulta o duda has expuesto al asesor en línea de la Biblioteca Virtual de la Universidad Veracruzana?

Puedes elegir más de una opción.

- 1) Consulta general (Ej. horario del servicio de *Chat*)
- 2) Consulta de investigación (Ej. apoyo para encontrar información respecto de una temática académica en particular)
- 3) Uso de la biblioteca virtual (Ej. localización de una base de datos)
- 4) Otra, especifica:

SECCIÓN C. Nivel de la habilidad informacional básica (parte I)

Instrucción: Elige la opción que consideres correspondiente.

15. Cuando comienzas a planear tu tarea o trabajo, ¿Cuál de las siguientes acciones requieres realizar?

Debes seleccionar una opción.

- 1) Ordenar las ideas sobre el tema en cuestión
- 2) Plantear preguntas sobre el tema en cuestión

- 3) Determinar la cantidad de información que necesitas
- 4) Todo lo anterior
- 5) Ninguno de los puntos anteriores

16. ¿Conoces las bases de datos que ofrece tu universidad?

- 1) Sí
- 2) No
- 3) Desconozco qué son las bases de datos

Si respondiste “DESCONOZCO QUÉ SON LAS BASES DE DATOS”, pasa a la pregunta número 18

17. ¿Para qué sirve una base de datos académica de las que ofrece tu biblioteca?

Debes seleccionar una opción.

- 1) Para revisar mi correo electrónico
- 2) Para buscar en la *web*
- 3) Para encontrar artículos o documentos sobre un tema
- 4) Para buscar materiales disponibles en una biblioteca específica
- 5) Todo lo anterior
- 6) Otro, especifica:

18. Imagina que tienes la tarea de escribir un artículo basado en información académica. ¿Cuál sería la mejor fuente para usar?

Debes seleccionar una opción.

- 1) Revista popular
- 2) Revista especializada
- 3) Diario/Periódico
- 4) Sitio *web*
- 5) Otra, especifica:

19. Si te encargan una tarea con base en un libro en específico, el cual necesitas urgentemente, y no está disponible en el área de la biblioteca que le corresponde, ¿Cuál es la opción que te ahorrará más tiempo para encontrarlo?

Debes seleccionar una opción.

- 1) Pedir a un bibliotecario que te ayude
- 2) Utilizar un motor de búsqueda para encontrar una fuente en línea que lo tenga en venta
- 3) Completar un formulario de solicitud de préstamo inter-bibliotecario
- 4) Buscar en los anaqueles cercanos de la biblioteca
- 5) Regresar más tarde o al día siguiente para verificar si el libro ya está disponible en el área de la biblioteca que le corresponde

SECCIÓN D. Nivel de la habilidad informacional básica (parte II)

Instrucción: Indica el número que mejor se adapte a tus percepciones, en donde 1 es *muy en desacuerdo* y 7 es *muy de acuerdo*.

1 2 3 4 5 6 7
Muy en Ni de acuerdo Muy de
desacuerdo ni desacuerdo acuerdo

	md				ma		
20. Cuando me dejan una tarea o trabajo, me siento con confianza para determinar el tema que tengo que buscar	1	2	3	4	5	6	7
21. A veces me siento perdido(a), porque el tema que quiero investigar no es claro para mí	1	2	3	4	5	6	7
22. Puedo elegir un tema complejo y fragmentarlo en partes más simples	1	2	3	4	5	6	7
23. "Confundido(a)" es probablemente el mejor término para describirme cuando inicio un proyecto	1	2	3	4	5	6	7
24. A veces estoy inseguro(a) de la cantidad de información que necesito para una tarea	1	2	3	4	5	6	7
25. Conozco la diferencia entre las fuentes "primarias" y "secundarias"	1	2	3	4	5	6	7
26. Me confundo al buscar documentos como artículos, libros o tesis, cuando están en diferentes formatos (impresos, electrónicos, etc.)	1	2	3	4	5	6	7
27. Estoy seguro(a) de que puedo usar la información que encuentro	1	2	3	4	5	6	7

SECCIÓN E. Tipo de tarea/actividad de aprendizaje

Instrucción: Elige la(s) respuesta(s) que consideres corresponda(n).

28. ¿Cuál es el origen de la tarea o actividad por la que generalmente buscas información?

Puedes elegir más de una opción.

- 1) Tarea o actividad autogenerada (interés individual por localizar información)
- 2) Tarea o actividad asignada (encargada por otra persona, Ej. por un profesor o instructor)
- 3) Otro, especifica:

29. ¿A qué categoría(s) podría corresponder una tarea o actividad reciente por la que buscaste información?

Puedes elegir más de una opción.

- 1) Actualizar información general (Ej. realizar un seguimiento de la información sobre los nuevos equipos en medicina, ingeniería, comunicación, Etc.)
- 2) Buscar información específica (Ej. buscar un concepto)
- 3) Buscar un material específico (Ej. buscar un documento, artículo, libro, etc. del cual conoces el título)
- 4) Buscar elementos con características comunes (Ej. buscar material diverso pero sobre el mismo tema)
- 5) Otra, especifica:

30. Detalla la tarea o trabajo más reciente por la que necesitaste buscar información (Ej. para elaborar algún producto por escrito, como un ensayo, reporte o informe):

Apéndice C. Evaluación de expertos del instrumento HIB

Número de reactivo o ítem	Evaluador 1 (DrJC)	Evaluador 2 (DrJM)	Evaluador 3 (DrAL)
1	SÍ	SÍ	SÍ
2	PARCIALMENTE	PARCIALMENTE	PARCIALMENTE
3	SÍ	SÍ	SÍ
4	PARCIALMENTE	PARCIALMENTE	SÍ
5	PARCIALMENTE	SÍ	PARCIALMENTE
6	SÍ	SÍ	PARCIALMENTE
7	SÍ	SÍ	SÍ
8	PARCIALMENTE	SÍ	SÍ
9	SÍ	SÍ	SÍ
10	SÍ	SÍ	SÍ
11	PARCIALMENTE	SÍ	SÍ
12	SÍ	SÍ	SÍ
13	PARCIALMENTE	SÍ	SÍ
14	SÍ	SÍ	SÍ
15	SÍ	SÍ	SÍ
16	SÍ	SÍ	SÍ
17	SÍ	SÍ	SÍ
18	SÍ	SÍ	SÍ
19	PARCIALMENTE	SÍ	SÍ
20	SÍ	SÍ	SÍ
21	SÍ	SÍ	SÍ
22	SÍ	SÍ	SÍ
23	PARCIALMENTE	SÍ	SÍ
24	SÍ	SÍ	SÍ
25	SÍ	SÍ	SÍ
26	PARCIALMENTE	SÍ	SÍ
27	SÍ	SÍ	SÍ
28	SÍ	*	SÍ
29	SÍ	*	SÍ
30	SÍ	*	SÍ

Nota: SÍ se refiere a reactivo o ítem válido, mientras que PARCIALMENTE, que requiere revisión y/o corrección.

*Sin respuesta.

Apéndice D. Análisis cualitativo: Tipo de tarea

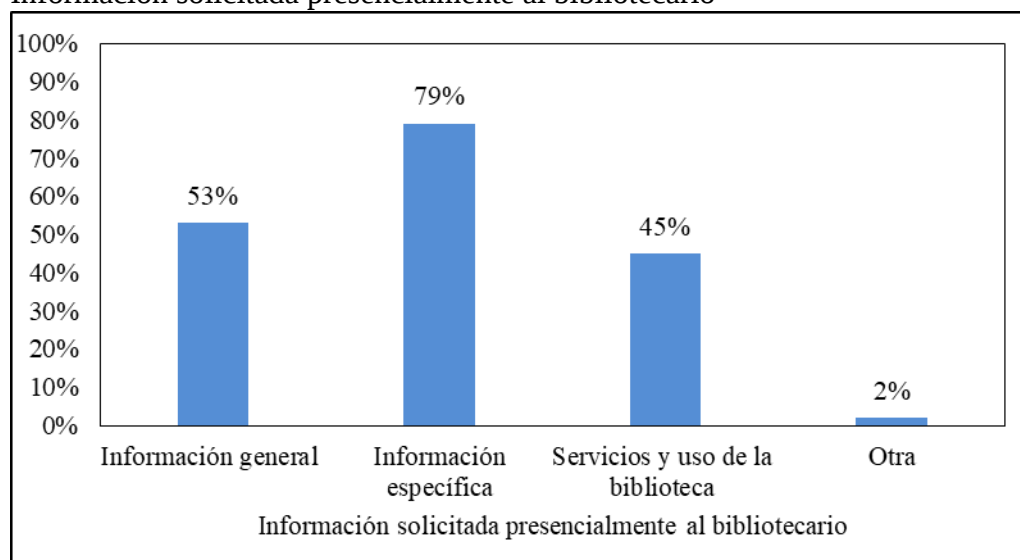
Unidad de análisis	Códigos numéricos	Categorías	Códigos Textuales	Sub-categorías	Extractos
Tipo de tarea/actividad de aprendizaje	3	Actividades/Tareas de redacción	REP	Reporte	E2-GU*
			ENS	Ensayo	“Bitácora col sobre el machismo y conservador que sigue siendo México en la actualidad” (sic)
			RES	Resumen	
			BIT	Bitácora	E4-GNU** “síntesis” (sic)
			ESCR	Escrito	
			SINT	Síntesis	
			TRAB	Trabajo	
			ART	Artículo	
	2	Actividades/Tareas de investigación	INV	Investigación	E6-GU*
			PROY	Proyecto	“para elaborar mi escrito de tesis y para elaborar un artículo” (sic)
			DUD	Dudas	
			INTIND	Interés individual	
			TESIS	Tesis	E3-GNU**
			TR	Trabajo recepcional	“Informe de investigación y Proyecto de investigación” (sic)
			MONO	Monografía	
	1	Actividades/Tareas de estudio o análisis	EXA	Examen	E7-GU*
			EXP	Exposición	“Exposición de parasitología” (sic)
			CON	Conceptos	
			TAR	Tareas	E1-GNU** “exposiciones” (sic)
			FUND	Fundamentos	
			ANA	Análisis	
			PRAC	Prácticas	
			EJER	Ejercicios	

*Encuestado # – Grupo Usuarios

**Encuestado # – Grupo No Usuarios

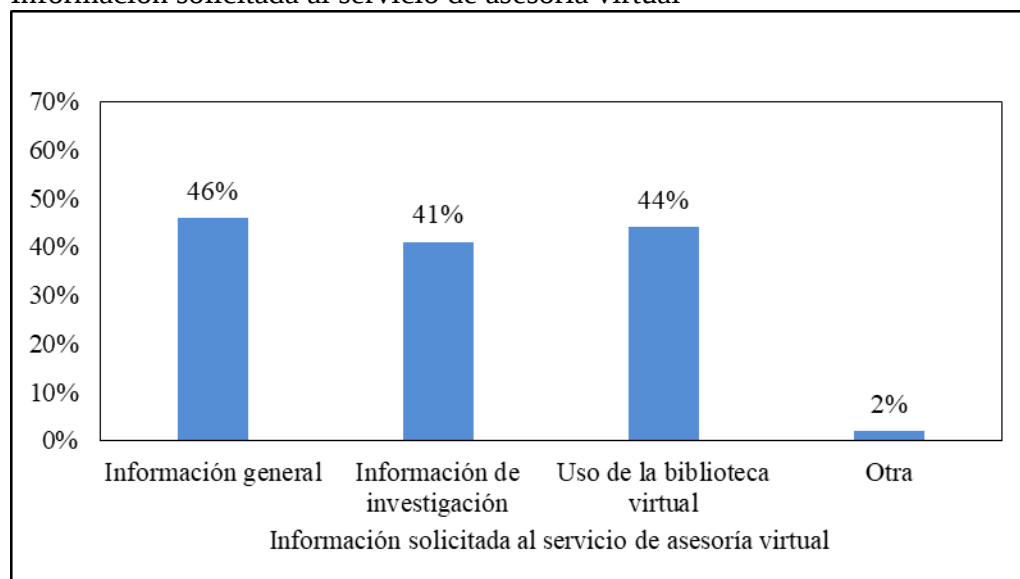
Apéndice E. Gráficas del análisis descriptivo

Información solicitada presencialmente al bibliotecario



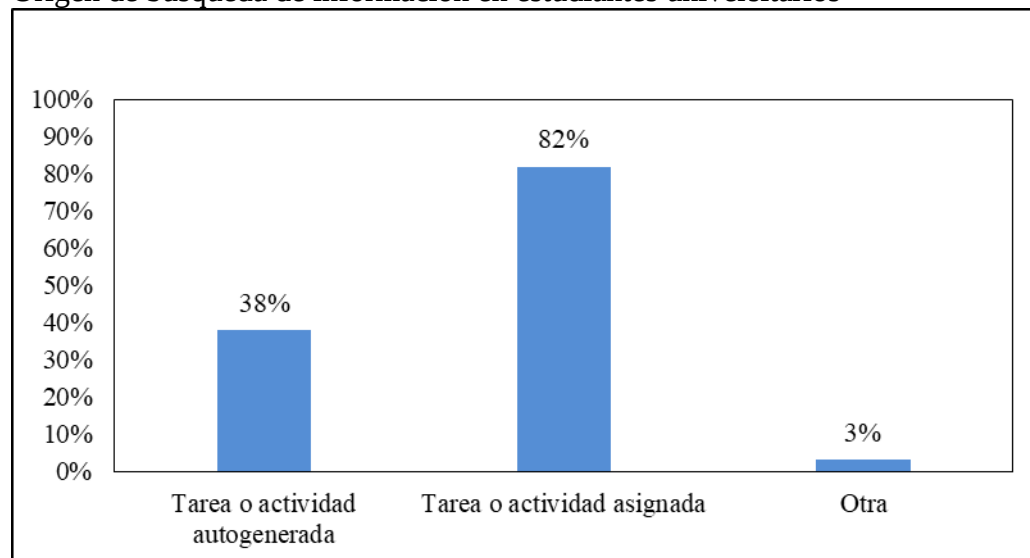
Nota: Los porcentajes no representan una suma, debido a que las opciones son respuestas de elección múltiple.

Información solicitada al servicio de asesoría virtual



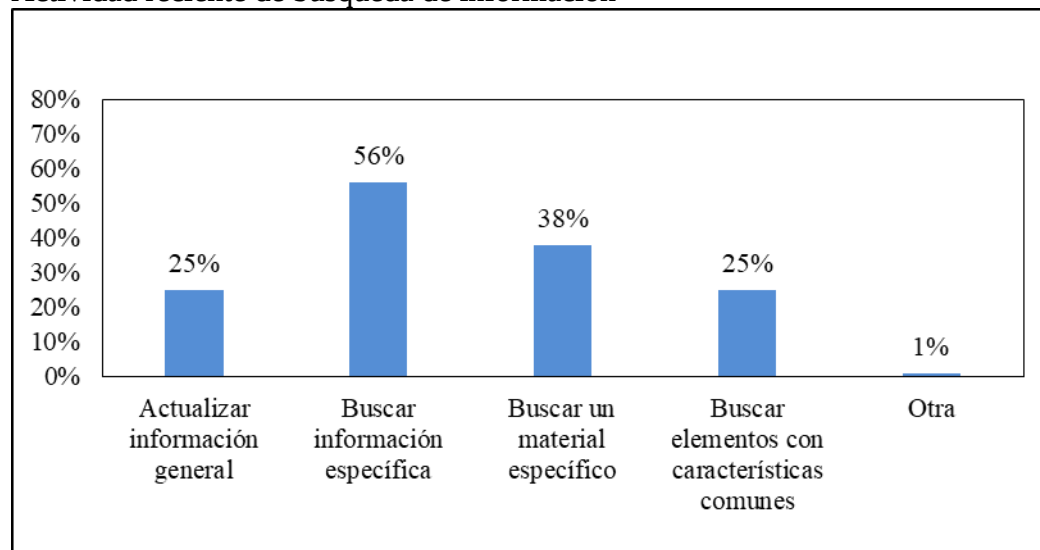
Nota: Los porcentajes no representan una suma, debido a que las opciones son respuestas de elección múltiple.

Origen de búsqueda de información en estudiantes universitarios



Nota: Los porcentajes no representan una suma, debido a que las opciones son respuestas de selección múltiple

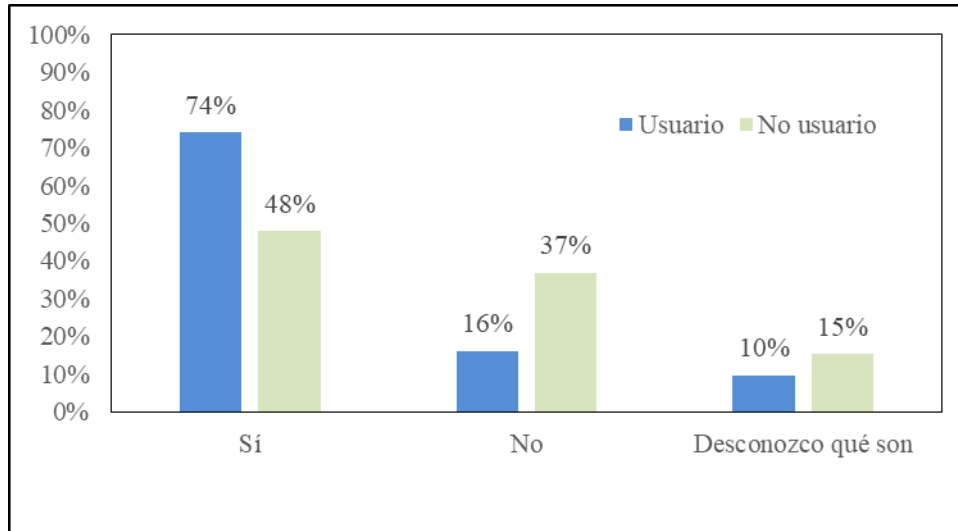
Actividad reciente de búsqueda de información



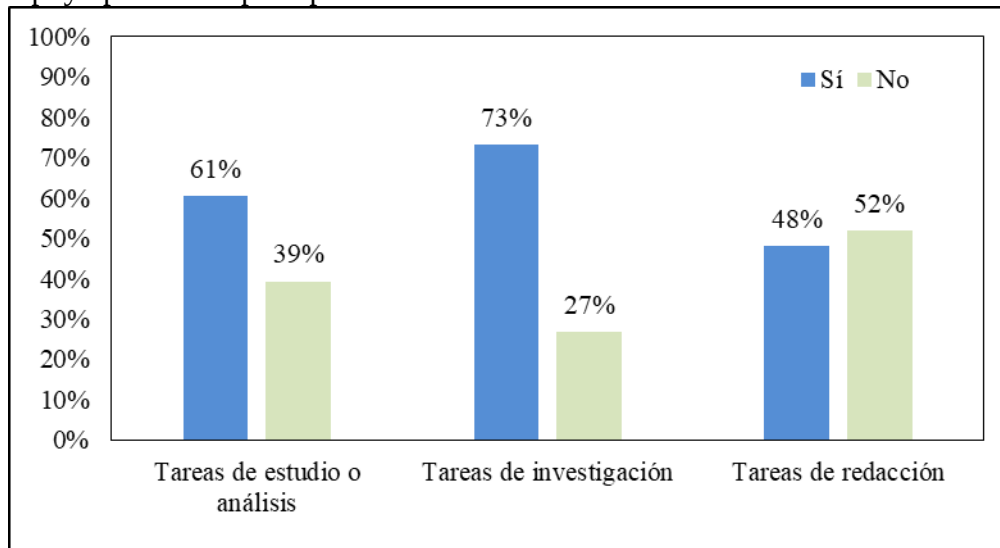
Nota: Los porcentajes no representan una suma, debido a que las opciones son respuestas de selección múltiple

Apéndice F. Gráficas del análisis inferencial

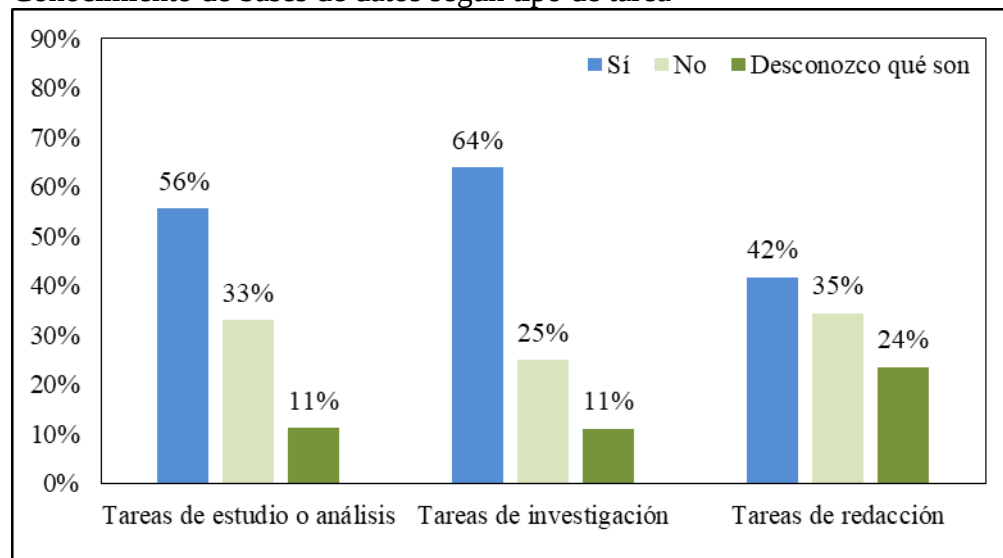
Conocimiento de bases de datos



Apoyo presencial por tipo de tarea



Conocimiento de bases de datos según tipo de tarea



Conocimiento y uso de bases de datos

