

VI Jornadas Nacionales de Bibliotecas Universitarias:
Redescubriendo la Educación Superior en la Era del Conocimiento
29 de mayo de 2014

**DHI EN POSTGRADO: EXPERIENCIA DOCENTE EN UNA MAESTRÍA EN SALUD DE LA
UPC**

Mg. Soledad Alfaro Jimenez
Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)
soledad.alfaro@upc.edu.pe

1. Resumen:

El presente es un estudio de caso que describe y analiza la experiencia docente en el curso Tesis 1, de la Maestría en Gestión y Docencia en Alimentación y Nutrición de la Escuela de Postgrado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). El planteamiento consistió en desarrollar un curso para el Desarrollo de Habilidades Informativas (DHI), orientado al campo de la salud que se complementa con recursos de información multidisciplinarios vinculados con el área de gestión empresarial y de negocios, permitiendo así al profesional del área de nutrición obtener un enfoque global del valor de la información para la investigación, docencia, gestión y práctica clínica.

El curso forma parte del módulo de Investigación de la malla curricular de esta maestría.

En este estudio de caso se desarrolla el proceso evolutivo del curso desde: a) la concepción, el cual involucró la investigación de experiencias internacionales de universidades que han aplicado el DHI en el área de Salud; b) el diseño del sílabo, en función de los objetivos planteados en el programa de la maestría de acuerdo a los estándares del Área de Gestión de la Calidad Académica de la Escuela de Postgrado; c) la metodología y aplicación del curso, en el cual se presenta el modelo propuesto del proceso de estrategia de investigación, la articulación del aprendizaje con su experiencia profesional y académica, y las expectativas halladas en los alumnos. Se concluye con los resultados de evaluación docente y del curso, los cuales evidencian la valoración de los alumnos.

Finalmente, se brindan recomendaciones para docentes bibliotecólogos inmersos en cursos similares.

Palabras clave: desarrollo de habilidades informativas, alfabetización informacional, postgrado, educación superior, salud, nutrición.

2. Introducción

La Sociedad del Conocimiento genera un reto tácito a los profesionales de las diversas disciplinas para ser competitivos: poseer competencias y habilidades informacionales que los haga capaces de identificar y utilizar eficientemente la información pertinente y de calidad para la toma de decisiones. Sólo así, podrán generar y compartir nuevo conocimiento que agregue valor en la sociedad.

En especial el área de la Salud siempre se ha caracterizado por la investigación y toma de decisiones basada en información con rigor científico y actualizado.

En este contexto, corresponde a los profesionales de la información de las bibliotecas universitarias involucrarse activamente en la docencia y articular cursos integrados al currículo, no sólo en la formación de pregrado, sino también en los programas de postgrado.

3. Desarrollo de Habilidades Informativas en Salud.

El concepto de habilidades informativas, radica de la definición utilizada en inglés '*information literacy*'. De acuerdo a la interpretación de Lau (2005), el término *literacy* da la connotación de tener 'una capacidad en o con'. Menciona además que *information literacy* es traducido literalmente al español como 'alfabetización informacional', siendo esta la traducción más común pero que no representa del todo el proceso complejo al que se hace referencia. Por ello, se sugiere utilizar "Desarrollo de Habilidades Informativas (DHI), una definición que, en lugar de utilizar un sustantivo, enfatiza el proceso" Lau (2005).

En la *Information Literacy Competency Standards for Higher Education*, de la *Association of College and Research Libraries*, división de la *American Library Association* (ACRL/ALA, 2000), se estipula que,

“una persona competente en el acceso y uso de la información es capaz de:

- determinar el alcance de la información requerida
- acceder a ella con eficacia y eficiencia
- evaluar de forma crítica la información y sus fuentes
- incorporar la información seleccionada a su propia base de conocimientos

- utilizar la información de manera eficaz para acometer tareas específicas
- comprender la problemática económica, legal y social que rodea al uso de la información, y acceder a ella y utilizarla de forma ética y legal”.

Por su parte, la *American Association of School Libraries* (1998) definió *Information literacy* como:

"la habilidad de reconocer una necesidad de información y la capacidad de identificar, localizar, evaluar, organizar, comunicar y utilizar la información de forma efectiva, tanto para la resolución de problemas como para el aprendizaje a lo largo de la vida".

Por tanto, es evidente que utilizar el término alfabetización en su significado primario - “Enseñar a leer y a escribir” (RAE, 2001) - es insuficiente. El DHI va más allá de la instrucción o formación de usuarios para la búsqueda de información en una base de datos o catálogo.

Específicamente, en el ámbito de las ciencias de la salud, por su propia naturaleza reflejada en tendencias implementadas como la medicina basada en la evidencia (MBE), tipos de investigación como meta-análisis (MA), revisiones sistemáticas, ensayos clínicos, entre otros; se ha generado la necesidad de desarrollar habilidades informativas desde la formación académica en pregrado, y se debe continuar en los estudios de postgrado, a fin de mantener la vanguardia en la investigación. Además, cabe resaltar que no todos los programas de pregrado tienen incluido cursos de habilidades informativas; por lo que alumnos de postgrado en salud son susceptibles de poseer sólo su *expertise* de práctica profesional al momento de iniciar un curso de DHI.

Sánchez y Alfonso (2007) realizan un análisis de la literatura publicada sobre las competencias informacionales en las ciencias biomédicas. De acuerdo a ellos,

“...las tecnologías de la información y comunicación han impactado en gran parte los procesos de las ciencias de la salud, desde el diagnóstico hasta el tratamiento...El uso efectivo de la información, casi siempre potenciado por el uso también efectivo de las TIC, ha permitido elevar la calidad de la investigación en salud, la atención médica y en definitiva, la calidad de vida de los individuos.”

Por tanto, en las ciencias de la salud, es evidente la interrelación entre las competencias informacionales y tecnológicas. De acuerdo al análisis de la literatura realizado por Sánchez y Alfonso (2007) desde la década de los sesentas y setentas surgió la informática médica cuya denominación actual es informática en salud¹.

Olmstadt & Hannigan (2000), citan a Ball *et al.* 1988, quien indica:

“el término ‘informática de la salud’ es un término general que abarca las actividades de informática en todas las ciencias de la salud, no sólo de la medicina”.

De acuerdo a ellos, “la informática en salud es la intersección entre las tecnologías de la información, la gestión de información y la atención médica”.

Si bien la tecnología es fundamental en las ciencias de la salud, su importancia está ligada con la gestión de información y la unión de ambos componentes genera el DHI en las ciencias biomédicas.

4. Planteamiento del curso para la Escuela de Postgrado de la UPC.

La maestría en Gestión y Docencia en Alimentación y Nutrición está compuesta por cuatro áreas académicas: alimentos y nutrición, gestión empresarial, docencia universitaria e investigación; con lo cual se garantiza una formación integral del estudiante, quién al egresar estará en capacidad para aplicar los conocimientos en la práctica clínica, gerenciar un negocio propio de servicios nutricionales, ejercer la docencia universitaria; y además, desarrollar la investigación como pieza fundamental y transversal durante su vida profesional.

Este contexto propició la oportunidad de formar a los estudiantes con las herramientas informacionales necesarias para valorar y utilizar información de calidad. Para ello la propuesta consistió en incluir los componentes del DHI en el curso de Tesis 1, el cual en primera instancia sólo fue concebido como un curso de búsqueda de referencias bibliográficas.

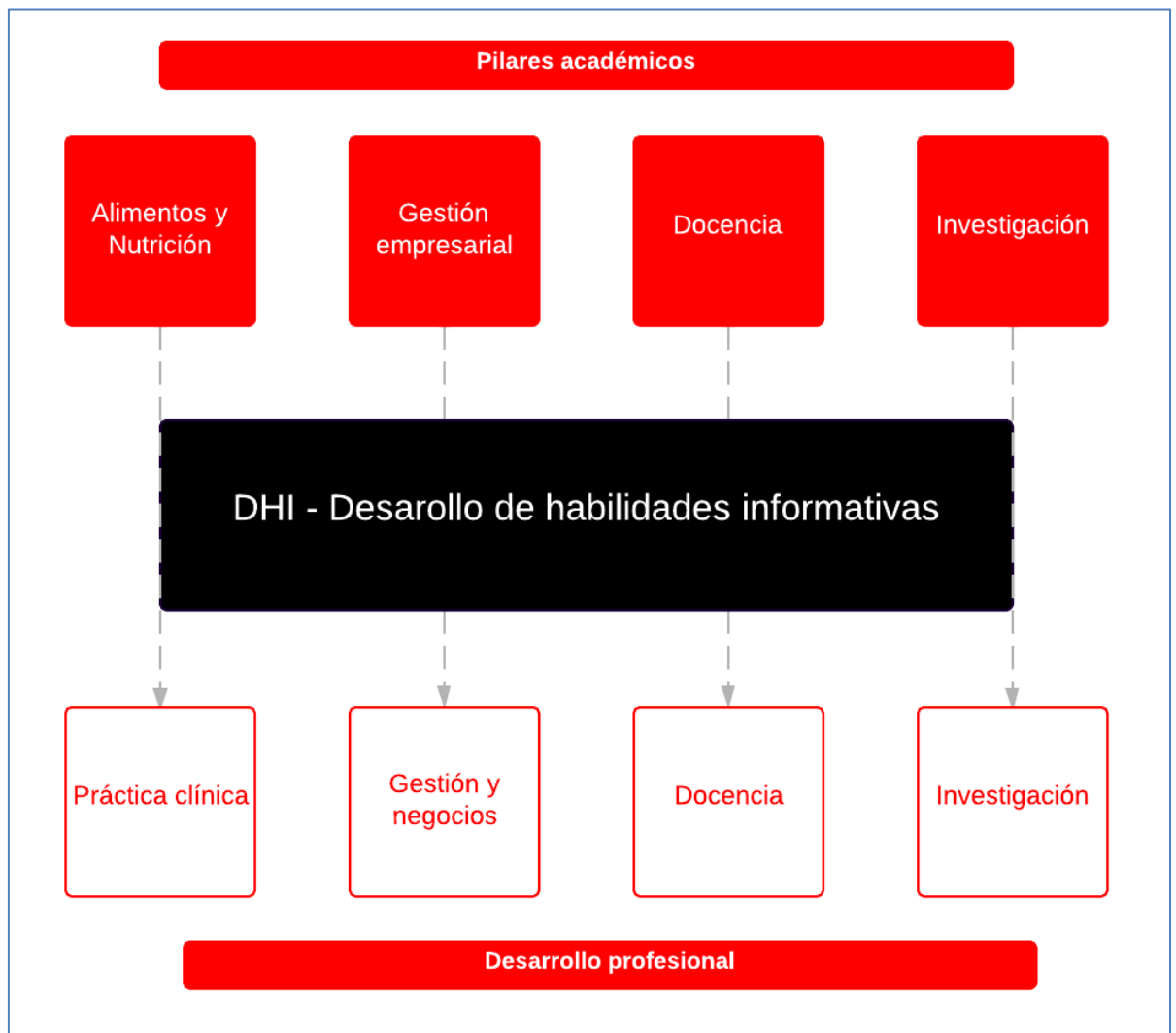
El planteamiento se fundamentó en un curso basado en los pilares fundamentales del desarrollo de habilidades informativa (DHI) orientado al campo de la salud y que se complementa con recursos de información multidisciplinarios vinculados con el área de gestión empresarial y de negocios, permitiendo así al profesional del área de nutrición, obtener un enfoque global del valor de la información, aplicable en la práctica profesional médica, la gestión, la docencia y evidentemente, para la

¹ En inglés: *health informatics*.

investigación. Con ello, el DHI en el curso de Tesis 1 cubriría las cuatro áreas académicas de la maestría; por lo que se articula y cumple con los objetivos trazados en este programa. Ver gráfico N°1.

Gráfico N° 1

Propuesta del curso: Articulación del DHI entre los pilares académicos y el desarrollo profesional



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 2

Malla curricular: Maestría en gestión y docencia en alimentación y nutrición

ÁREAS	1	2	3	4
ALIMENTOS Y NUTRICIÓN	Química	Alimentos	Edad Fértil, Embarazo y Lactancia	Nutrición en Malnutrición
	Bioquímica	Tecnología y Biotecnología de los Alimentos	Lactantes, Niños y Adolescentes	Inmunonutrición
	Fisiología	Guías Alimentarias	Adulto y Adulto Mayor	Soporte Metabólico Nutricional
		Sistemas de Calidad	Deporte y Actividad Física	Nutrición Pediátrica
			Nutrición en Situaciones Extremas	
GESTIÓN EMPRESARIAL	Fundamentos de Marketing Estratégico	Planeamiento Estratégico	Marketing Personal	Diseño y Gestión de Procesos
	Finanzas para no Financieros	Marketing de Servicios	Seguro Médico y Control de Gestión	Plan de Negocios y Emprendimiento
DOCENCIA UNIVERSITARIA	Principios de la Docencia Universitaria	Elaboración de Currículo y Diseño por Competencias	El Facilitador Universitario y su Clase	Metodología de la Docencia Universitaria
INVESTIGACIÓN	Proyecto de Tesis I	Proyecto de Tesis II	Tesis I	Tesis II
			Bioestadística	

Fuente: Escuela de Postgrado UPC

5. Metodología y modelo del curso

A continuación se describe el proceso del diseño del curso.

Primero se investigó experiencias similares de otras universidades que hayan desarrollado cursos afines, para lo cual se realizó la búsqueda de sílabos de cursos de DHI en áreas de la salud. Luego, se analizó la información obtenida y se planteó los tópicos del sílabo para este curso en particular. Finalmente, se desarrolla la metodología del curso el cual basó su contenido en los componentes básicos de DHI estipulados en las Directrices Internacionales sobre Desarrollo de Habilidades Informativas de IFLA, vinculado al Modelo del proceso de estrategia de búsqueda para la investigación, el cual se detalla más adelante.

a. Investigación de experiencias internacionales

La investigación de experiencias internacionales se realizó con el objetivo de tener como marco de referencia los contenidos, metodología y evaluación que aplican otras entidades académicas en cursos similares. Además, estas experiencias servirían como base para sustentar los contenidos de desarrollo de habilidades informativas en este curso.

De la investigación, se pudo encontrar los siguientes sílabos en Internet:

Tabla N° 1
Experiencias internacionales: sílabos de cursos revisados

Curso	Universidad	Área a cargo	Créditos
Gestión de los recursos de información en medicina	Universidad Autónoma de Madrid	Facultad de Medicina de la UAM	3
Accessing and using current electronic medical information	Florida State University	College of Medicine. Office of Medical Education.	2
Information literacy in the health sciences	Texas Chiropractic College	Library, Learning Resource Center	1
Information Navigator	Weber State University	Stewart library	No indica
Information Resources in the Health Professions	Weber State University	Stewart library	No indica
Information Resources in the Health Sciences	University of Hawai‘i	Department of Information and Computer Sciences	No indica
Medical Information for Decision Making	University of Washington	Department of Biomedical Informatics and Medical Education	No indica
Information Resources in the Health Sciences	The University of Texas at Austin	School of Information	No indica
Introduction to Biological	University of Illinois at	No indica	No indica

En la tabla N° 1 se puede apreciar el nombre de los cursos analizados. Como componente común utilizan el término ‘información’ o ‘*information*’, también *medical information*, *information resources* e *information literacy*. Se indica la universidad donde se imparte el curso y el área a cargo. Cabe destacar que en algunos casos, es el área de biblioteca quien lidera estos programas.

Respecto a los contenidos, estos dependen del número de sesiones y los objetivos del curso. En la siguiente tabla, se resume los grandes temas que se encontraron en los sílabos analizados:

Tabla N° 2
Contenidos de los sílabos de cursos revisados

TEMAS	
1	Desarrollo de habilidades informativas, alfabetización informacional.
2	Las fuentes de información, tipos de recursos de información, formatos.
3	La biblioteca y sus servicios.
4	Terminología en ciencias de la salud.
5	Documentación científica y bases de datos especializadas en salud.
6	Recursos bibliográficos y digitales en Internet.
7	Recursos de la medicina basada en la evidencia, práctica basada en la evidencia.
8	Introducción a la búsqueda, técnicas de búsqueda, búsqueda básica, búsqueda avanzada.
9	Gestión de referencias bibliográficas.
10	Evaluación de la calidad de la información, criterios de calidad aplicados a los recursos médicos en Internet, evaluación de las páginas web.
11	Aplicaciones médicas para dispositivos (App).
12	Derechos de autor, tendencias editoriales.
13	Metodología y presentación del trabajo científico, normas de citación y referencias bibliográficas.
14	Integridad académica, ética de la información, el plagio.

Fuente: elaboración propia

De los temas que se detectaron, destaca uno que sólo se brinda en una universidad: Aplicaciones médicas para dispositivos. Con el avance de las TIC en el campo

médico, este es un tópico que merece ser incluido en programas de DHI en adelante.

b. Diseño del sílabo

Luego del análisis de los sílabos recuperados, se procedió a diseñar el sílabo del curso Tesis 1, tomando en consideración el objetivo de la maestría, el cual está fundamentado en los cuatro pilares o áreas académicas ya mencionados. Adicionalmente, la estructura del sílabo está en función a los estándares del Área de Gestión de la Calidad Académica de la Escuela de Postgrado

El contenido del curso está compuesto por cuatro unidades de aprendizaje, estructuradas de modo secuencial para que el estudiante desarrolle habilidades para la búsqueda y la gestión de la información de manera progresiva. Cada sesión de clase está conformada por parte teórico - práctica y lecturas para el debate, que permitan reforzar los contenidos de cada sesión.

En la primera unidad se hace una introducción al DHI con la finalidad que los alumnos desde el primer día de clases se conecten con la dinámica del curso y su importancia en la sociedad presente en la que se ubican como investigadores, donde la expansión de la información es inminente. Se les muestra el ciclo del proceso de búsqueda de información – el cual explicaremos más adelante –, sumado a la revisión sencilla de las fuentes o recursos de información, su tipología, formatos. Finalmente, las principales estrategias de la búsqueda de información.

En la segunda unidad, se profundiza en los recursos de información en ciencias de la salud, tanto de acceso libre, como las suscritas por la universidad. En esta sección es importante desarrollar la terminología médica especializada (tesauro).

La tercera unidad, permite complementar los conocimientos adquiridos con los recursos de información multidisciplinarios, de relevancia para la investigación como es ISI Web of Knowledge². También se revisan algunos recursos de información para el área de negocios, profundizándose en Euromonitor.

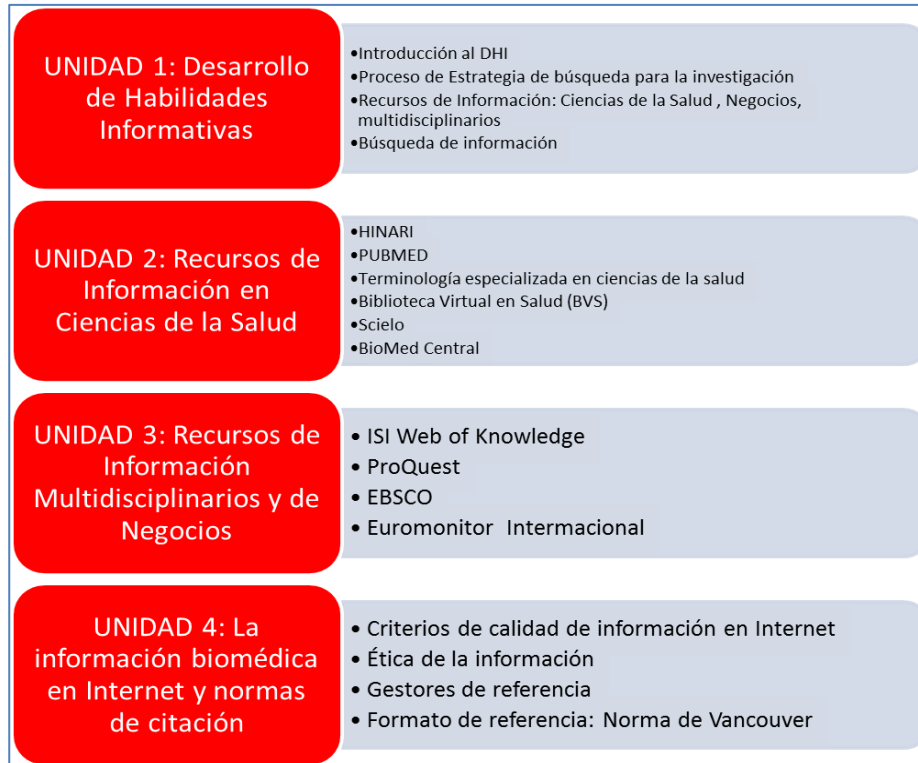
Finalmente, la cuarta unidad brinda las pautas para el uso ético de la información, a través de la evaluación de la información - sobre todo aquella ubicada en Internet - , la citación y normas de referencia.

² Ahora es denominado ISI Web of Science.

A continuación, el siguiente gráfico muestra los contenidos de cada una de las unidades.

Gráfico N° 3

Estructura del curso: unidades de aprendizaje



Fuente: elaboración propia

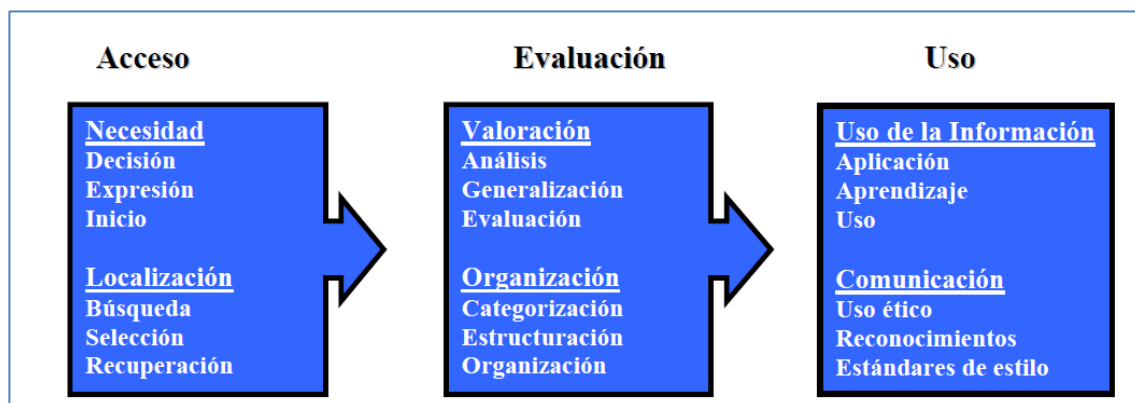
c. Modelo del proceso de estrategia de búsqueda para la investigación

Los estándares de IFLA están agrupados bajo tres componentes básicos del desarrollo de habilidades informativas (Lau, 2005): acceso, evaluación y uso.

El siguiente gráfico, describe los tres componentes.

Gráfico N° 4

IFLA: componentes básicos de DHI



Fuente: Lau, 2005.

- El acceso comprende desde detectar la necesidad de información, definirla e iniciar la búsqueda de información desarrollando las estrategias de búsqueda.
- En la etapa de evaluación, se extrae la información, analiza y examina los resultados, determinando aquellos que son permitentes y de calidad.
- En la etapa de uso, el usuario aplica la información de forma organizada y ética respetando la propiedad intelectual.

El planteamiento de este curso articula los tres componentes con el modelo planteado por Bond (2011), en el marco del proyecto *Medical Librarians Without Borders*³. El gráfico N° 5 refleja esta integración, mientras que el gráfico N° 6 detalla el modelo de Bond adaptado para el curso.

Gráfico N° 5

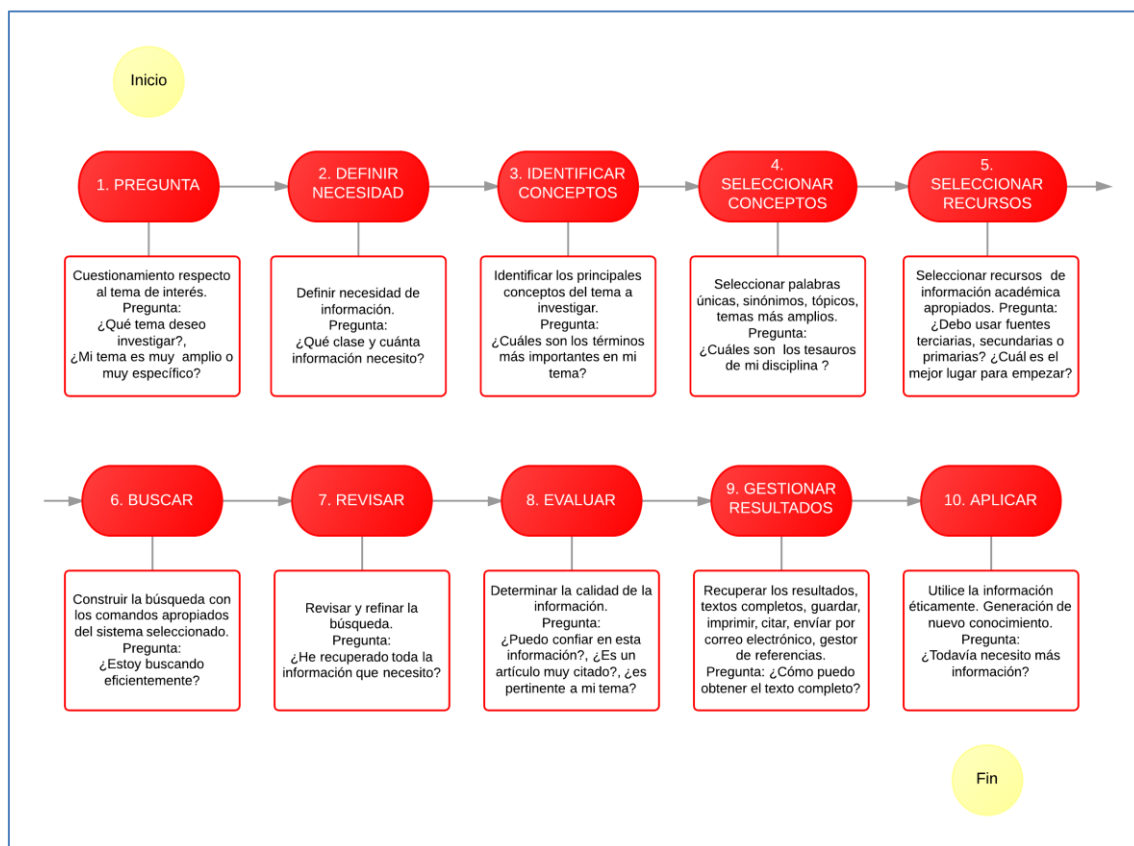


Fuente: elaboración propia

³ Bibliotecarios médicos sin fronteras.

Gráfico N° 6

Proceso de estrategia de búsqueda para la investigación



Fuente: Bond, I. (2011).
Adaptación propia.

El modelo de Bond (2011), quien es *library manager* en una biblioteca médica, fue diseñado para el proceso de investigación en el área biomédica, sin embargo puede adaptarse perfectamente para el proceso de búsqueda de información de cualquier área del conocimiento. Como se muestra en el gráfico N° 6, el proceso está conformado por diez fases, las seis primeras corresponden a la etapa del acceso propuesto por IFLA, la fase siete y ocho son parte de la evaluación y las dos últimas pertenecen a la aplicación de la información.

Este modelo se aplicó progresivamente en las cuatro unidades de aprendizaje del curso y fue planteado para que una vez utilizado en el curso, los alumnos lo apliquen como guía a lo largo su ejercicio profesional.

6. Desarrollo del curso

a. Sesiones de clase: presenciales y asesoría online

El curso estuvo conformado por sesiones presenciales, las cuales combinó la parte expositiva del docente con la puesta en práctica de los estudiantes; por ello todas las clases se realizaron en laboratorios de cómputo.

Cada sesión presencial se complementaba con actividades prácticas, las cuales se podían realizar en clase o quedar como trabajo para la próxima sesión.

Adicionalmente, cada sesión estaba ligada a una lectura, la cual los alumnos debían revisar durante la semana y era tema de debate por diez minutos al inicio de cada clase siguiente.

La asesoría online, vía e-mail, brindó la posibilidad de apoyar a los alumnos con consultas puntuales sobre sus temas de investigación; con la finalidad de optimizar al máximo el tiempo asignado a las clases presenciales. Esto fue tomado positivamente por los alumnos, quienes obtenían respuestas rápidas a sus consultas y podían avanzar en los trabajos asignados.

b. Metodología de calificación

El método de calificación aplicado está en función al estándar establecido por la Escuela de Postgrado de la universidad.

Un factor importante para el aprendizaje de DHI ligado a las TIC, consiste en que el participante profundice en el uso de cada recurso a través de la puesta en práctica, por ello se consideraron trabajos que afiancen lo aprendido en clase.

Adicionalmente, es importante vincular el quehacer profesional de los alumnos y sus propios intereses de investigación con los trabajos planteados; a fin de que ellos perciban al curso como una oportunidad para su propio desarrollo profesional.

La evaluación consistió en un trabajo práctico grupal y uno individual, donde cada uno tenía un porcentaje intermedio de la nota final. Ambos trabajos midieron en cierta forma los avances aprehendidos en las sesiones y su finalidad era detectar a tiempo oportunidades de mejora para brindar apoyo y superarlos en el trabajo final del curso.

La participación en clase también es un elemento importante a considerar en la evaluación, dado que las lecturas de debate complementan los contenidos de cada sesión, por ello, se le otorgó un porcentaje de la nota final, aunque en menor proporción.

Por último, el trabajo final individual, el cual poseía el mayor porcentaje de la nota final del curso y cuyo objetivo consistía en aplicar todo el proceso de estrategia de búsqueda, desde la delimitación del tema a investigar hasta incluir las referencias de fuentes de información hallados en el formato Vancouver de ciencias de la salud; todo ello, en función al tema de investigación elegido por cada uno; el cual permite avanzar con el trabajo de tesis a presentar en la maestría.

Gráfico N° 7

Rubros de calificación



Fuente: elaboración propia

7. Resultados

El curso tuvo una recepción positiva por parte de los alumnos, quienes valoraron desde un inicio los contenidos planteados en el sílabo, mostraron interés, dedicación y participación activa en cada clase; sobre todo porque en todo momento se vinculó sus intereses de investigación en los contenidos del curso.

Los resultados obtenidos en la encuesta académica del curso fueron favorables. Se superaron las expectativas académicas de los alumnos, quienes en promedio calificaron la utilidad del curso para su formación profesional con 19 puntos, de un máximo de 20.

El promedio general del profesor, donde se evalúa la metodología, dominio del tema, retroalimentación y actitud hacia los alumnos, obtuvo también en promedio 19 puntos.

En la autoevaluación, donde los alumnos determinan el nivel de dedicación que dieron al curso –el cumplimiento de tareas, participación en clase – y qué tanto consideran que aprendieron los contenidos del curso, se obtuvo un promedio de 18 puntos.

Finalmente, nota promedio final que los alumnos obtuvieron en el curso, fue de 17. Cabe indicar que estos resultados corresponden a dos promociones en las cuales se impartió el curso a cargo del autor de este documento.

Estos resultados son muy alentadores por que demuestran que los alumnos de estudios de postgrado, en este caso del área de Nutrición, valoran significativamente el curso de DHI y han dedicado su tiempo en el aprendizaje de estos temas.

8. Recomendaciones

- Algunas universidades brindan la oportunidad de crecimiento profesional a los bibliotecólogos, quienes pueden desempeñarse como docentes en programas de DHI, ya sea en pregrado o postgrado.
- Es importante que las bibliotecas universitarias se interrelacionen activamente con el área académica; a fin de dar a conocer los programas de DHI en las diversas áreas del conocimiento y lograr incorporarlos en la malla curricular.
- Como profesionales de la información debemos estar preparados académicamente para asumir nuevos retos, entre ellos, la docencia en postgrado.
- El diseño de un curso de DHI debe estar en función a los estándares internacionales, modelos pedagógicos de la especialidad – si hubiesen – y además, deben estar enmarcados a los objetivos del programa, en este caso, de la maestría.
- Es importante recopilar experiencias internacionales que han desarrollado este tipo de programas, a fin de tener un marco de referencia; el cual también servirá como sustento del curso ante las autoridades pertinentes.

- Más allá de lo que pueda estar escrito en los estándares y modelos, se debe vincular los contenidos del curso con los intereses del alumno; a fin de lograr sinergia entre estudiante – docente.
- El *feedback* obtenido por parte de los alumnos es importante para detectar aspectos de mejora y puntos positivos a mantener.

9. Bibliografía

- a) American Association of School Libraries & Association for Educational Communications and Technology (1998). *Information Literacy Standards for Student Learning*. Disponible en:
http://opencourse.ncyu.edu.tw/ncyu/file.php/17/%E8%B3%87%E8%A8%8A%E7%B4%A0%E9%A4%8A%E7%A0%94%E7%A9%B6/Week1/InformationLiteracyStandards_final.pdf
- b) American Library Association (2000). *The Information Literacy Competency Standards for Higher Education*. Chicago: ACRL/ALA. Disponible en:
<http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/standards/standards.pdf>
- c) American Library Association. Association of College and Research Libraries (2000). *Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la enseñanza superior*. Chicago IL: ACRL/ALA. Disponible en:
<http://www.ala.org/acrl/standards/informationliteracycompetencystandards>
- d) Bond, I. (2011). *Developing a search strategy: process Overview*. Project funded by a Medical librarians without borders. Massachusetts College of Pharmacy and Health Sciences.
- e) Lau, J. (2005). *Directrices internacionales sobre desarrollo de habilidades informativas para el aprendizaje permanente*. Veracruz: The International Federation of Library Associations and Institutions. Information Literacy Section. Disponible en:
http://bivir.uacj.mx/dhi/7e/docstaller1/2011_IFLA_Unesco_guidelines_Espa_DHI_JLau_enero.pdf

- f) Olmstadt, W. & Hannigan, Gale G. (2000). Designing and Delivering a Public Health Informatics Course. *Issues in Science and Technology Librarianship*. Fall (28). Disponible en: <http://www.istl.org/00-fall/article4.html>
- g) Real Academia Española (2001). *Diccionario de la lengua española*. (22a.ed.). (Tomo I). Madrid: Espasa Calpe.
- h) Sánchez Tarragó, N. & Alfonso Sánchez, I. (2007). Las competencias informacionales en las ciencias biomédicas: una aproximación a partir de la literatura publicada. *Acimed*, 15(2). Disponible en: <http://eprints.rclis.org/9030/1/acimed.pdf>