

**CIBU 2016**

**LAS BIBLIOTECAS Y LA CREACIÓN DE CONOCIMIENTO  
EMPODERANDO A LOS INVESTIGADORES**

**Eje 1: Roles del bibliotecario en contextos de investigación**

**EVIDENCIA Y RESULTADOS, CLAVES PARA MEJORAR LA  
FORMACIÓN DE USUARIOS:  
LA EXPERIENCIA DE LA UNIVERSIDAD DE LIMA**

Nelva Quevedo Pacheco  
Universidad de Lima  
nquevedo@ulima.edu.pe

Contenido: Resumen.- I. Contexto.- II. Elementos del modelo.- III. Hitos de la experiencia de la Biblioteca de la Universidad de Lima.

**Resumen**

La ponencia informa sobre la experiencia desarrollada por la Biblioteca de la Universidad de Lima, en los últimos cinco años, para construir un modelo de Formación de Usuarios alineado con los enfoques pedagógicos de la Educación Superior y que proyecta convertirse en herramienta clave para una gestión bibliotecaria basada en evidencias y resultados. A tono con la concepción bibliotecológica del siglo XXI, el modelo en construcción, instituye la centralidad del usuario, reconocido como un sujeto cognitivo, en permanente cambio, dinámico en su relación con los recursos de información y marcado por interdependencias crecientes con el medio y especialmente con el mundo tecnológico.

La descripción de la experiencia incluye el reporte de dos actividades de investigación realizadas por la Biblioteca de la Universidad de Lima, la primera, para recoger evidencias sobre las prácticas informativas en el uso de bases de datos por estudiantes y docentes y, la segunda, para determinar los resultados de la intervención de la biblioteca en el cierre de las brechas identificadas, mediante un programa de formación de usuarios que incluye: concepción, método, y recursos para facilitar el acceso, el uso y la apropiación de la información por la comunidad académica.

La ponencia se inscribe y valora los aportes de la bibliotecología basada en evidencias que aconseja elaborar los juicios profesionales y promover cambios en los servicios de información y formación de usuarios, a partir de la investigación y recojo de las mejores evidencias sobre las preferencias y necesidades de los usuarios. Finalmente, comparte las lecciones aprendidas en este proceso.

## I. CONTEXTO

Desde el año 2000 los diversos países que conforman la Organización de las Naciones Unidas (ONU) impulsan una agenda unificada para poner fin a la pobreza, luchar contra la desigualdad y la injusticia, y hacer frente al cambio climático en nuestro planeta. El instrumento articulador de estos esfuerzos se denomina Objetivos del Milenio (ODM). Justamente en setiembre del año 2015, la Cumbre para el Desarrollo Sostenible de la ONU ha aprobado un nuevo documento titulado *“Transformando nuestro mundo: la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible”*, que adiciona un conjunto de 17 objetivos a los anteriores. Estos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) han entrado en vigencia el 1° de enero de 2016 y constituyen un imperativo en la planificación de los Estados miembros como el Perú. En este documento extenso hay mandatos relacionados directamente con nuestro quehacer, sobre todo si entendemos la formación universitaria como un espacio donde se forman las personas que influirán en todos los ámbitos de la actividad humana. Las claves lingüísticas que destacan en los ODS son: EDUCACIÓN PARA TODA LA VIDA, COMPETENCIAS, RESILIENCIA, INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y CAMBIOS EN LOS PATRONES DE CONSUMO Y DE VIDA.

Solo por mencionar un ejemplo:

Objetivo 9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.

Medida 9.5.- Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando sustancialmente el número de personas que trabajan en el campo de la investigación y el desarrollo por cada millón de personas, así como aumentando los gastos en investigación y desarrollo de los sectores público y privado para 2030.

Medida 9.c.- Aumentar de forma significativa el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por facilitar el acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados a más tardar en 2020.

En el ámbito específico de la Educación Superior, ya en el aparentemente lejano 1998, la Conferencia Mundial “Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI” (UNESCO, 1998) y la “Declaración de Bolonia” (Berlín, 2003) recomendaron enfatizar en procesos académicos que permitan

incrementar el número de personas involucradas en la producción y uso de los conocimientos, en la transformación del sentido de la información, y en el aprovechamiento pleno de la innovación tecnológica, la revolución de la ciencia y sus aplicaciones; para generar desarrollo humano (citado por Quevedo-Pacheco, 2010). En nuestro continente, el Proyecto Tuning-América Latina enfatiza en la orientación fundamental hacia las competencias y a los resultados de aprendizaje que son la base para la garantía de la calidad y la contribución con los procesos de evaluación nacional e internacional<sup>1</sup>.

En el Perú vivimos tiempos de cambios en la Educación superior universitaria; las demandas de la sociedad, los compromisos generados por los tratados comerciales internacionales y la situación de crisis de calidad de la formación que brindan las universidades, han obligado al Estado a modificar el marco normativo nacional para garantizar el desarrollo de competencias, la investigación, la producción de conocimientos y la innovación en el espacio universitario. Tenemos una nueva Ley Universitaria desde el año 2014, la Ley n° 30220.

Este escenario ha venido desafiando al sistema universitario peruano en los últimos años, por lo que muchas universidades han implantado modelos de gestión de la calidad acreditables, y vienen diseñando procesos de enseñanza-aprendizaje con base en el enfoque por competencias también verificables mediante la certificación. Como parte de este movimiento de renovación aparecen diversidad de propuestas, metodologías, herramientas, etc. que requieren reflexión y discusión por parte de los profesionales de la información.

Para la bibliotecóloga peruana Silvana Salazar (2015) nuestra disciplina experimenta un cambio de paradigmas desde hace dos décadas; la concepción de una biblioteca centrada en el acopio, organización y difusión de la información está siendo reemplazada por una concepción donde EL USUARIO constituye el eje de la construcción de una visión, misión y de toda la planificación y gestión bibliotecaria. Colocar al centro al USUARIO demanda comprender e intervenir los procesos cognitivos, actitudinales y valorativos del mismo con relación al ecosistema de la información, la lectura y el trabajo académico. Una evidencia

---

<sup>1</sup>[http://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/documents/General\\_Brochure\\_Spanish\\_version.pdf](http://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/documents/General_Brochure_Spanish_version.pdf)

de esta tendencia es el desarrollo de los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, que REBIUN define como “un entorno dinámico en el que se integran todos los recursos que dan soporte al aprendizaje y la investigación en la universidad” (citado por Domínguez Aroca, 2005, p.6).

Indudablemente, este paradigma ha redefinido también la actuación del Bibliotecólogo en el diseño de los programas de formación de usuarios, cuya centralidad ya no es más la divulgación de colecciones, sino el desarrollo de las competencias informacionales de los usuarios.

## **II. ELEMENTOS DEL MODELO**

Es importante precisar que la Biblioteca de la Universidad de Lima quiere compartir con ustedes su experiencia de construcción de un Modelo de formación de usuarios; enfatizamos en el término construcción porque estamos en un proceso que todavía no ha concluido, de modo que este es un reporte de sus avances.

Un modelo educativo, como todos ustedes saben, es una representación conceptual, arquetípica de los principios, la organización de los aprendizajes, la metodología y el sistema de evaluación de los resultados académicos. En efecto, nos referimos a los siguientes elementos:

- a) Principios (enfoque pedagógico, intenciones educativas de la institución).
- b) Plan de formación (organización de los aprendizajes: competencias generales, competencias específicas, niveles, etc.).
- c) Método y recursos (didáctica, recursos).
- d) Evaluación (medición de resultados).

### **2.1. Enfoques e intencionalidad educativa**

Como biblioteca adscrita a una universidad que tiene una concepción de la formación universitaria y de su rol ante el país y el mundo global, nuestra primera tarea ha sido analizar a profundidad el marco institucional para construir un modelo de formación de usuarios alineado a dichos principios y así contribuir activamente al cumplimiento de sus fines y metas académicas.

La Universidad de Lima define sus perfiles de carrera bajo el enfoque por competencias. La literatura pedagógica abunda en definiciones de competencia, de hecho es un término polisémico. Nosotros adscribimos al formulado por García y Tobón (2008) que define la competencia como procesos complejos de desempeño de la persona, donde se evidencian tres dimensiones: la afectivo-motivacional (actitudes y valores); la

cognoscitiva (conocimientos factuales, conceptos, teorías y habilidades cognitivas), y la actuacional (habilidades procedimentales y técnicas). De modo que la competencia es un desempeño idóneo y teñido de valores en contextos concretos de la realidad.

Entonces, lo primero que ha tenido que debatir nuestro modelo en construcción es cómo aplicar el enfoque por competencias a la formación de usuarios: cómo identificar y enunciar los desempeños idóneos esperados en términos de conocimientos y habilidades superiores; cómo ordenar y designar las habilidades operativas y técnicas, y dónde entran las actitudes y valores, en cada etapa de la formación académica.

Ha servido de mucho en este proceso la revisión de los antecedentes de construcción de modelos, como por ejemplo ALFIN, Big 6, Modelo Gavilán entre otros que apuntan a desarrollar la Competencia de Manejo de la Información CMI, que a su vez se presenta como un modelo en sí. Todos al menos mencionan cuatro habilidades a alcanzar por el usuario: 1. definir la necesidad de búsqueda de información; 2. buscar y evaluar fuentes; procesar información; 4. elaborar textos y comunicarlos a partir de dicha información.<sup>2</sup> Estamos pues, en el marco del enfoque por competencias.

## **2.2. Plan de formación**

Para organizar un plan de formación coherente con el enfoque por competencias, se requiere conocer al usuario de la biblioteca.

Desde una conceptualización del usuario como un sujeto cognitivo en permanente cambio, dinámico en su relación con los recursos de información y marcado por interdependencias crecientes con el medio y especialmente con el mundo tecnológico<sup>3</sup>, nos interesa saber cómo viven emocionalmente sus obligaciones académicas, cómo resuelven cotidianamente las demandas de información para los trabajos de los

---

<sup>2</sup> Puede verse una revisión de estos métodos en *Modelo gavilán 2.0 una propuesta para el desarrollo de la competencia para manejar información*. En: <http://www.eduteka.org/pdfdir/ModeloGavilan.pdf>

<sup>3</sup> Este concepto fue formulado por Castañeda-Peña, González Niño, Marciales Vivas, Barbosa Chacón, & Barbosa Herrera (2010) y desarrollado por Salazar (2015) en la investigación realizada para la ULima.

cursos, cuáles son sus rutinas de procesamiento de la información. En definitiva, es relevante conocer su comportamiento informativo-académico. Pensamos que solo conociendo a profundidad a nuestros usuarios y segmentándolos correctamente podemos diseñar estrategias de formación de las competencias informacionales y de investigación. En eso consiste nuestro modelo.

En este punto, para elaborar el Plan de formación, acogemos con mucho entusiasmo los aportes de la **Bibliotecología basada en Evidencias**, adoptada por nuestra disciplina desde las ciencias médicas y sobre la que Filiberto Martínez, de México, ha desarrollado varios textos. La bibliotecología basada en evidencias facilita una metodología para estudiar los problemas generados por la práctica bibliotecaria. Luego, en nuestro caso, los problemas centrales en la formulación de un Plan de formación de usuarios son ¿quién es el usuario?, ¿cuál es su comportamiento informativo?, ¿Qué necesidades específicas tiene en cada tramo de su formación académica? Entonces, el método basado en la evidencia nos indica:

- a) Defina el problema.
- b) Busque las evidencias.
- c) Analice lo que ha encontrado.
- d) Aplique el resultado de la evaluación realizada.
- e) Formule el cambio y evalúe.

Por lo tanto, el diseño pedagógico de nuestro modelo tiene una parte fundamental que antecede al Plan de Formación y es el Estudio de Usuarios; es decir, un componente de investigación de la problemática a resolver.

Por ejemplo, actualmente, las bases de datos que adquieren las universidades tienen herramientas que permiten conocer con precisión lo que hace el usuario, el número de accesos, los clicks de la navegación, el tipo de consultas, el tiempo utilizado en la lectura de un texto, las descargas realizadas, etc. Ciertamente, a partir de ello es posible, y definitivamente más fácil, levantar en poco tiempo y en forma automática

perfiles de uso de las bases de datos. Pero es evidente que este método sólo puede aplicarse a los usuarios reales y activos, a los que efectivamente ingresan a las bases de datos, pero margina a los “no usuarios”, a aquellos que no utilizan nuestros servicios, que están en una situación de exclusión informativa, y a los que nunca cuantificamos y menos valoramos.

Nosotros, en la Universidad de Lima, hemos optado por el camino más difícil, más largo y desafiante: conocer las percepciones y opiniones de nuestros usuarios mediante la investigación, aplicando métodos cuantitativos y cualitativos, recogiendo evidencias no solo de los usuarios que utilizan las bases de datos sino de aquellos que no lo hacen y enfrentándonos a las respuestas de por qué no lo hacen, identificando sus preferencias personales, la marca de sus experiencias anteriores, tanto en el ámbito escolar como familiar.

Ahora bien, una vez realizada la investigación, la idea es formular el plan que responda a los hallazgos encontrados: Diferenciar las actividades de enseñanza-aprendizaje y la segmentación de los usuarios por tipo de necesidades, de acuerdo a estos resultados.

### **2.3. Método**

Tomado también de la pedagogía, el método que seguimos en el proceso de aprendizaje-enseñanza de los usuarios es el constructivista (centrado en el aprendizaje). Los participantes aprenden haciendo, de manera organizada, ya que se convierten en sujetos activos que desarrollan los procesos cognitivos, a partir de la organización y metodología de los cursos o talleres, construyendo conocimiento personal y colectivo; el docente es el agente facilitador y cada eje temático se desarrolla en sesiones teóricas y prácticas, con actividades de aplicación a la realidad de los cursos que realizan en la universidad.

#### **2.4. Evaluación (no se evalúa con pruebas de conocimiento sino se observan las aplicaciones en el trabajo académico)**

Es en este punto donde nuestro modelo aún se encuentra en construcción. Desde este enfoque, los aprendizajes no se evalúan con pruebas, sino que se realizan en el campo mismo de actuación de los estudiantes; es decir, en el campo académico, en las aulas, cursos, en los trabajos de investigación que realizan. Esto significa que nuestra evaluación tiene que ser consensuada con los docentes y para ello requerimos de un trabajo más refinado con estos, de tal manera que podamos construir colaborativamente los indicadores y las técnicas adecuadas.

### III. HITOS DE LA EXPERIENCIA FORMADORA DE LA BIBLIOTECA ULIMA

#### 3.1. Línea de base: Bibliotecología basada en evidencias (BBE)

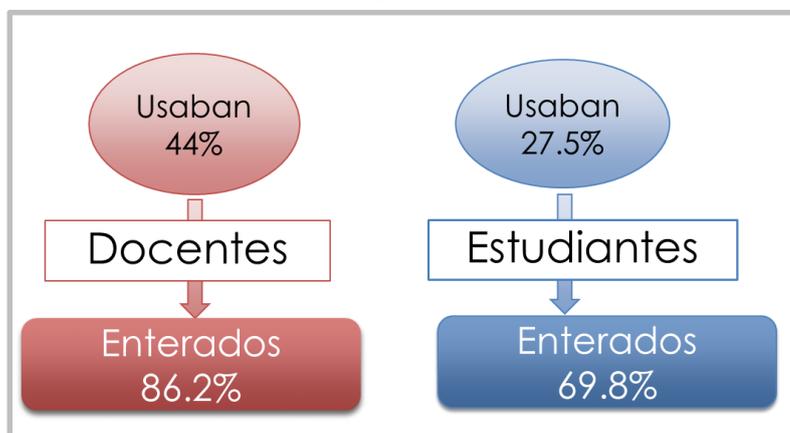
En el año 2010, al asumir la conducción de la Biblioteca de la Universidad de Lima, la primera decisión de nuestra directora Nelly Casas, colega bibliotecóloga, fue levantar un diagnóstico de uso de las 11 bases de datos remotas que en ese momento teníamos por suscripción, con la finalidad de saber si los docentes y estudiantes estaban enterados de su existencia y, sobre todo, si las usaban y en qué medida. Este trabajo, denominado “Diagnóstico de uso de las bases de datos suscritas por la Biblioteca de la Universidad de Lima”, fue desarrollado por nuestra colega Silvana Salazar, a través de una consultoría.

#### 3.2. Hallazgos

Los hallazgos de esta investigación aportaron interesante evidencia, como por ejemplo:

- En el 2010, del 86% de docentes que manifestaba estar enterado de la existencia de las once bases de datos que la biblioteca tenía por suscripción, solo un 44% las usaba. En el caso de estudiantes, de casi un 70% enterado de la existencia de estos recursos, solo un 27.5% los usaba (Figura 1).

Figura 1



- En el 2010, de las once bases de datos sometidas a evaluación, cuatro eran usadas por más del 30% de estudiantes y docentes (Figura 2), mientras que otras cuatro tenían entre 10 a 13% de estos usuarios (Figura 3). Tres de ellas eran usadas por menos del 7% (Figura 4).

Figura 2

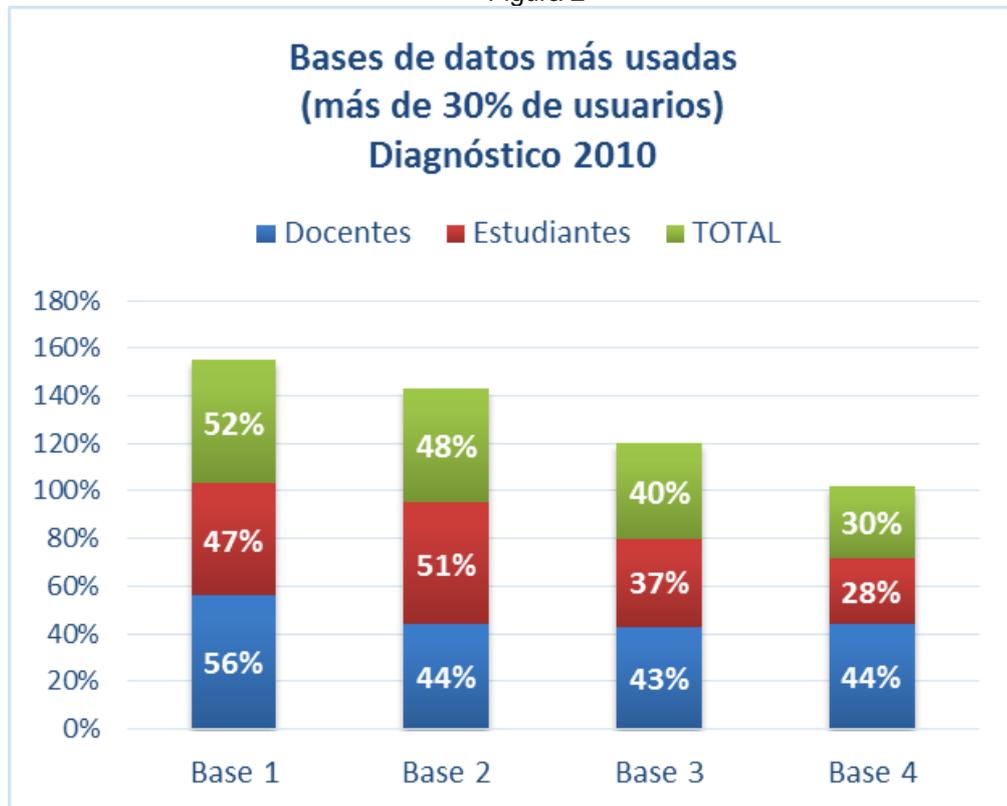


Figura 3

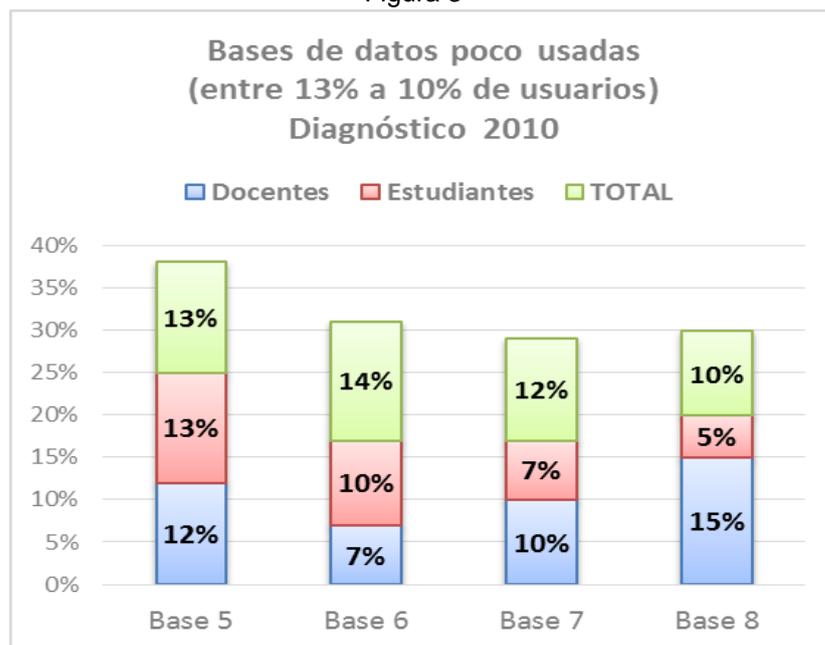
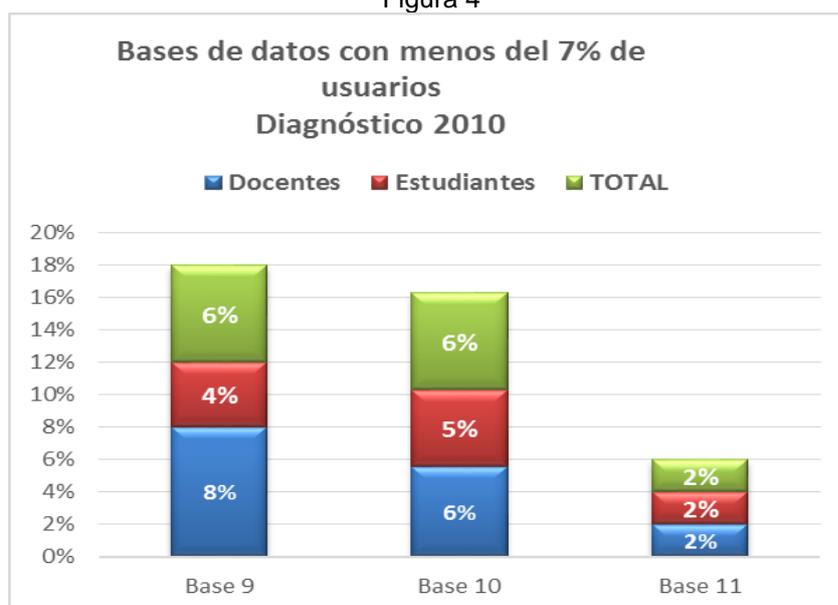
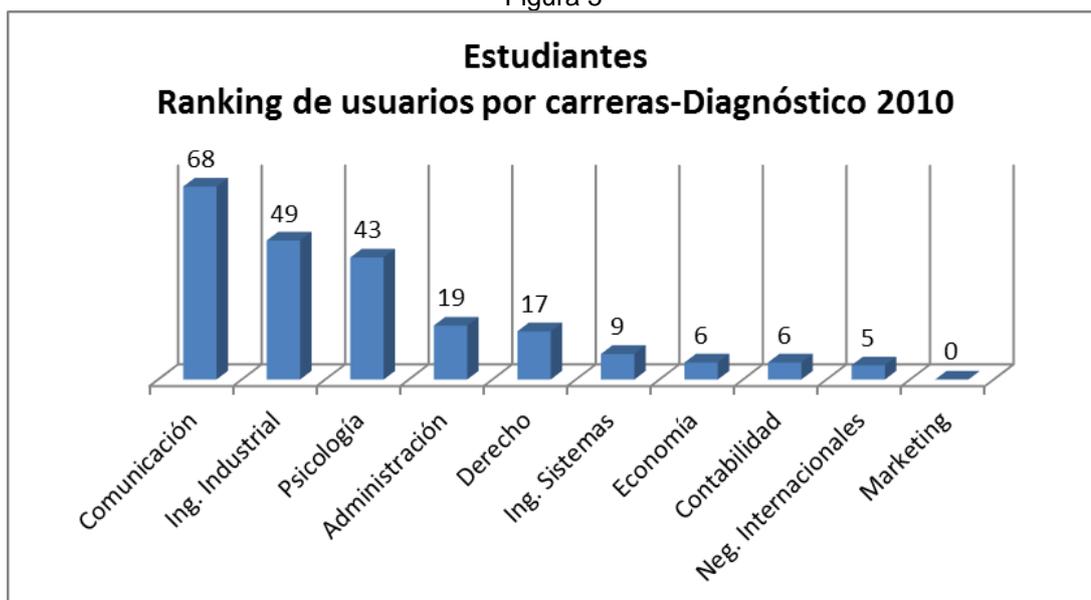


Figura 4



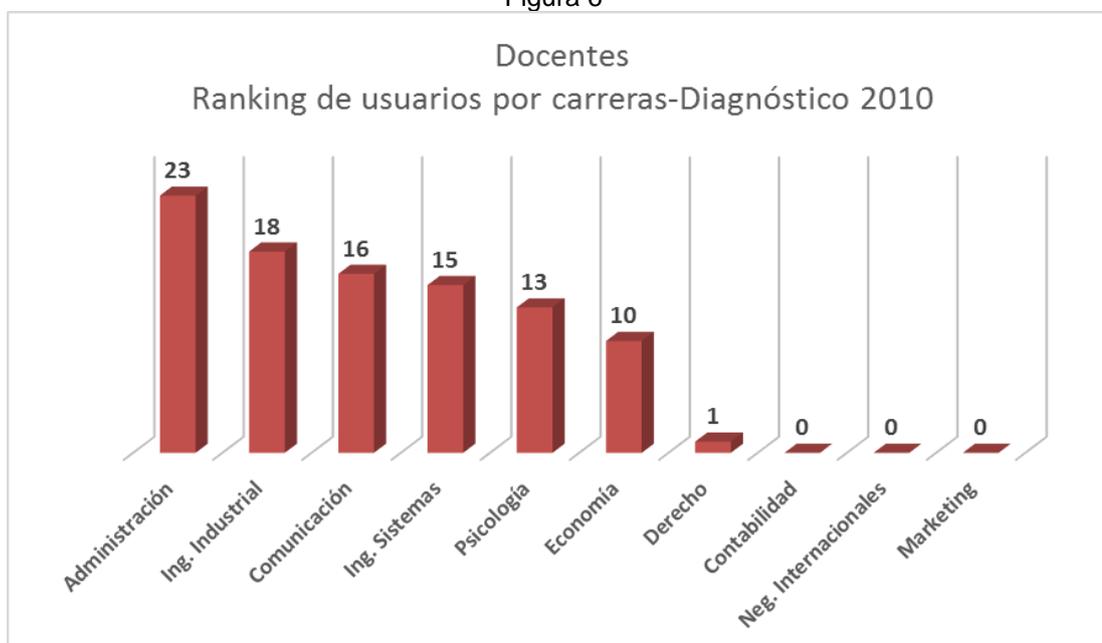
- El estudio del 2010 también informó que en el grupo de estudiantes, las carreras que más usuarios ostentaban eran: Comunicación (68), Ingeniería Industrial (49) y Psicología (43). Las carreras con menos usuarios fueron: Ingeniería de Sistemas (9), Economía (6), Contabilidad (6), Negocios Internacionales (5) y Marketing, sin ningún usuario (Figura 5).

Figura 5



- En el grupo docente, el estudio reveló que las carreras con mayor número de usuarios eran: Administración (23), Ingeniería Industrial (18), Comunicación (16), Ingeniería de Sistemas (15), Psicología (13) y, con 10 usuarios, Economía (Figura 6).

Figura 6



- Con relación al uso que hacían los estudiantes de los resultados de la consulta a las bases de datos, más de la mitad respondió: *Trabajos de los cursos* (59,4%), en segundo lugar *Investigación* (30,9%), y el 1% registró *Artículos y Publicaciones* (Figura 7). Mientras tanto, los

docentes respondieron que la información obtenida de las bases la aplicaban, en primer lugar, en *Investigación* (50%); en segundo lugar, en *Preparación de clases* (28.4%), y en tercer lugar, con un 10%, para *Artículos y Publicaciones* (Figura 8).

Figura 7

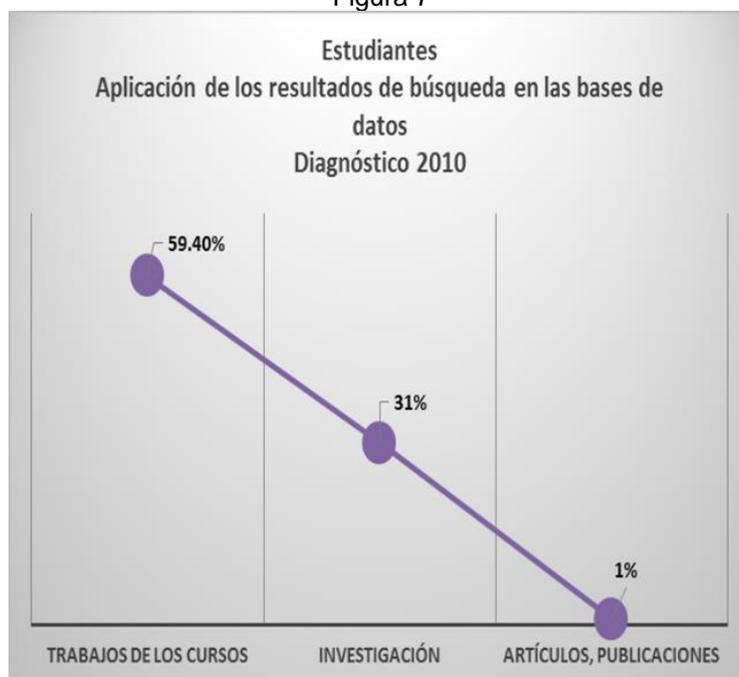


Figura 8



### 3.3. Cuadros de Brechas

Figura 9-Brecha 1

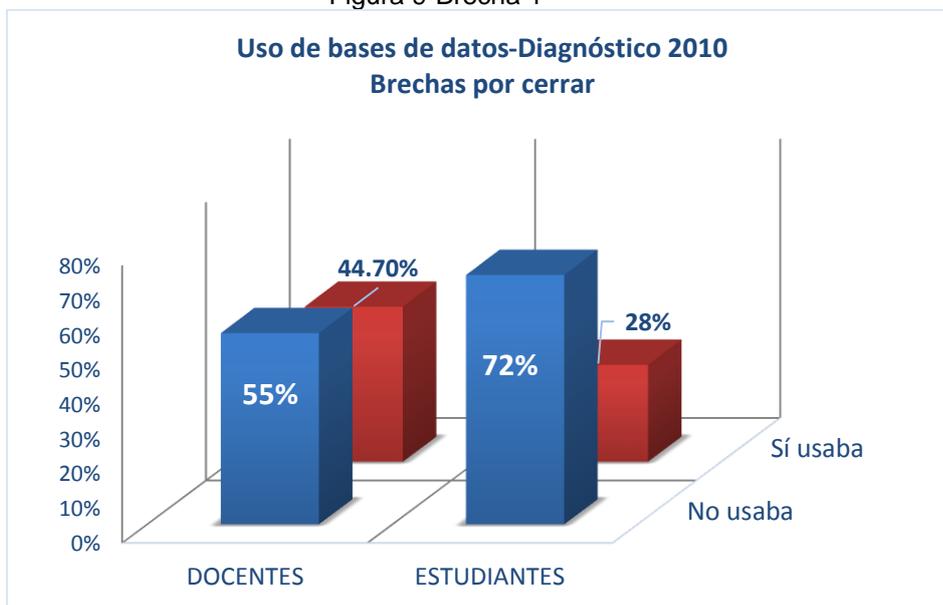


Figura 10-Brecha 2

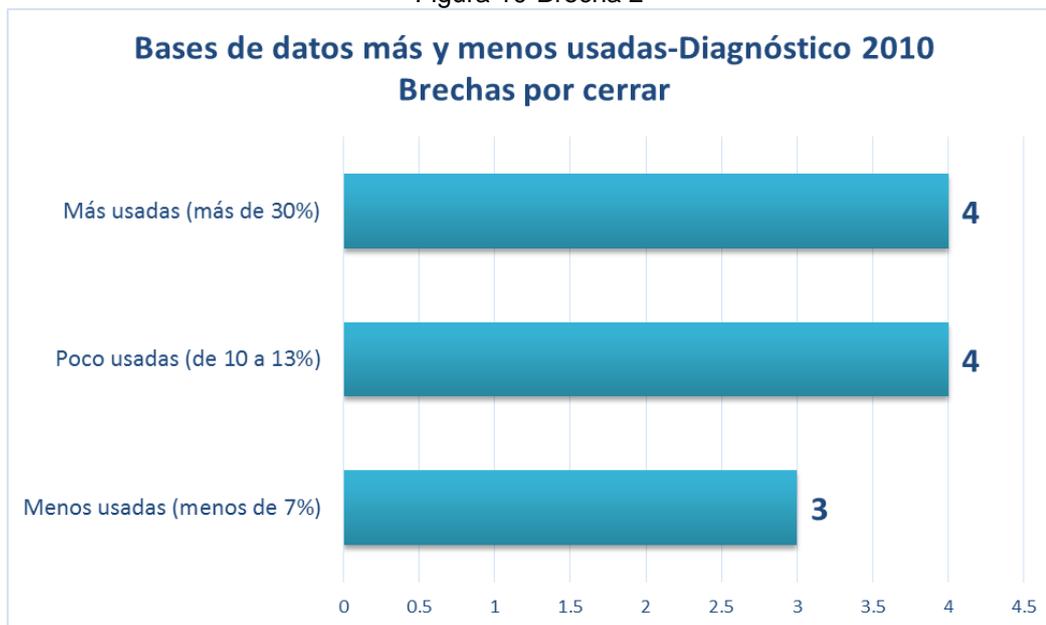


Figura 11-Brecha 3

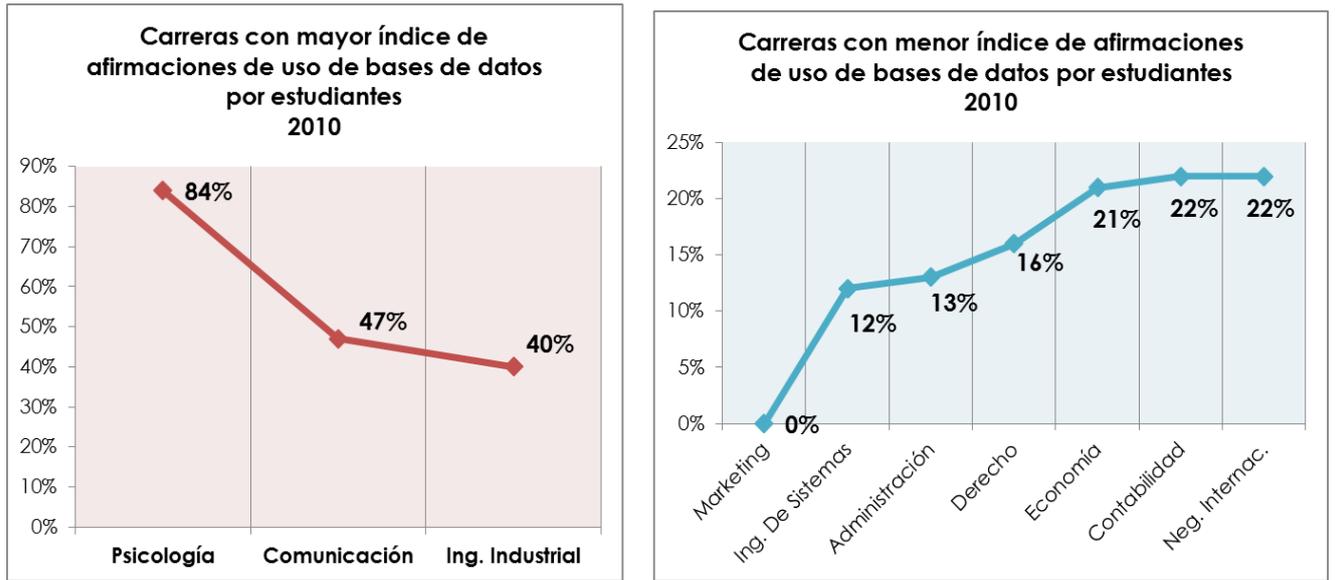
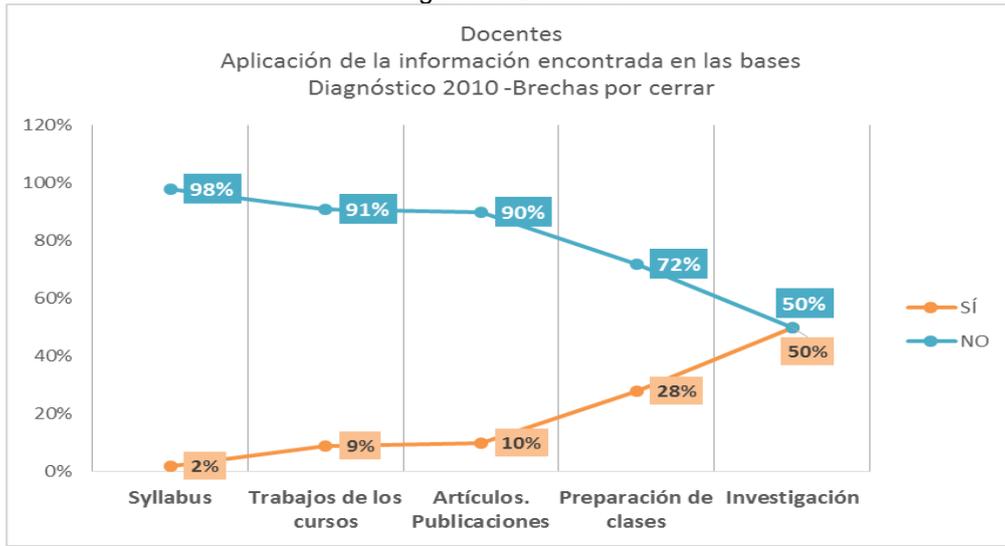


Figura 12-Brecha 4



Figura 13-Brecha 4



Las brechas detectadas en el 2010, respecto del uso de bases de datos por estudiantes y docentes, nos condujeron a formular las siguientes metas:

- Elevar el uso general de las bases de datos por los docentes, de 44.7% a 60%.
- Elevar el uso general de las bases de datos por los estudiantes, de 28% a 37%.
- Elevar el porcentaje, de 15% a 35%, de estudiantes que consultan bases de datos en las cinco carreras de la Escuela de Negocios, Derecho e Ingeniería de Sistemas, que tienen bajo índice de uso.
- Incrementar el porcentaje de estudiantes que utilizan la información encontrada en bases de datos para trabajos de investigación, de 24% a 45%.
- Incrementar el porcentaje de docentes que aplican la información encontrada en bases de datos para preparar sílabos y clases, así como para elaborar artículos y publicaciones, de 13% a 35%.

Para el cumplimiento de estas metas, nos propusimos desarrollar las estrategias que se describen a continuación:

- Implicar a la alta dirección de la Universidad de Lima en el plan de formación.

Los resultados del Estudio 2010 fueron presentados juntamente con la propuesta de acción para el cierre de brechas, mediante exposiciones presenciales a las autoridades universitarias, motivando un compromiso unánime de parte de estas en las siguientes acciones:

- Intervenir más comprometidamente en la toma de decisiones para la suscripción a bases de datos.
  - Incorporar las bases de datos como parte de la bibliografía de los sílabos.
  - Fomentar en el aula el uso de las bases de datos.
- Internalizar como organización el enfoque por competencias.
  - Segmentar a los usuarios.
  - Implementar sesiones de aprendizaje de dos a doce horas de duración, a través de talleres.
  - Armar con los docentes, el plan de estudios para alumnos con base en el modelo constructivista.
  - Escalar en un apoyo más activo a la comunidad investigadora.

### **3.4. Plan de Estudios**

El plan de estudios se implementa bajo el método constructivista, a través de módulos que integran la teoría y la práctica. El objetivo de estos es que los usuarios desarrollen o afiancen una o varias competencias informacionales requeridas por sus demandas académicas. A partir de ello, se identifican problemas y necesidades concretas que orientan la formación de usuarios a través de talleres de dos a cuatro horas de duración, donde los estudiantes de una asignatura específica asisten acompañados de sus profesores. Las capacitaciones a docentes se imparten mediante cursos-taller de seis a doce horas de duración, generalmente con una certificación expedida por el Área Docente de la Universidad. Asimismo, se prepara un material didáctico como las “Fuentes recomendadas”, entre otros, que utilizamos como parte introductoria en las capacitaciones y que se han convertido en una herramienta de consulta muy apreciada por la comunidad académica. Una sala de capacitación propia para 27 personas, equipada con tecnología

moderna es un recurso básico con el que contamos para operativizar nuestro plan de estudios.

#### **3.4.1. Segmento estudiantil**

Los módulos se preparan de manera consensuada con los docentes, en línea con los contenidos de la asignatura que este imparte, lo cual consiste en la fijación de temas sobre los cuales los alumnos elaborarán sus trabajos académicos y los recursos de información específicos con que la biblioteca cuenta para el desarrollo de los mismos. Este proceso se concreta en talleres de entre dos y seis horas de duración, donde los estudiantes de una asignatura específica asisten acompañados de su profesor quien luego validará el módulo de capacitación.

Estos talleres tienen como objetivo que los estudiantes desarrollen habilidades para identificar, evaluar y buscar en recursos electrónicos propios y de acceso abierto. En los últimos dos años se ha incluido, además, el manejo de otros recursos como los mapas mentales, formato APA y el gestor bibliográfico Mendeley, con la finalidad de desarrollar en el estudiante habilidades para organizar y comunicar información.

#### **3.4.2. Segmento ingresantes**

Los módulos para este segmento se implementan mediante la estrategia del aprendizaje por descubrimiento<sup>4</sup>, para lo cual se asigna a los ingresantes, por grupos, misiones sobre temas relacionados con los recursos y servicios de la biblioteca, que resolverán viviendo el encuentro con estos, desde su interacción con el personal de atención de la biblioteca. Luego se trasladan a la sala de capacitación donde, ayudados por un tutorial en línea preparado por la biblioteca, exponen a sus compañeros de estudios acerca de

---

<sup>4</sup> El aprendizaje por descubrimiento promueve que el estudiante adquiera los conocimientos por sí mismo, de tal modo que el contenido que se va aprender no se presenta en su forma final, sino que debe ser descubierto por el propio alumno.

la experiencia vivida y lo nuevo que aprendieron durante el cumplimiento de su misión, para lo cual un bibliotecólogo actúa como mediador. Esta técnica la hemos tomado del aprendizaje por pares<sup>5</sup>. Las habilidades que se trabajan con este grupo de estudiantes son las de ubicar y buscar en fuentes de información.

### **3.4.3. Segmento docente**

Los módulos para el segmento docente se concretan en cursos-taller de seis a doce horas de duración, cuyos contenidos, por lo general, se desarrollan consensuados con el Área Docente de la Universidad, quien es la que identifica a través de encuestas las demandas de capacitación de este grupo. Se busca que el docente afiance sus conocimientos y habilidades para manejar y aplicar las tecnologías 2.0 a la docencia, así como dominar el uso del formato APA, gestor bibliográfico Mendeley y del detector de plagio Turnitin.

En la siguiente figura se puede apreciar una muestra del sílabo de un curso para este segmento (Figura 14):

---

<sup>5</sup> Práctica educativa en la que los estudiantes interactúan con otros para alcanzar los objetivos educativos.

Figura 14

	<b>SÍLABO 2015-2</b>
DIRECCIÓN UNIVERSITARIA DE PERSONAL	
CURSO-TALLER	: <b>ESTILO DE CITACIÓN APA, TECNOLOGÍAS PARA SU APLICACIÓN: GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN 1</b>
CÓDIGO	: 791
DURACIÓN	: 12 horas
PROFESORES	: Fernando Rodríguez y David Chávez

**I. SUMILLA**

El taller familiariza al participante con el estilo de citación APA, para la elaboración de citas y referencias, permitiendo, además, su creación utilizando APA Microsoft Word. Asimismo, capacita en el uso del gestor bibliográfico Mendeley para la gestión automatizada de referencias bibliográficas.

**II. OBJETIVOS GENERALES**

1. Gestionar referencias bibliográficas, a partir de normas y elementos del estilo APA y el uso de APA Microsoft Word y del gestor bibliográfico Mendeley.

**III. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Aplicar los distintos tipos de citas según el estilo de citación APA
2. Organizar citas y lista de referencias según las normas APA
3. Generar citas y lista de referencias mediante APA Microsoft Word.
4. Utilizar el gestor bibliográfico Mendeley para insertar citas y lista de referencias.

### 3.4.4. Segmento investigador

Los módulos para el segmento investigador se concretan en talleres de tres a seis horas de duración, cuyos contenidos se desarrollan consensuados con el Instituto de Investigación Científica-IDIC de la Universidad. Se busca que el investigador domine conceptos sobre el Open Access en su relación con la comunicación científica, afiance sus habilidades para identificar y manejar recursos de información especializados para su investigación, así como herramientas para la búsqueda y selección de revistas científicas de calidad donde publicar sus trabajos.

En la siguiente tabla se puede apreciar una muestra sobre los contenidos de dos talleres a investigadores (Tabla 1):

Tabla 1

Talleres a investigadores, en grupo e individuales	
EVENTO	CONTENIDOS
Recursos web para la visibilidad: acceso, organización y difusión	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción a la comunicación científica.</li> <li>2. Open Access</li> <li>3. Visibilidad en la Web               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Normalización de firmas</li> <li>b. Pautas para la visibilidad en Google Académico.</li> <li>c. Perfil en Google Citations.</li> <li>d. Registro en Iralis (a partir del 2014, en ORCID)</li> </ol> </li> <li>4. Web 2.0 aplicada a la ciencia</li> <li>5. Redes sociales académicas</li> <li>6. Gestores Bibliográficos</li> </ol>
La publicación científica como indicador de calidad de la investigación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisión por pares</li> <li>2. Indexación               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Índices comerciales vs Índices Open Access</li> </ol> </li> <li>3. Indicadores de calidad</li> <li>4. Situación de revistas latinoamericanas y peruanas.</li> <li>5. La producción científica en los rankings.</li> </ol>

### 3.5. Material didáctico

El material de enseñanza preparado por el equipo bibliotecario en el marco de nuestro trabajo formador se ha ido convirtiendo en productos para el autoaprendizaje, algunos de los cuales se muestran en la siguiente tabla, organizados con base al modelo CMI-Competencias de Manejo de Información (Tabla 2)

Tabla 2

COMPETENCIAS PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN (CMI)	PRODUCTOS Y SERVICIOS
<b>1. - FORMULAR PREGUNTAS</b> Nota aclaratoria: Corresponde al Profesor del curso/carrera trabajar esta capacidad en el aula.	No corresponde a la Biblioteca
<b>2.- ELABORAR UN PLAN DE INVESTIGACIÓN</b>	➤ Cómo planificar las búsquedas <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ej.: <u>Ingeniería Industrial</u></li> </ul>

<p><b>3.- UBICAR FUENTES DE INFORMACIÓN ADECUADAS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <a href="#">Guía rápida para el usuario</a></li> <li>➤ <a href="#">Tutoriales para ingresantes</a></li> <li>➤ <a href="#">Pautas para evaluar sitios web</a></li> <li>➤ <a href="#">Uso del Catálogo en línea</a></li> <li>➤ <a href="#">Revistas académicas vs Revistas de divulgación</a></li> <li>➤ <a href="#">Guía de Google Académico</a></li> <li>➤ <a href="#">Guía de Google Docs</a></li> </ul>
<p><b>4.- BUSCAR EFECTIVAMENTE INFORMACIÓN</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bases de Datos <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ej.: <a href="#">Ebsco</a></li> </ul> </li> <li>➤ <a href="#">Uso del Catálogo en línea</a></li> </ul>
<p><b>5.- EVALUAR LA CALIDAD DE LA INFORMACIÓN</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Indicadores de calidad de revistas académicas</li> <li>➤ <a href="#">Pautas para evaluar sitios web</a></li> <li>➤ <a href="#">Revistas académicas vs Revistas de divulgación</a></li> </ul>
<p><b>6.- ORGANIZAR Y ANALIZAR ESTA INFORMACIÓN</b></p> <p>Nota aclaratoria: Esta actividad se hace bajo la pauta de los docentes pero apoyada desde la biblioteca con herramientas tecnológicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <a href="#">Manejo del Mindjet: herramienta para la elaboración de mapas mentales</a></li> </ul>
<p><b>7.- SINTETIZARLA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <a href="#">Manejo del Mindjet: herramienta para la elaboración de mapas mentales</a></li> </ul>
<p><b>8.- COMUNICARLA RESPETANDO LOS DERECHOS DE AUTOR</b></p> <p>Nota aclaratoria.- Incluye el valor agregado de la visibilización de la producción intelectual propia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <a href="#">Citas y referencias: Recomendaciones y aspectos básicos del estilo APA</a></li> <li>➤ <a href="#">Manejo del gestor Mendeley</a></li> <li>➤ <a href="#">Interactúe y hágase visible: tutoriales</a></li> </ul>

### 3.6. Cobertura de nuestra Formación de Usuarios

En los últimos cinco años, con la metodología que hemos referido, la Biblioteca de la Universidad de Lima ha pasado de impartir 68 talleres para 995 alumnos en el 2011, a 250 capacitaciones con una asistencia de más de 5 mil estudiantes, en el 2015. Asimismo, de 149 docentes intervenidos por la biblioteca en el año 2011, hemos pasado a 352 en el 2015 (Figuras 15 y 16).

Figura 15

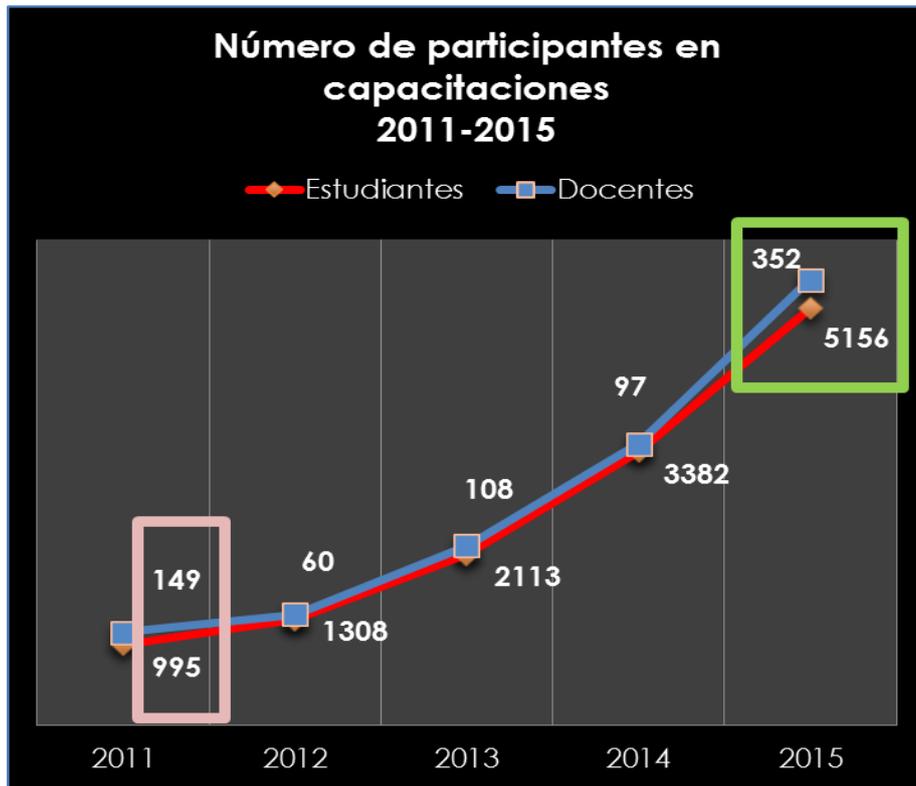
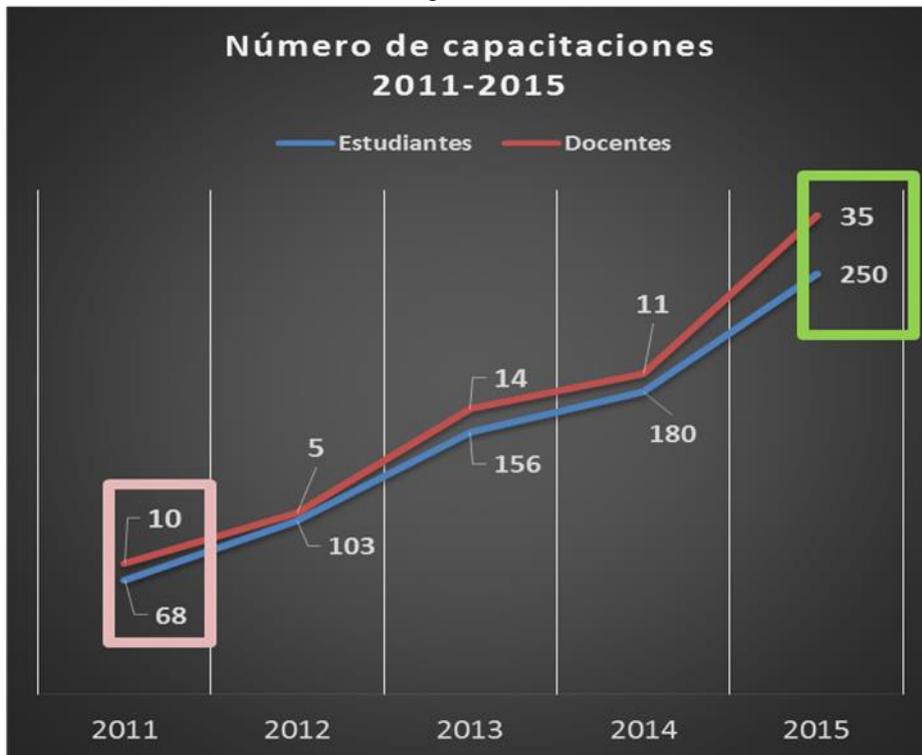


Figura 16

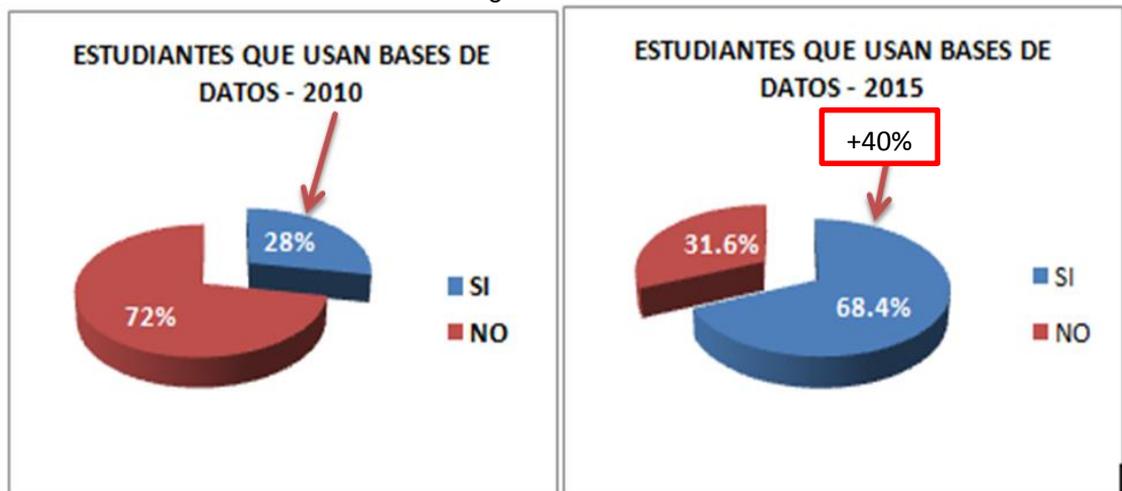


### 3.7. Medición de Resultados 2015

#### 3.7.1. Avances en el cierre de brechas

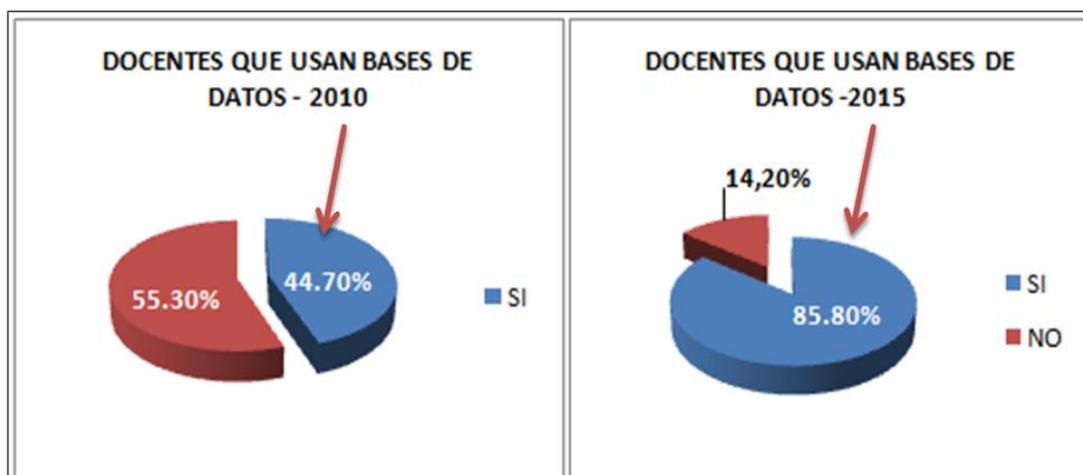
En el 2015, después de cinco años, hemos llevado a cabo un nuevo estudio, también a cargo de nuestra colega Silvana Salazar, para medir los resultados en el cierre de las brechas detectadas en el primer estudio, mostradas líneas arriba. Así, por ejemplo, el estudio informa que en el grupo de estudiantes, el indicador de uso de bases de datos se ha movido de 28% en el año 2010, a 68% en el 2015, lo cual significa un incremento de 40 puntos (Figura 17).

Figura 17



En relación con el grupo de docentes que hace uso de las bases de datos, ha pasado de 45% que las usaba en el 2010, a 86% que las usa en el 2015. El incremento es de 42 puntos (Figura 18).

Figura 18



El estudio 2015 también revela que el aprovechamiento de los resultados de búsqueda en las bases de datos, se ha incrementado exponencialmente. Podemos apreciar que los estudiantes han aumentado la aplicación de la información encontrada en las bases en sus *trabajos de cursos*, de 59.4% en el 2010 a 74.1% en el 2015 (Tabla 3).

Tabla 3

APLICA LA INFORMACIÓN ENCONTRADA EN:	ESTUDIANTES		DIFERENCIA
	2010	2015	
Trabajos de los cursos	59.4	74.1	+ 14.7
Investigación	30.9	54.6	+ 23.7
Artículos, publicaciones	1.7	25.8	+ 24.1

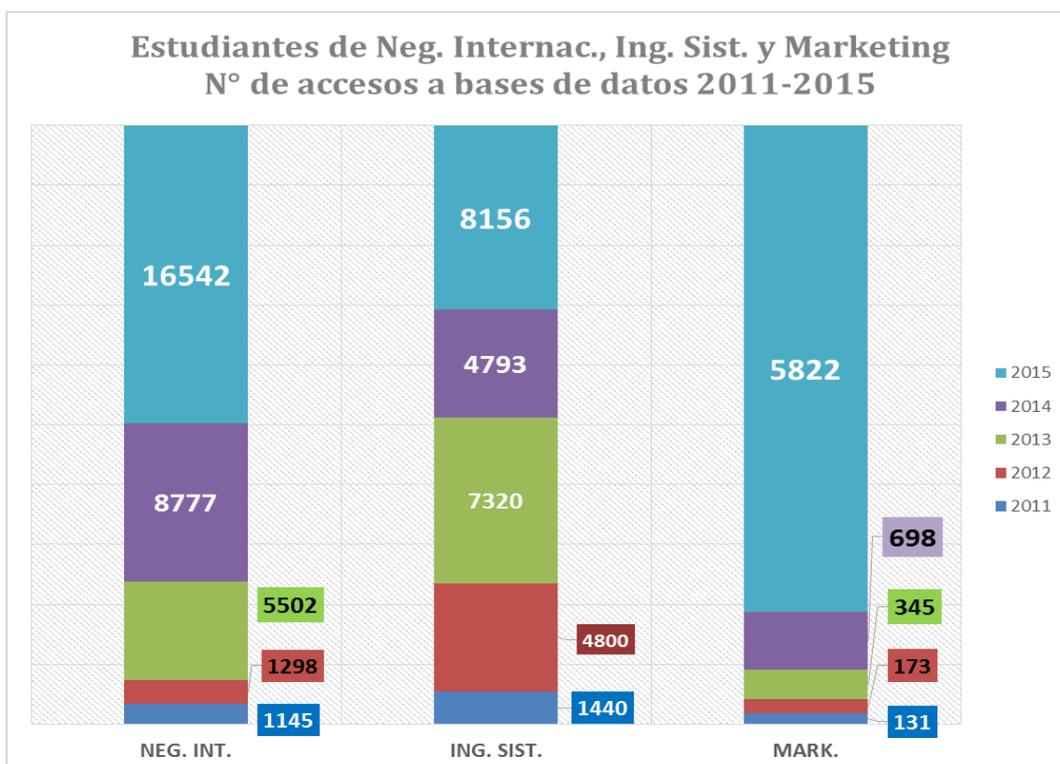
En el grupo de docentes, mientras que en el 2010 un 28% aplicaba los resultados de búsqueda en la preparación de clases, hoy lo hace casi un 76% (Tabla 4).

Tabla 4

APLICA LA INFORMACIÓN ENCONTRADA EN:	DOCENTES		DIFERENCIA
	2010	2015	
Preparación de clases	28.4	75.8	+ 47.4
Investigación	50	65.8	+ 15.5
Sílabos	2.4	41.7	+ 39.3
Artículos, publicaciones	1.7	25.8	+ 24.1

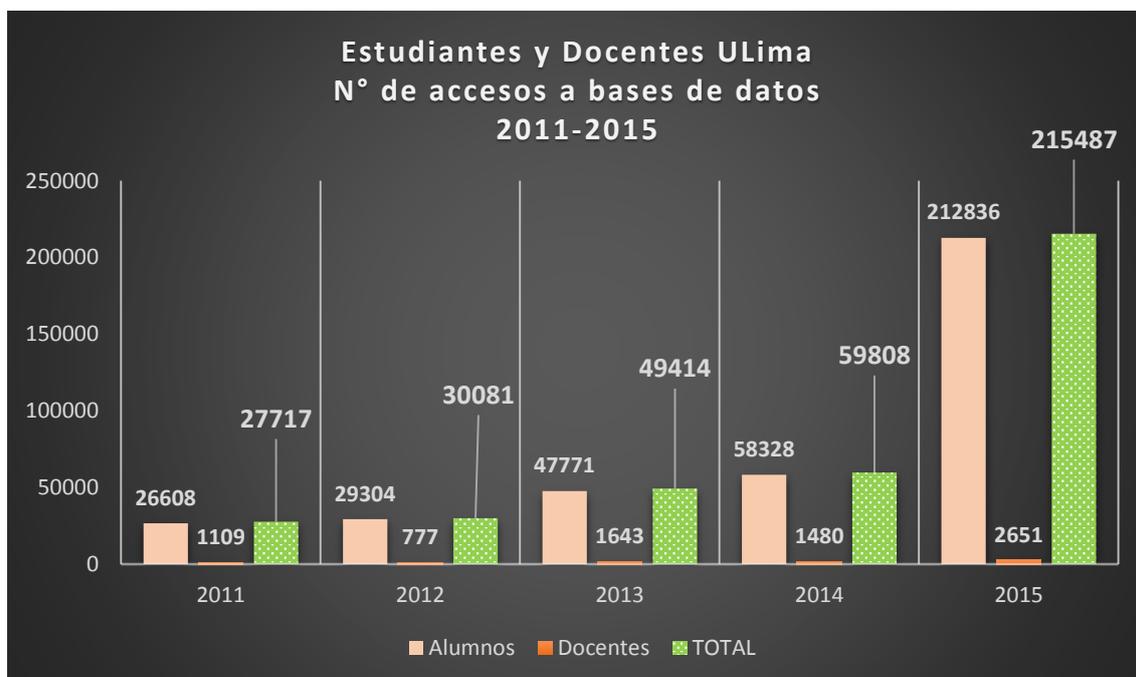
Las carreras de Marketing, Negocios Internacionales e Ingeniería de Sistemas, según el diagnóstico 2010, eran tres de las carreras que menos acercamiento tenían a las bases de datos. Hoy, según nuestro sistema estadístico, desarrollado por la Dirección de Informática de la Universidad de Lima, el número de accesos a las bases por los estudiantes de estas carreras se ha incrementado sostenidamente desde el 2011 en la mayoría de los casos (Figura 19).

Figura 19



En general, los accesos por parte de estudiantes y docentes a las bases de datos que la Biblioteca tiene por suscripción, se han incrementado en estos cinco años. Hemos pasado de 26 608 accesos en el año 2011, a 215 487 en el 2015 (Figura 20).

Figura 20



### 3.8. Desempeño de la biblioteca

El estudio 2015 también evaluó el desempeño de la biblioteca, concluyendo que esta “ha constituido un equipo profesional, creativo e innovador, con un alto grado de cohesión y rendimiento. El buen funcionamiento del equipo técnico liderado por la Directora y la Jefa del Área de Servicios al Usuario se explica por la clara conciencia de sus integrantes, del rol que cumplen al interior del equipo independientemente de las funciones estatuidas, y de otro lado, por el tratamiento horizontal de los problemas de calidad y el compromiso de todos en el desarrollo de soluciones, es aquí donde el equipo como tal funciona empoderado totalmente. La disposición hacia la exploración e investigación es una conducta permanente en el equipo, todos están conectados, el norte es cómo responder a los desafíos de mejorar. Es evidente que la apertura de la Jefa de Servicios al pensamiento divergente y la eliminación de las

barreras de la jerarquía, al momento de diseñar, elaborar y validar los productos que elaboran para los usuarios, constituye un factor importante en el desarrollo de soluciones bibliotecarias” (Salazar, S, 2015).

## **CONCLUSIONES**

Estamos bastante satisfechos porque hemos aprendido mucho en este tiempo; sin embargo, somos conscientes de que el modelo continúa su proceso de construcción. Es por ello que nuestra biblioteca ha considerado dentro de su plan estratégico mejorar la formación del equipo profesional de acuerdo a las metas propuestas, las mismas que están orientadas al apoyo de la actividad investigadora de la comunidad académica de nuestra universidad.

Creemos que en estos últimos cinco años, gracias a una actividad formadora con base en un modelo pedagógico, la Biblioteca ha cumplido un papel fundamental en la disminución de brechas en el uso de bases de datos por estudiantes y docentes. Así lo demuestran los resultados del Estudio 2015, el incremento de participantes en los talleres impartidos y los indicadores de uso de estas bases.

## **RECOMENDACIONES**

1. La actividad formadora del bibliotecólogo en la Sociedad del conocimiento debe tener como eje central a la persona humana desde el abordaje de su comprensión lectora y comportamiento informativo.
2. El formador de usuarios en la biblioteca universitaria debe alinear su trabajo al enfoque por competencias sustentado y consensuado por organismos internacionales enfocados en la educación superior y a los que el Perú está adscrito.
3. El programa de formación de usuarios en una biblioteca universitaria debe responder a las intenciones educativas de la universidad a la cual sirve.

4. La Bibliotecología basada en evidencias es un instrumento de medición que nos aporta, además de información cuantitativa, datos cualitativos que mejoran la calidad de los juicios profesionales en todos los procesos de la gestión bibliotecaria.

## Trabajos citados

- Castañeda-Peña, H., González Niño, L., Marciales Vivas, G., Barbosa Chacón, J., & Barbosa Herrera, J. c. (enero-junio de 2010). Recolectores, verificadores y reflexivos: perfiles de la competencia informacional en estudiantes. *Rev. Interam. Bibliot. Medellín*, 33(1), 23. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/files/418/11889421.pdf>
- Domínguez Aroca, M. I. (26 de julio de 2005). La biblioteca universitaria ante el nuevo modelo de aprendizaje: docentes y bibliotecarios, aprendamos. *RED. Revista de Educación a Distancia*(4), 25. Recuperado de <http://www.um.es/ead/red/M4/dominguez9.pdf>
- García Fraile, J. A., & Tobón Tobón, S. c. (2008). *Gestión del currículo por competencias, una aproximación desde el modelo sistémico complejo*. Lima: A.B. Representaciones Generales.
- Marciales Vivas, G., Peña, L. B., Castañeda Peña, H., González Niño, L., Barbosa Chacón, J., & Barbosa Herrera, J. c. (2010). *Competencias informacionales en estudiantes universitarios: aportes para su caracterización y desarrollo*. (PUCP, Serie: Temas de Bibliotecología e Información, N° 15) Recuperado de <http://textos.pucp.edu.pe/pdf/3857.pdf>
- Quevedo-Pacheco, N. (julio-diciembre de 2010). Desarrollo de competencias: enfoque para la gestión de la biblioteca universitaria. *Alexandria: revista de Ciencias de la Información*, 4(7), 54-62. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/15358/1/NELVA.pdf>
- Salazar Ayllón, S. (2015). El rol formador del bibliotecólogo. Coloquio: *Biblioteca universitaria: Gestión enfocada en la investigación y comunicación científica*. Lima: Consorcio de Universidades.
- Salazar, S. (2015). *Estudio de usuarios: Biblioteca de la Universidad de Lima*. Consultoría, Lima.