

ENCUENTRO DE LA ASOCIACIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN CIENCIA DE LA INFORMACIÓN DE IBEROAMÉRICA Y EL CARIBE

XI EDICIC
16-19 OCT 2018
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
Escuela Interamericana de Bibliotecología

TEMA
Tendencias en Ciencias de la Información

LÍNEAS
Fundamentos epistemológicos ▲
Pedagogía y Didáctica ▲
Tendencias ▲

LUGAR:
Edificio de Extensión, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

Mayores informes bibliotecologia.udea.edu.co

1MER LLAMADO

INNOVACIÓN CURRICULAR EN LAS CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN EN PERÚ: EL CASO DEL NUEVO CURRÍCULO DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ (PUCP)

Ana María Talavera Ibarra, atalave@pucp.edu.pe

Edilberto Casado, ecasado@pucp.pe

Aurora de la Vega, avega@pucp.edu.pe

Mónica Arakaki, monica.arakaki@pucp.pe

Docentes de la Especialidad de Ciencias de la Información, Facultad de Letras y Ciencias Humanas – PUCP

Resumen: Los avances de las tecnologías y las exigencias profesionales de las Ciencias de la Información obligan a las instituciones que forman a los profesionales de estas áreas a tener una oferta actualizada y eficiente, que permita al egresado incorporarse al campo laboral siguiendo las tendencias de la profesión en el ámbito mundial. Acorde a lo anterior, la Especialidad de Ciencias de la Información de la PUCP inició su rediseño curricular en el año 2013. Producto de este proceso, se obtuvo un nuevo plan de estudios con una amplia visión social, educacional y laboral, que pone de manifiesto la necesidad de aportar a diferentes sectores y niveles de la sociedad. En este se incluye no solo el aporte al desarrollo personal y profesional del egresado, sino también la dimensión investigativa y de autoempleo a través de asesorías o proyectos con enfoque de innovación. En este documento se presentan los antecedentes, el proceso y la metodología que sirvieron para desarrollar el nuevo plan curricular, que comprende nueve competencias identificadas. Asimismo, se describe la implementación gradual del plan y las principales lecciones aprendidas durante el proceso. Finalmente, se delinearán los criterios a seguir para la evaluación del plan al cumplirse los tres años de su puesta en marcha.

Palabras clave: Formación por Competencias; Bibliotecología y Ciencias de la Información; Perú, Pontificia Universidad Católica del Perú, Desarrollo Curricular.

Introducción

Son evidentes los cambios que ha experimentado la educación superior en el mundo a partir de los años noventa. El uso intenso de las tecnologías de la información y la comunicación, la renovación de los métodos de enseñanza, el énfasis en la investigación y la innovación, el

fomento del aprendizaje abierto y a distancia, son algunos de los cambios que a países como el nuestro, han mostrado la necesidad de renovar los modelos educativos a fin de contribuir de manera significativa a la formación profesional y académica e impulsar el desarrollo cultural, social, económico y político de la sociedad.

La renovación de los modelos tradicionales implica la creación de nuevos diseños curriculares como lo señala la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior (Unesco, 1998) al afirmar que una de las tareas para alcanzar una educación superior de calidad consiste en reformular los planes de estudio, “no contentarse con el mero dominio cognoscitivo de las disciplinas e incluir la adquisición de conocimientos prácticos, competencias y aptitudes para la comunicación, el análisis creativo y crítico, la reflexión independiente y el trabajo en equipo en contextos multiculturales” (Unesco, 1998, p.2).

Con tal propósito la Especialidad de Ciencias de la Información de la PUCP inició su rediseño curricular en el año 2013. Otros factores que contribuyeron a la decisión fueron los cambios que la profesión ha experimentado en su concepción, enfoque y quehacer, motivados básicamente, por el continuo desarrollo de las tecnologías, la influencia de estas en la generación y difusión de la información, y la creciente necesidad de almacenarla, organizarla y preservarla adecuadamente (PUCP, 2015, p.3).

Los docentes de la Especialidad con el apoyo de la Dirección de Asuntos Académicos de la universidad, aplicaron el modelo de competencias al diseño del plan de estudios, considerando como marco los lineamientos del Modelo Educativo PUCP (PUCP, 2014), el Plan Estratégico Institucional de la PUCP 2011-2017 (PUCP, 2012) y el Plan de Desarrollo de la Facultad de Letras y Ciencias Humanas (Facultad de Letras y Ciencias Humanas PUCP, 2012).

En el marco del Modelo Educativo PUCP (PUCP, 2011) se establece que los planes de estudio, independientemente de sus especificidades disciplinarias, promueven un conjunto de competencias generales que se desarrollan de manera transversal en distintos cursos a lo largo de toda la formación, tales como: capacidades de investigación, idiomas, capacidad crítica, uso de tecnologías de la información, liderazgo, trabajo en equipo, capacidad para promover proyectos, tolerancia a la diversidad y capacidades de comunicación. (p. 83).

Estas competencias han sido la base para la construcción del nuevo currículo de la Especialidad de Ciencias de la Información de la PUCP, con una amplia visión social, y educacional, que pretende articular el mundo de la educación con el mundo laboral y que pone de manifiesto la necesidad de contribuir, como profesión, a diferentes sectores y niveles de la sociedad. Por ello, se incluye no solo el aporte al desarrollo personal y profesional del egresado, sino también la dimensión investigativa y de autoempleo a través de asesorías o proyectos con enfoque de innovación.

Metodología de rediseño

El equipo de trabajo (Comisión de Rediseño Curricular) estuvo conformado por cuatro profesores a tiempo completo de la Especialidad, acompañados por especialistas en gestión curricular de la Dirección de Asuntos Académicos (DAA), unidad que pertenece al Vicerrectorado Académico de la Universidad. Así organizados, se siguió el procedimiento que se describe a continuación. En resumen, el rediseño involucró dos grandes momentos: elaborar el perfil del egresado y elaborar el plan de estudios.

Elaboración del perfil del egresado

- Revisión de insumos
- Identificación de desempeños laborales
- Definición de competencias específicas de la carrera

Elaboración del plan de estudios

- Definición de descriptores de competencias
- Formulación de resultados de aprendizaje
- Secuenciación de resultados de aprendizaje
- Agrupación de resultados de aprendizaje en cursos
- Confección de la malla curricular
- Redacción de sumillas
- Confección de la tabla de equivalencias

Perfil del egresado

Sobre la base de la literatura académica sobre perspectivas de la disciplina, reportes sobre tendencias en educación, planes de estudios de otras instituciones, indicadores del mercado laboral peruano, así como opiniones de docentes, expertos, egresados y estudiantes, se formuló el siguiente perfil del egresado. Nótese en la Tabla 1 que este consta de nueve competencias específicas que se despliegan en cinco desempeños laborales.

Tabla 1: Perfil del egresado de la carrera de Ciencias de la Información.

Desempeño laboral	Competencia específica
D1. Gestor de sistemas de información y del conocimiento	C1. Administra unidades, servicios y sistemas de información, así como sistemas de gestión del conocimiento.
	C2. Aplica la tecnología al diseño y a la gestión de espacios de información.
D2. Diseñador y facilitador de productos y servicios de información	C3. Diseña e implementa servicios y productos de información con valor agregado, según las necesidades e intereses de las organizaciones y de los usuarios.
	C4. Planifica y conduce actividades para promover el acceso a la información, el conocimiento y la cultura, así como programas de

	formación de habilidades informacionales en organizaciones, comunidades y ciudadanos.
D3. Arquitecto y curador de información	C5. Organiza la información siguiendo estándares internacionales y especificaciones técnicas que posibiliten su intercambio con otras organizaciones, y la pone a disposición de los usuarios.
	C6. Formula y ejecuta políticas que garanticen el adecuado almacenamiento, conservación y preservación de la información.
D4. Investigador y especialista en comunicación académico-científica	C7. Comprende la dinámica de la producción académico-científica y aplica mecanismos para su evaluación.
	C8. Investiga en el campo de las ciencias de la información y comunica los resultados.
D5. Gestor de proyectos de información	C9. Transforma una idea en un proyecto relacionado con productos y servicios de información desde una perspectiva innovadora.

Plan de estudios

Las competencias se organizaron, además, en cinco **ejes curriculares**, de acuerdo con las afinidades que se detectaron.

- Tecnologías y sistemas de información (C2)
- Gestión de organizaciones y recursos de información (C1 y C9)
- Organización y preservación de la información (C3, C5 y C6)
- Investigación y comunicación académico-científica (C7 y C8)
- Dimensiones social y cultural de la información (C4)

Las nueve competencias específicas se descompusieron en **resultados de aprendizaje** observables y evaluables. Los componentes conceptual y procedimental se derivaron de cada competencia específica en particular, mientras que el componente actitudinal se desprendió de las competencias en conjunto. Como producto de este proceso de descomposición, se formularon 391 resultados de aprendizaje: 230 conceptuales, 143 procedimentales y 18 actitudinales.

Para elaborar la **malla curricular**, los resultados de aprendizaje se trabajaron, a continuación, eje por eje. Estos se ordenaron según el nivel de logro de la competencia (básico, intermedio y avanzado) y se agruparon por afinidad temática para conformar los cursos. Esta propuesta de agrupación y secuenciación de resultados fue validada en un plenario de profesores, expertos invitados, egresados y alumnos y posteriormente modificada para ajustarla a las disposiciones formales de la Universidad en términos de ciclos académicos y cantidad de créditos. El Anexo 1 muestra la malla curricular, con 31 asignaturas distribuidas en cinco ejes curriculares y seis niveles académicos.

Posteriormente, se redactaron las sumillas de cada asignatura, que condensan los objetivos, enfoque y contenidos. También se especificaron las equivalencias entre cursos para facilitar la

transición del antiguo plan al nuevo plan de estudios, sin perjudicar a los estudiantes que se encontraban a mitad de la carrera al momento de la implementación.

El documento completo de rediseño curricular fue aprobado por el Consejo de la Facultad de Letras y Ciencias Humanas el 16 de julio de 2015 y por el Consejo Universitario el 4 de noviembre del mismo año. Durante ese tiempo, se trabajó con la DAA el modelo de sílabo y evaluación de las competencias, para empezar con la aplicación gradual del nuevo plan de estudios en el semestre 2016-1.

Resultados y discusión

La implementación del Plan de Estudios tuvo una respuesta favorable entre los estudiantes y las personas consultadas al inicio del proceso.

Se presentan a continuación los aspectos más relevantes de este proceso.

a. Nuevos cursos obligatorios sin equivalencia en el plan de estudios anterior

El cumplimiento de los objetivos del nuevo Plan de Estudios requirió la creación de los siguientes cursos, cuyos contenidos no tienen equivalencia alguna con el plan anterior:

Eje curricular: Tecnologías y sistemas de información

- Lógica computacional y programación

Eje curricular: Gestión de organizaciones y recursos de información

- Gestión de proyectos
- Emprendimiento e innovación en información
- Consultoría en información

Eje curricular: Organización y preservación de la información

- Preservación digital

Eje curricular: Investigación y comunicación académico-científica

- Redacción científica
- Comunicación académico-científica
- Análisis de la producción científica

Eje curricular: Dimensiones social y cultural de la información

- Competencias informacionales

Respecto a los cursos antes listados:

- “Lógica computacional y programación”, en el eje “Tecnologías y sistemas de información” fue creado para desarrollar competencias lógicas orientadas a la creación de sistemas computacionales que apoyen la gestión de la información.
- En el eje “Gestión de organizaciones y recursos de información”, se creó “Gestión de proyectos” por la gran importancia que esta disciplina ha cobrado

en las organizaciones para el logro de sus objetivos, en donde las bibliotecas y otras unidades de información no son la excepción. Asimismo, “Emprendimiento e innovación en información” fue diseñado ante el imperativo de contar con capacidades para ofrecer nuevos productos y servicios de información que satisfagan las necesidades de clientes y usuarios. Finalmente, “Consultoría en información” fue creado para que los estudiantes desarrollen capacidades para entender y diseñar soluciones a problemas en unidades de información, integrando todos los aprendizajes adquiridos en todos los cursos de la carrera.

- Por otro lado, “Preservación digital” fue incluido en el eje “Organización y preservación de la información” debido al predominio cada vez creciente de los medios digitales como recursos de almacenamiento, conservación y preservación de la información.
- Todos los cursos nuevos del eje “Investigación y comunicación académico-científica” fueron concebidos para darle mayor preponderancia a la investigación académica y a la comunicación de sus resultados, ya que se trata de una actividad fundamental para el avance de la profesión.
- Si bien el tema de habilidades informacionales era cubierto parcialmente en el plan de estudios anterior, se vio la necesidad de poner más énfasis en el desarrollo de éstas tanto a nivel de organizaciones, comunidades y ciudadanos. Por esta razón, se incluyó “Competencias informacionales” en el eje “Dimensiones social y cultural de la información”, a fin de aportar al logro de competencias en planificación y conducción de programas de formación pertinentes.

b. Nuevos cursos obligatorios con equivalencia en el plan de estudios anterior

A partir de varios cursos del plan anterior se diseñaron nuevos cursos. En términos generales, estos incluyen contenidos mejorados y con estructura diferente; asimismo, incorporan nuevas estrategias de enseñanza - aprendizaje y nuevos métodos de evaluación en concordancia con los respectivos resultados de aprendizaje a lograr. La Tabla 2 muestra las equivalencias entre los nuevos cursos del plan de estudios actual y el plan anterior.

Tabla 2: Equivalencias entre cursos del plan anterior y el nuevo plan.

Plan de estudios anterior (2004-2015)	Plan de estudios actual (2016-)
Organización y análisis de información 1	Representación de la información
Recursos y servicios de información general	Información y usuarios
Organización y análisis de información 2	Organización de información
Recursos y servicios de información especializada	Recursos y servicios de información
Arquitectura de información: Intranet y servicios	Arquitectura de la información

Fundamentos de administración	Fundamentos de gestión
Taller de organización y análisis de información	Recuperación de información
Métodos de investigación en Ciencias de la Información 1	Métodos de investigación cuantitativos
Taller de sistemas de información	Sistemas de información gerencial
Métodos de investigación en Ciencias de la Información 2	Métodos de investigación cualitativos
Taller editorial y publicación electrónica	Taller de publicación digital (*)
Gestión de bases de datos	Bases de datos
Seminario de investigación en Ciencias de la Información 1	Seminario de investigación 1
Gestión documental	Gestión de la información corporativa
Análisis y diseminación de información	Información y usuarios
	Recuperación de información
Seminario de investigación en Ciencias de la Información 2	Seminario de investigación 2
Desarrollo de colecciones (*)	Gestión de recursos de información

(*) Curso electivo

Dos casos particulares lo constituyen: el curso “Promoción de Servicios de Información” del plan antiguo, no incluido en el plan actual. Sus contenidos actualizados (incorporando marketing digital y otros enfoques modernos) fueron distribuidos a través de varios cursos del eje curricular como “Gestión de organizaciones y recursos de información”, dada su importancia para la comunicación e interacción con clientes y usuarios de productos y servicios de información. Otro curso nuevo “Recuperación de información” fue estructurado sobre la base del contenido del curso discontinuado “Análisis y Diseminación de Información” y parte del “Taller de organización y análisis de información”. Actualmente se enfoca en responder a las necesidades de evaluación y mejoras de los sistemas de recuperación de información, como corolario de las competencias adquiridas en este eje.

c. Estructura general del nuevo diseño de los cursos

El rediseño ha permitido que, al momento de diseñar los sílabos, los docentes sean conscientes del alineamiento que debe existir entre objetivos de aprendizaje, metodologías de enseñanza-aprendizaje y evaluación, cuidando que esto último verifique la medida en que se han alcanzado dichos objetivos. Administrativamente, sin embargo, se tiene aún un formato de horas de teoría y horas de práctica, cuando ambos aspectos se deberían trabajar de forma integrada según el enfoque por competencias. A pesar de esto, los docentes han encontrado cierta flexibilidad frente a

esta restricción administrativa, y así incluir ejercicios en horas de teoría y desarrollar o retrotraer teoría en horas de práctica.

d. Secuenciamiento de cursos en la malla curricular

En términos generales, el rediseño ha permitido secuenciar mejor los cursos en progresión creciente de complejidad. Tanto en los ejes de Tecnologías como en Gestión de Organizaciones, se empieza con los Fundamentos y se avanza hacia temas más complejos como Sistemas de Información Gerencial; o de Innovación y Consultoría.

e. Conformación de las clases

Actualmente, las clases en la carrera de Ciencias de Información presentan dos características particulares:

- Existe un “Plan Especial de Licenciatura en Ciencias de la Información” (PELCI), diseñado para egresados de otras carreras que desean licenciarse en Ciencias de la Información. A 2018, la edad promedio de estos alumnos supera los 30 años con un promedio de experiencia laboral de 5 años, lo cual contrasta con los estudiantes que siguen Ciencias de la Información como primera carrera cuya edad promedio es de 18 años y no cuentan con experiencia laboral (o no mayor a un año).
- Algunos cursos se abren con pocos estudiantes matriculados.

Por un lado, la heterogeneidad antes mencionada ha mostrado ser un reto para el diseño de los cursos, pues, algunos alumnos manifiestan “aprender mucho” o “entender mejor lo que ocurre en el mundo real”, mientras que otros piensan que “se tratan de forma superficial” o “se necesitan más horas”. Asimismo, por el lado de las estrategias de enseñanza - aprendizaje, los trabajos colaborativos y otros instrumentos de evaluación requieren un diseño especial para que ni las brechas de edad y experiencia, ni la eventual baja cantidad de alumnos matriculados, sean barreras para el logro de los resultados de aprendizaje.

Conclusiones y Recomendaciones

Son múltiples los estudios que señalan la importancia de relacionar la formación universitaria con el avance de las tecnologías y los cambios en la sociedad. Las sociedades exigen cada vez más, profesionales calificados que respondan al mundo globalizado en el que vivimos y el desarrollo integral de cada país. (ANECA, 2013).

Como conclusiones del proceso descrito anteriormente, podríamos mencionar como lecciones aprendidas de este proceso:

- El involucramiento y el aprendizaje adquirido por los propios docentes de Ciencias de la Información al insertarse con profundidad en los temas de rediseño curricular y currículo por competencias, siempre con la asesoría y acompañamiento de la DAA.
- La necesidad de conjugar los requerimientos administrativos de la Facultad con el nuevo plan de la Especialidad. En el sentido de mayor flexibilidad para redactar el contenido de los sílabos, que reflejen el nuevo enfoque por competencias.

- La importancia de estudiar más a fondo las estrategias de enseñanza-aprendizaje de las competencias actitudinales, así como la verificación de su logro por parte de los estudiantes.

Concluido el proceso de diseño e implementación del nuevo plan curricular, es necesario iniciar una nueva etapa que corresponde a la evaluación del plan de estudios, en la que se incluirá la valoración de todos los actores involucrados en el diseño del nuevo plan y su implementación. Para ello los expertos de la DAA, han preparado una guía que permite evaluar los planes de estudios actuales, en ella se define el proceso como:

Evaluar un plan de estudios es un proceso que recoge y analiza evidencias para dar un juicio de valor sobre la implementación de dicho plan con el fin de verificar si las competencias previstas en el perfil del egresado han sido logradas por los estudiantes a lo largo de los cursos y de manera sostenida en el tiempo. (PUCP, DAA, 2018, p. 80)

Además la guía recuerda que la evaluación del plan de estudios “implica verificar en qué medida la organización de los cursos en la malla curricular y sus contenidos favorecen o no al logro de las competencias establecidas en el perfil del egresado. “ (p. 84).

Cinco son los pasos considerados para el proceso de evaluación: (PUCP, DAA, 2018, p. 91-92):

Tabla 3: Proceso de Evaluación

Pasos	Actividad	Acciones
1	Establecer las condiciones para la evaluación	Definir la evaluación, comprometer a los actores involucrados, programar las actividades de evaluación
2	Analizar el plan de estudios para la evaluación	Revisar estructura del plan de estudios, incluyendo las competencias, unidades menores y cursos
3	Diseñar el sistema de evaluación del plan de estudios	Diseñar los ciclos de evaluaciones
4	Implementar los ciclos de evaluación	Recolectar la información, analizarla, e implementar mejoras en el plan de estudios
5	Evaluar el funcionamiento de los ciclos	Sistematizar los resultados del primer ciclo de evaluación y hacer mejoras para los próximos ciclos de evaluación

Se deben realizar las acciones en ciclos de evaluación, incluyendo varios de los cursos que aportan a una misma competencia. Los pasos se dan en cuatro semestres: 1°. Recolección de datos (R), 2°. Análisis de los mismos (A), 3° y 4°. Implementación de mejoras (I). Para cada competencia se deberá seguir este ciclo: R-A-I. El perfil requerirá una actualización constante de acuerdo a los cambios tecnológicos y conceptuales que se vayan dando en la carrera.

En el caso de la evaluación del Plan de Estudios de Ciencias de la Información, las actividades preliminares se estarán desarrollando durante este semestre y el proceso de evaluación se empezará a partir del primer semestre del próximo año.

Queda claro que el perfil del egresado, es el compromiso que tiene la Especialidad con la sociedad, con los padres de familia y los propios estudiantes, por lo que se constituye en una herramienta de permanente evaluación de las competencias a ser adquiridas por el estudiante. Por ello, la Especialidad seguirá con este compromiso hasta concluir con los ciclos de evaluación y reiterarlos de manera continua.

Referencias

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) (2013). Guía de apoyo para la redacción, puesta en práctica y evaluación de los resultados de aprendizaje. Madrid: ANECA.

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) (2015). Criterios y directrices para el aseguramiento de la calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior. Erevan, Armenia: ANECA.

PUCP (2011). Modelo educativo PUCP. Lima: PUCP. Disponible en: <http://departamento.pucp.edu.pe/derecho/wp-content/uploads/2014/05/modelo-educativo-pucp.pdf>

PUCP (2012). Plan estratégico institucional 2011-2017: hacia el centenario. Lima: PUCP. Disponible en: <http://www.pucp.edu.pe/documento/plan-estrategico-institucional-2011-2017/>

PUCP (2015). *Rediseño del plan de estudios de la Especialidad de Ciencias de la Información*. Lima: PUCP, Facultad de Letras y Ciencias Humanas, Especialidad de Ciencias de la Información, 2015. (Documento interno).

PUCP. Facultad de Letras y Ciencias Humanas (2012). Plan de Desarrollo de Unidad 2011-2017 (documento interno). Lima: PUCP. Disponible en: dape.pucp.edu.pe/despliegue-del-pei-en-unidades/planeamiento-de-unidades-academicas

PUCP. Dirección de Asuntos Académicos (DAA), Oficina de Gestión Curricular. (2018). Guía para el diseño curricular y evaluación de planes de estudio. (En proceso de publicación).

Ried, L. Douglas (2011). A Model for Curricular Quality Assessment and Improvement. American Journal of Pharmaceutical Education: Volume 75, Issue 10, Article 196. Disponible en: <https://doi.org/10.5688/ajpe7510196>

Unesco (1998). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. La educación superior en el siglo XXI. Visión y acción. Informe Final. París: Unesco 5-9 de octubre 1998. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001163/116345s.pdf>

Anexo 1: Malla curricular

