

La integración de conocimientos desde la práctica: comunicación de una experiencia en Fuentes y Servicios de Información

*Silvina Angelozzi*¹
Universidad Nacional de Córdoba. Argentina

Resumen

Se presenta una experiencia en el desarrollo de los trabajos prácticos de la materia Fuentes y Servicios de Información III (bibliografía especializada) de la Escuela de Bibliotecología de la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. Se parte de la inquietud inicial de conseguir que el estudiante logre la integración de conocimientos de las asignaturas del área y de otras asignaturas, en relación a una práctica real y concreta vinculada al contexto de las bibliotecas especializadas en Córdoba y Argentina. Se describe la experiencia desde una visión pedagógica de integración de conocimientos, se exponen los resultados y se propone esta visión como un posible eje conductor en los diseños curriculares de carreras de bibliotecología.

La inquietud inicial

En nuestro camino como docentes, en la cátedra de Fuentes y Servicios de Información III, estuvimos siempre preocupadas por cómo lograr que en la tercera materia del área de Fuentes y Servicios de la Información, los estudiantes integraran los conocimientos de las dos asignaturas anteriores y de otras asignaturas de la carrera como por ejemplo tecnologías, usuarios de la información, procesos técnicos. Y más aún, cómo conectar el trabajo del aula a situaciones concretas no sólo dentro de la vida académica sino del mundo exterior, concretamente en las bibliotecas académicas, especializadas o universitarias que es a lo que se aboca nuestra materia.

Una de las actividades que se realizan habitualmente es invitar a profesionales que se desempeñan en bibliotecas especializadas en distintas ramas del saber que comunican sus experiencias concretas, sus alegrías y desventuras en su quehacer diario. Pero notamos que esto era aún insuficiente, porque permanece en un plano de relato, en una situación un tanto pasiva de recepción, aunque los instábamos a hacer una especie de entrevista. Lo que buscábamos es una actividad que los pusiera a “jugar el juego” o a resolver un problema concreto, es decir, salir de las actividades que podríamos llamar “de laboratorio”.

¹ Silvina Angelozzi E-mail: smangelozzi@gamil.com Escuela de Bibliotecología Universidad Nacional de Córdoba. Argentina

Esto nos llevó a proponer la experiencia que relatamos aquí, llevada a cabo durante el cursado en el año 2011.

Apoyatura teórica

Abordamos la práctica en el aula desde una perspectiva epistemológica constructivista del conocimiento y con los aportes teórico-metodológicos de la pedagogía de la integración. De acuerdo a este enfoque una competencia es “la posibilidad, para un individuo, de movilizar, de manera interiorizada, un conjunto integrado de recursos con miras a resolver una familia de situaciones-problemas” (Roegiers, 2007, p. 75)

Para Le Boterf (2000) la persona competente es la que sabe construir saberes para *gestionar situaciones* profesionales que cada vez son más complejas.

Para Roegiers (2007), lo que caracteriza la competencia es que moviliza diferentes capacidades y diferentes contenidos, pero además debe hacerse en “situación”. Por lo tanto la competencia es inseparable de la posibilidad de actuar. Por otra parte, sólo se puede ser competente si se es capaz de integrar un conjunto de saberes que se han aprendido.

El enfoque por competencias aporta a los aprendizajes en tres sentidos:

- Ayuda a dar sentido y contextualiza los aprendizajes, hace que los conocimientos no se queden en la teoría para los estudiantes, sino que puedan servirle en situaciones concretas posteriores.
- Hace más eficaces los aprendizajes, mediante la resolución de problemas se ayuda a fijar los conocimientos, el desarrollo de las competencias lleva a establecer relaciones entre las diferentes nociones provenientes de una misma disciplina o de diferentes disciplinas.
- Funda los aprendizajes posteriores.
- Sin embargo, el mero desarrollo de las competencias no es suficiente para darle a los aprendizajes un carácter integrado.

¿Qué entendemos entonces por integración?

Para Roegiers (2007, p. 29) la **integración de los conocimientos** “consiste, para el educando, en articular diferentes conocimientos y movilizarlos en situación: conocimientos particulares, conceptos, saber-hacer, reglas, procedimientos, etc.”

En una formación profesional, la situación de integración es una situación similar a la que el estudiante podría verse confrontado en la vida profesional. Es dar un paso más allá de la adquisición de conocimientos, es ponerlos en juego.

En el concepto de integración se reúnen las nociones de **interdependencia** de los diferentes elementos que pretendemos integrar, de **coordinación** de dichos elementos y de **intencionalidad**, es decir que esta movilización se da con un objetivo preciso, para producir sentido.

Es necesario aclarar que la pedagogía de la integración no propone eliminar las prácticas habituales de clase, sino que las complementa. Es decir, no se va a poder integrar los conocimientos, si no son adquiridos y afianzados con anterioridad en un paso a paso.

La competencia resulta una piedra angular de este tipo de enfoque, en tanto que es un concepto integrador, toma en cuenta los contenidos, las actividades que se deben realizar y las situaciones en las cuales se realizan las actividades.

El interés de este enfoque reside en la noción de recursos: ser competente, implica apelar no sólo a los conocimientos, sino a múltiples recursos: saberes de experiencia, automatismos, aptitudes, razonamientos, esquemas, intuición, etc.

Llevado a la práctica concreta, una de las nociones fundamentales es la “situación-significativa” o “situación-problema” a la que se enfrenta el estudiante. Conlleva tres aspectos:

- Es una situación de integración, necesita de una movilización cognitiva, gestual y/o socio-afectiva de los diversos conocimientos adquiridos del alumno
- Hay una producción esperada, claramente identificable y **es el estudiante quien es el actor de la situación**, no el docente.
- Se trata de una situación-problema concreta a la que el estudiante enfrenta, solo o con otros (el docente se retira)

Para De Ketele (citado por Roegiers, 2007, p. 143), una situación está compuesta por tres elementos: un soporte, una tarea o actividad y una consigna. El soporte es el conjunto de elementos que se le presentan al alumno: un contexto en el cual uno se sitúa; la información sobre la cual el alumno va a actuar; una función, que determina con qué objetivo se realiza la producción. La tarea es la anticipación del producto esperado. La consigna es el conjunto de instrucciones de trabajo que se le provee de manera explícita.

Cuando se habla de situación “significativa”, se trata de situación capaz de movilizar al alumno, que le proporcione el deseo de ponerse en movimiento, que le dé sentido a lo que aprende. Está vinculado al esfuerzo que está dispuesto a aceptar en los aprendizajes.

Esto último está muy relacionado con la motivación. Díaz Barriga y Hernández Rojas (2010) la consideran un pilar fundamental para un aprendizaje significativo y enumeran una serie de estrategias y actividades que favorecen la motivación:

actividades de participación activa, puesta en juego de la creatividad, personalización del contenido, fomentar la confianza de los alumnos, tareas grupales.

Desarrollo de la experiencia

De Ketele (citado por Roegiers, 2007), propone el concepto de “objetivo terminal de integración”, donde se trata de integrar los conocimientos adquiridos a través de todo un año o un ciclo. Se trata de determinar a qué tipo de situación concreta el alumno debe poder enfrentarse al final de la formación del año o ciclo. En la práctica se trata de proponer al alumno una situación-problema integradora, donde pueda poner en juego los conocimientos y competencias adquiridos a lo largo de un ciclo.

Nuestro objetivo² fue que integraran los conocimientos que habían adquirido en las asignaturas correlativas anteriores Fuentes y Servicios de Información I y II, de primero y segundo año respectivamente, y el módulo destinado a servicios de referencia al usuario investigador de nuestra cátedra de Fuentes y Servicios de Información III, de tercer año, la última del área. También nos propusimos que necesitaran apelar a saberes y competencias adquiridos en asignaturas de otras áreas, en este caso principalmente del área de tecnologías y de formación de usuarios. Nos parecía importante que en tercer año pudiesen integrar estos conocimientos y demostrar competencia para generar una producción propia sin demasiada ayuda de los docentes, puesto que al final de tercer año obtienen su título habilitante de Bibliotecólogo.

La propuesta se trató de un Trabajo Práctico Integrador que consistió en elaborar un tutorial o guía de uso digital audiovisual que explicara cómo realizar búsquedas en una fuente de información secundaria concreta a la que tuvieran acceso a través de alguna biblioteca especializada existente en Córdoba o el país. Las fuentes sugeridas fueron el Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas – CAICYT (Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica) o un OPAC de biblioteca a elección.

Se trató de un trabajo en grupos con gran libertad de elección por parte de los alumnos en cuanto a software a utilizar y formato de presentación.

El tiempo propuesto para su desarrollo fue de un mes con atención de consultas de los diferentes grupos.

Como coronación del trabajo, una vez que estuviese aprobado por los

² Esta experiencia fue desarrollada por la autora junto con la Profesora Asistente Lic. Tamara Cortés, que al año siguiente de la realización, se desvinculó como docente de la Escuela de Bibliotecología.

docentes, los estudiantes fueron instados a:

- Subir la versión final del tutorial a Youtube y ponerlo a disposición de la comunidad.
- Notificar a las instituciones correspondientes sobre la existencia de este material para quienes lo consideraran útil lo enlacen o recomienden a sus propios usuarios.

Esto último tenía el objetivo de convertirlo en una situación-problema que se vivenciara como “real” y que pudiese generar un mayor nivel de compromiso al tener que mostrar fuera del aula la producción realizada.

En el caso de los OPAC se permitió que eligieran según sus intereses, ya que en muchos casos eran alumnos que trabajaban en bibliotecas universitarias entonces podían realizar la producción para su propio ámbito de trabajo, lo cual podía significar una motivación extra o movilización socio-afectiva.

Fue un trabajo práctico realizado en el año 2011, cuando aún no estaban tan difundidos los tutoriales en línea de bibliotecas en el contexto de Córdoba, por lo cual resultó un tanto innovador.

Los docentes intervenimos lo menos posible, en el sentido de que tengan de resolverlo solos, buscando ejemplos, consultando a diferentes personas, etc., como sucede en las situaciones laborales. En ese sentido nos limitamos a consultas puntuales y al visado del avance con la convicción de que el estudiante debía ser el actor.

Por lo tanto, se cubrieron los tres componentes de una “situación” citados anteriormente:

Soporte: el contexto de las bibliotecas especializadas, con la función de asistir a los usuarios.

Tarea: en este caso la producción esperada fue un tutorial audiovisual disponible en Youtube.

Consignas: en este caso fueron las opciones presentadas, preferencia de trabajo en grupo (no excluyente), las indicaciones de subirlo a Youtube y de socializarlo con la institución elegida.

Discusión de resultados

La propuesta fue bien recibida por los estudiantes, aunque algunos se mostraron temerosos en un principio porque no se sentían seguros de poder hacerlo, pero luego todos alcanzaron el objetivo de mínima que era producir el tutorial.

El trabajo propuesto exigió de ellos:

- Conocer en profundidad la fuente elegida, para utilizarla fluidamente y capacitar a otros en su uso.
- Realizar la planificación del tutorial.
- Ponerse en lugar del usuario real a quien destinaban el tutorial.
- Utilizar tecnología digital.
- Tener en cuenta aspectos de diseño, para hacer atractivo el producto.
- Poner en juego estrategias comunicativas para explicar de forma clara y breve el uso de la fuente de información elegida en pocos minutos.
- Negociar con sus compañeros de grupo.
- Pedir colaboración a los docentes, a los compañeros y a otras personas.

Es decir integrar y poner en juego múltiples competencias, tal como nos toca hacerlo en nuestro desempeño profesional.

Los resultados obtenidos en cuanto a los tutoriales producidos fueron positivos aunque por supuesto tienen cuestiones a mejorar que fueron detectadas por los mismos alumnos al ver la producción finalizada. El hecho de subirlo a Youtube hizo que luego al reproducirlos ellos mismos se convirtieran en sus propios críticos y sugirieran mejoras. De todos modos el resultado final no era lo más importante, lo central fue el proceso que tuvieron que realizar.

Cuatro grupos realizaron el tutorial en Powerpoint sin utilizar sonido y otros cuatro realizaron un producto audiovisual. Tres de los grupos, lo subieron a Youtube, en el otro caso resultó un archivo muy pesado y no se logró subir.

Los ejemplos que se pueden visualizar en la Web son:

- OPAC Biblioteca Central- Instituto Universitario Aeronáutico
<https://www.youtube.com/watch?v=evh9t3ZCk0I&feature=youtu.be>
- Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas – CAICYT
<https://www.youtube.com/watch?v=gnGaQEMNOJ8>
- OPAC Biblioteca - Escuela de Nutrición. Universidad Nacional de Córdoba
<https://www.youtube.com/watch?v=33GJX3XoXBU>

Los docentes consideramos que la experiencia resultó altamente positiva y que se cumplió el objetivo inicial de integración de conocimientos. Los estudiantes estuvieron altamente motivados durante la realización del trabajo. Nos interesó además conocer sus opiniones, algunas de las cuales se transcriben a continuación:

“La experiencia fue enriquecedora porque me permitió aprender a utilizar las herramientas necesarias para la realización de videotutoriales (en este caso, el software Camtasia Studio), y además me fue necesario tener un conocimiento

profundo de la fuente, en este caso del Catálogo, y su uso, para poder , a través del tutorial, orientar al usuario de manera sencilla y correcta"

"Me pareció una propuesta muy interesante para llevar a la práctica lo teórico y además me gusto la posibilidad de una actividad que se acercara más a la realidad y no tanto trabajo practico escrito ... Cuando decidimos hacerlo con mi compañera, no sabíamos mucho con qué herramientas , pensamos en una cámara que filmara, pero la pantalla de la computadora no se veía bien hasta que un compañero conocía Camtasia para grabar la pantalla de la pagina Web y además de tener que aprender a usarlo y ver sus posibilidades hubo que trabajar un guión de lo que se quería decir, grabarlo, incorporar imágenes, es decir, no solo grabar sino también editar lo hecho...Para mí fue una experiencia muy creativa y concreta respecto a lo que podemos hacer para mejorar los servicios en una biblioteca"

"Mi experiencia fue muy positiva, pudimos generar una nueva fuente de información utilizando una herramienta multimedia. Usar el Camtasia fue todo un desafío porque mis conocimientos eran sólo en lo básico y creo que después de horas y horas de trabajo el tutorial quedo bastante bien. No encuentro nada negativo a la experiencia, quizás la carrera deba contar con una materia que nos enseñe a usar todas estas nuevas herramientas"

"Fue una propuesta totalmente innovadora; impulsa a tomar conocimiento sobre las nuevas herramientas [informáticas] que se pueden utilizar ... sería de mucha utilidad que se tuviera en cuenta la enseñanza de este tipo de herramientas... en las materias informáticas, para poder valernos de todos los recursos aprendidos a lo largo de la carrera a la hora de difundir un servicio ... como estudiante considero de mucho valor realizar este tipo de actividades, que luego tienen una utilidad y no quedan entre la profesora y el alumno. La predisposición a realizar un trabajo que va a ser promovido, visualizado y utilizado no es la misma, que si solo va a ser evaluado por la docente de la cátedra y la profesora de trabajos prácticos ... realizar un tutorial, requiere de tiempo, por lo que es esencial tenerlo en cuenta, además del conocimiento que se debe tener sobre el software para realizarlo. Por lo que, si, no se posee el conocimiento, se dificulta realizar el tutorial con rapidez y surgen distintos inconvenientes hasta que se logra aprender a utilizarlo (principal desventaja)"

Además de la producción para completar el Trabajo Integrador, una alumna que desarrolló posteriormente sus horas de Permanencia (práctica profesional en biblioteca que es requisito para obtener el título), se entusiasmó con la práctica y realizó dos tutoriales que dejó para la biblioteca. Luego la biblioteca los publicó en Youtube y los enlazó a su página:

- Tutorial de PubMed, subido y enlazado por Biblioteca de Odontología, UNC
<https://www.youtube.com/watch?v=7C0uxowBhXk>
- Tutorial del OPAC, subido y enlazado por Biblioteca de Odontología, UNC
<https://www.youtube.com/watch?v=oYXdMEaSZ2w&list=UUBUB7pM4SMEW-LVAe2g1yGQ>

Por último, desde la cátedra pretendo dar continuidad a este tipo de trabajos integradores, en 2012 y 2013 no tuve oportunidad de repetir la experiencia por falta de profesor en los trabajos prácticos. En 2014 se regularizó la situación y pensamos repetir la experiencia en el segundo semestre, complejizándola e intentando realizarla en conjunto con otras asignaturas.

Breves palabras sobre la integración curricular en la educación superior

Siguiendo a Roegiers (2007, p. 165-174) cuando dirigimos la mirada a otro nivel diferente al de la clase, por ejemplo a toda la carrera de bibliotecología, que articula los aprendizajes de un ciclo de varios años, es posible aplicar un modelo que integre los conocimientos de los diferentes años. Si se razona en términos de competencias (aunque no es excluyente), se pueden relacionar las diferentes competencias entre ellas y las competencias con el objetivo terminal de integración.

Este autor identifica dos modelos:

1. La integración de competencias, año por año, en un objetivo de integración del año.

Consiste en la reagrupación progresiva de competencias en un objetivo de integración del conjunto de aprendizajes de un año. Las competencias que se pretenden a lo largo de un año son específicas para ese año. No necesariamente son competencias para la vida profesional, sino que pueden ser relativamente arbitrarias y tienen sentido sólo en el contexto de aprendizaje.

2. El desarrollo de competencias en peldaños progresivos definidas año a año.

En este segundo modelo, se estructura el currículo alrededor de algunas macro-competencias que deben ser dominadas al final de un ciclo. Ya no son competencias construidas para las necesidades de un aprendizaje, sino que cada una de ellas es portadora de sentido en sí misma en comparación con lo que se espera al final de la formación. La integración tiene lugar verdaderamente en el último año.

El autor considera que este segundo modelo, basado en algunas grandes competencias que se desarrollan a lo largo de varios años, es sobre todo útil para los estudios de tipo profesional. El primer modelo se aplica mejor a las formaciones más generalizadas, en particular en la enseñanza primaria y secundaria.

El enfoque por competencias desde una visión de integración permite diseñar currículos despegándose un poco de los contenidos, que normalmente son ubicados en un sitio privilegiado y pensar en el cómo, en lo metodológico, en las situaciones o actividades que deberían desarrollar los estudiantes. De todos modos se debe evitar caer en una visión utilitarista de las competencias, ligada exclusivamente al desempeño o productividad en la práctica profesional. Le Boterf (2000) nos previene contra una definición débil de las competencias como suma de conocimientos de saber hacer o como la “aplicación” de ellos. Nos recuerda además que se trata de un *saber combinatorio* y que no se transmite sino que se construye a partir de las actividades de aprendizaje que movilizan múltiples conocimientos.

Desde el abordaje de la pedagogía de la integración se distinguen cinco tipos de actividades de aprendizaje:

1. Las actividades de exploración (Ej. Resolución de problemas o investigación de un tema)
2. Las actividades de aprendizaje sistemático (Ej. Ejercicios para fijar un conocimiento)
3. Las actividades de estructuración (Ej. Realizar comparaciones, se trata de conectar con lo aprendido anteriormente)
4. Las actividades de integración (Ej. Una producción, un trabajo de campo, una pasantía)
5. Las actividades de evaluación

Algunas actividades además pueden ser combinación de dos o más de estos tipos.

Silvia Alvarez y Ariana De Vincenzi (2006) estiman que se necesita de una concepción curricular que supere la estructura de colección o mosaica a la que estamos acostumbrados en el ámbito universitario y expresan:

“ La integración de conocimientos promovida desde la práctica docente requiere de un contexto institucional favorable a dicho tipo de prácticas: programas de capacitación de docentes centrados en la identificación de estrategias de enseñanza que incluyan la programación, el abordaje metodológico y evaluativo de experiencias de aprendizaje interdisciplinarias; diseños curriculares que expliciten la intencionalidad de articulación entre asignaturas; profesores dispuestos a trabajar cooperativamente en la elaboración de proyectos que integren contenidos de su especialidad para la

comprensión de la compleja realidad con la que opera el estudiante; alumnos habituados a pensar interdisciplinariamente, capaces de comprender las relaciones entre las diferentes áreas de conocimiento o asignaturas y su valor para abordar cuestiones sociales” (Alvarez y De Vicenzi, 2006, p.2)

Asimismo plantean realizar actividades de integración en dos niveles:

- actividades de **integración multidisciplinar** como aquellas que se producen en un primer nivel de integración, donde docentes de varias asignaturas se comprometen en el abordaje de un mismo tópico, problema, o caso colaborando desde el conocimiento disciplinar a comprender el objeto de estudio planteado.
- actividades de **integración interdisciplinar** como aquellas que se producen en un segundo nivel de integración, donde docentes de diferentes asignaturas deben alcanzar acuerdos metodológicos, terminológicos, de conceptos, etc. Estos acuerdos implican un enriquecimiento mutuo pero también una modificación de las asignaturas participantes para poder establecer metodologías y estructuras conceptuales comunes.

Estas autoras en lugar de hablar de macro-competencias para el final de ciclo o carrera, proponen articular los planes de estudio en torno a **ejes socio-profesionales** que sustenten cada diseño curricular. Estos ejes se presentan como espacios de investigación y explicación de la compleja realidad en la que deben interactuar los futuros graduados.

En definitiva se trataría de un esquema curricular que contemple formalmente este tipo de actividades integradoras en el contexto universitario, que dado el tipo de estructura generalmente de cátedras autónomas, requiere de mayor esfuerzo y predisposición de los docentes para coordinarlas y llevarlas a cabo.

Conclusiones

La experiencia fue altamente positiva para los estudiantes y también para los docentes, ya que a raíz de esta actividad, nos acercamos a bibliografía de pedagogía y nos permitió aprender y crecer en nuestro quehacer.

Considero que si se hubiera planificado con más tiempo la actividad, se podría haber trabajado en conjunto con docentes de otras áreas, lo cual hubiera resultado enriquecedor.

Sería interesante contar con planes de estudio dieran un marco contenedor de estas actividades, para promoverlas y facilitarlas, a lo largo de la carrera.

Es importante notar que la pedagogía de la integración no elimina las prácticas habituales de clase, pero viene a completarlas. Siguen siendo necesarias las prácticas

puntuales para afianzar ciertos conocimientos específicos, y luego en un próximo escalón llevar a cabo situaciones de integración.

Para cerrar comparto estas palabras de Roegiers:

“No vale la pena desarrollar el enfoque a través de las competencias en la enseñanza, a menos que esté al servicio del alumno o del estudiante [...] es necesario evitar que, a través de un desarrollo estrecho y exclusivo de las competencias, caigamos en una enseñanza utilitarista, en la cual todos los aportes deberían tener una utilidad a corto plazo” (Roegiers, 2007, p. 319)

Bibliografía

- Alvarez, S.; De Vincenzi, A.** (2006). *La integración de conocimientos como intencionalidad en la práctica docente*. [Circular Pedagógica]. Universidad Abierta Interamericana. Recuperado de <http://docencia-universitaria.uai.edu.ar/profiles/blogs/la-integracion-de>
- Díaz Barriga Arceo, F. y Hernández Rojas, G.** (2010). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Una interpretación constructivista*. (3ª. ed.). México: cGraw-Hill
- Le Boterf, G.** (2000). *Ingeniería de las competencias*. Barcelona: Gestión 2000/EPISE.
- Roegiers, X.** (2007) *Pedagogía de la integración: Competencias e integración de los conocimientos en la enseñanza*. San José, Costa Rica: Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana y AECl. Colección IDER (Investigación y desarrollo educativo regional)