

WICC 2015
XVII Workshop de Investigadores
en Ciencias de la Computación
Salta, 16 y 17 de abril de 2015

“Alfabetización Académica en carreras de Informática: Evaluación del uso de materiales educativos”

González Liliana M.

lilianamirna@gmail.com

Ureta Laura

laubureta@gmail.com

Programa Permanente de Investigación de Educación a Distancia
Dpto. de Informática----Dpto. de Biología
Facultad de Ciencias, Exactas, Físicas y Naturales
Universidad Nacional de San Juan

Resumen

En la última década, ha surgido un debate sobre el lugar que ocupa la enseñanza de la lectura y escritura en la universidad. Existen distintas perspectivas que van desde considerar que los docentes no deben ocuparse del desarrollo de estas competencias en los alumnos hasta aquellos que están en una búsqueda permanente de estrategias que contribuyan a su progreso en el contexto de las disciplinas

La complejidad del problema y sus alternativas de solución trascienden lo meramente educativo e implica abordajes desde perspectivas y anclajes variados.

A través de distintos proyectos, nuestro equipo de trabajo se ha abocado al estudio de tal problemática desde el año 2011. La perspectiva teórica de la “Alfabetización Académica” fue el anclaje para abordar y delimitar el objeto de estudio.

En la comunidad académica existe consenso en torno a la necesidad de evaluar materiales. Iniciamos un proceso de indagación que permitió

evaluar la Usabilidad y Navegabilidad así como la Funcionalidad de las Guías de Lectura y Producción, diseñadas e implementadas con alumnos de las carreras de Informática de la FCEFyN.

Palabras claves:

Alfabetización Académica, Informática, Evaluación, Materiales Educativos.

Contexto

La problemática que nos ocupa se refiere a la enseñanza y evaluación de la lectura y escritura en carreras universitarias de distintas disciplinas. El Proyecto vigente “¿Cómo se enseña y cómo se evalúa la lectura y escritura en carreras universitarias?”, financiado por CICITCA, U.N.S.J, tiene como objetivo principal la generación de conocimientos que aporten a la problemática mencionada. Este Proyecto se vincula con el Proyecto “Indicadores de

Alfabetización Académica para alumnos de carreras de Informática” ejecutado en 2011-2013. Este último generó conocimientos que abrieron nuevos interrogantes en esta línea de investigación. Ambos Proyectos se encuentran enmarcados en el “Programa Permanente de Educación a Distancia de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Dicho Programa se constituye en un espacio académico y de investigación, sustentado en la conformación de equipos de trabajo interdisciplinarios abocados a la tarea de generar experiencia, conocimientos y soporte tecnológico-comunicacional y organizativo a las propuestas académicas con apoyo a la presencialidad”¹.

Introducción

La vida del estudiante universitario está asociada a la comprensión y producción de textos, capacidades que se consideran indispensables para adquirir, elaborar y comunicar el conocimiento. Desde la lectura e interpretación de una consigna de trabajo en una práctica de laboratorio hasta la resolución de un complejo enunciado de un problema, el alumno universitario pone en juego sus habilidades para comprender y producir textos.

Su incorporación a la vida universitaria supone un aprendizaje de los códigos y prácticas de interacción específicos de esa institución (Fernández, Iquiza, Ballester 2006). Implica ajustes, nuevos aprendizajes y re-aprendizajes en la interacción con otros, con los artefactos mediadores y con el propio conocimiento.

Ante esta realidad problemática, nos preguntamos: ¿Qué acciones plantea la institución universitaria? ¿Cómo se enseña la lectura y escritura en carreras universitarias? ¿Qué usos de la lectura y escritura proponen los

docentes? ¿Cómo se evalúa la lectura y escritura en la Universidad?

La perspectiva teórica de la Alfabetización Académica brinda un marco de referencia para indagar la problemática investigada. Carlino (2002) expresa que la “alfabetización académica señala el conjunto de nociones y estrategias necesarias para participar en la cultura discursiva de las disciplinas así como en las actividades de producción y análisis de textos requeridos para aprender en la universidad”. Apunta, de esta manera, a las prácticas de lenguaje y pensamiento propias del ámbito académico. Designa también el proceso por el cual se llega a pertenecer a una comunidad científica y/ o profesional (Radloff y de la Harpe, 2000), precisamente en virtud de haberse apropiado de sus formas de razonamiento instituidas a través de ciertas convenciones del discurso.

El Proyecto “¿Cómo se enseña y cómo se evalúa la lectura y escritura en carreras universitarias?” busca identificar Políticas y mecanismos operativos que la institución universitaria implementa en relación con la problemática de la lectura y escritura en carreras universitarias. Además, indaga las características de cómo se enseña y cómo se evalúa la “lectura y escritura” en las diversas carreras universitarias. Es de nuestro interés formar equipos interdisciplinarios que se aboquen al análisis y estudio de la temática desde la perspectiva de la Alfabetización Académica y de la visión de las diferentes tramas disciplinares.

Este proyecto se nutrió del conocimiento científico resultante del Proyecto “Indicadores de Alfabetización Académica para alumnos de carreras de Informática” (2011-2013), en el cuál iniciamos el proceso de análisis respecto a qué leen y qué producen los alumnos de carreras de Informática. Se diseñaron Guías de lectura y Producción para promover las actividades de lectura y producción atendiendo a la trama disciplinar de la Informática.

El proceso de investigación nos permitió evaluar las “prácticas efectivas de uso” (Barberá, 2008) de las Guías de Lectura y Producción con el objeto de dilucidar los interrogantes inherentes a

¹ Resolución 08/05 de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, de la U.N.S.J.

la Calidad de las Guías mencionadas. A medida que avanzamos en el proceso fuimos tomando decisiones en torno a qué evaluar y qué metodología utilizar. Optamos por una metodología que el Programa de Educación a Distancia ha venido aplicando en los últimos años. Conocíamos de su fiabilidad y eficacia para obtener información en torno a la calidad de los materiales para la modalidad a distancia. Aunque la misma fue desarrollada para evaluar materiales para oferta no presencial, consideramos pertinente su utilización en la Evaluación de materiales para la presencialidad. La Metodología para el diseño y evaluación de materiales educativos adecuados a educación no presencial se basa en “el modelo de desarrollo y utilización de cuestionarios de satisfacción de clientes, propuesta por Bob Hayes” (Llarena y Villodre, en De Luca, 2012). Tres son las fases que la constituyen: 1) Formación del docente, 2) Revisión y puesta a punto del diseño realizado y 3) Evaluación de la Calidad del uso de la propuesta. Esta última fase está subdividida en Planificación de la evaluación, Ejecución y Elaboración del informe. El modelo de evaluación está definido por la determinación de criterios (dimensiones) a evaluar y los indicadores que facilitarán el tratamiento de los datos, arrojando el grado de satisfacción manifiesto. Iniciamos el proceso de elaboración de la pauta con la identificación de los criterios considerados pertinentes para abordar la Calidad de las Guías de Lectura y Producción. Esta actividad implicó una mirada retrospectiva a la intencionalidad pedagógica de la Estrategia implementada. Como resultado de ello, se definieron los siguientes criterios:

Calidad de las Guías de Lectura y Producción	
Criterio de satisfacción	
Usabilidad y Navegabilidad	La guía resulta agradable, fácil de usar, le permite al usuario estar siempre ubicado, tanto dentro de la guía como su relación con los documentos. Cuenta con “Ayudas”, “Alertas”, “Recomendaciones” ilustrativas para ubicarse en las guías y respecto de lo que debe leer y hacer. Presenta recursos que conducen a instancias de análisis y reflexión.
Funcionalidad para el aprendizaje	Resulta útil para aprender porque genera situaciones mediadas para “hacer” En ese hacer el alumno pone en juego variedad de operaciones mentales. Favorece la interacción y la “construcción con otros” El alumno interactúa con información presentada en diferentes formatos y/o combinación de ellos según la naturaleza disciplinar de la Informática.

Optamos por complementar estos criterios con una instancia para que los usuarios alumnos puedan expresar aspectos valorativos.

- Instrumento de Evaluación de Guías de Lectura y Producción.

ENCUESTA DE CALIDAD DE GUÍAS DE LECTURA Y PRODUCCIÓN

Para ello le solicitamos marque con una cruz según la valoración que usted le otorga. Cuando la valoración sea “Regular”, “Mala” escriba un comentario que pueda ilustrar las razones de esa evaluación.

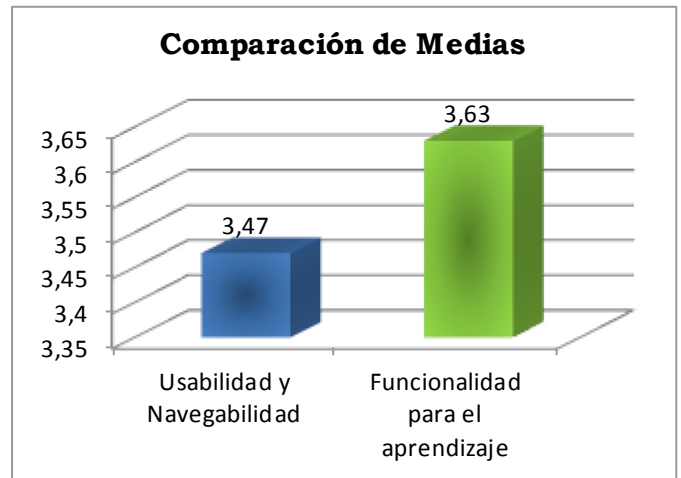
USABILIDAD Y NAVEGABILIDAD: Considere transparencia, visibilidad y claridad en la organización del contenido de las guías.	Exc	MB	B	Reg	Mla
Facilidad para ubicarse en la guía y saber los pasos a seguir.					
Armonía en el diseño y organización, agilidad en la navegación.					
Amigabilidad del entorno.					
Utilidad de ayudas y/o consignas para ubicarse en los documentos de lectura obligatoria.					
Facilidad para interpretar imágenes, símbolos e íconos.					
Claridad de Gráficos y esquemas.					
FUNCIONALIDAD PARA EL APRENDIZAJE : Considere utilidad de las guías para su aprendizaje	Exc	MB	B	Reg	Mla
Las guías son útiles para:					
✓ Orientar la lectura de los documentos de lectura obligatoria.					
✓ Identificar conceptos generales.					
✓ Relacionar conceptos.					
✓ Ejemplificar conceptos.					
✓ Utilizar conceptos para explicar situaciones, casos, ejemplos, etc.					
✓ Reflexionar acerca de diferentes problemáticas.					
✓ Hacer comparaciones para destacar diferencias / semejanza entre conceptos.					
✓ Integrar la producción grupal e individual.					
✓ Valorar la importancia de usar vocabulario preciso, adecuado al tema					
✓ Reconocer la importancia del trabajo en equipo.					
Aspectos para destacar como positivos:					
Aspectos para mejorar:					

Tablas de Resumen de información.

– Media y Dispersión comparativa según Criterios

Calidad de las Guías de lectura y producción	Media	Desviación
Funcionalidad para el aprendizaje	3,63	0,88
Usabilidad y navegabilidad	3,47	0,83

Gráfico 1



Tanto en la tabla como en el gráfico de comparación de medias observamos que ambos artículos tienen una puntuación entre “Buena” y “Muy Buena”. El artículo “Usabilidad y Navegabilidad” presenta menor valor promedio - 3,47- y desviación menor 0,80 respecto al criterio “Funcionalidad para el aprendizaje” (González, De Luca, 2015).

Líneas de Investigación, Desarrollo e Innovación

Los Proyectos mencionados se encuadran en el Programa Permanente de Educación a Distancia y se ubican en la línea de investigación bajo la denominación **Los medios, materiales o recursos de enseñanza.**

Los ejes centrales del Proyecto giran en torno de la enseñanza y evaluación de la lectura y

escritura en carreras de distintas disciplinas, específicamente en la Licenciatura en Ciencias de la Computación y Licenciatura en Biología, de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales en la Universidad Nacional de San Juan.

Resultados y Objetivos

Los resultados alcanzados en el Proyecto “Indicadores de Alfabetización Académica para alumnos de carreras de Informática” son:

- Diseño e Implementación de Guías de lectura y producción para alumnos de carreras de Ciencias de la Computación.
- Instrumento de Evaluación de Guías de Lectura y Producción.
- Evaluación de las Guías de Lectura y Producción.
- Publicación: Libro “Hacia prácticas discursivas en carreras de Informática”. Compiladoras: Gonzáles Liliana M.---De Luca Adriana.

En el presente Proyecto se espera lograr:

- Caracterizar cómo se enseña y cómo se evalúa la “lectura y escritura” en carreras universitarias.
- Diseñar instrumentos de autoevaluación que orienten las producciones escritas de alumnos.

La línea de investigación en el futuro tiene diferentes perspectivas:

- Diseñar Guías de lectura y producción para la modalidad a distancia.
- Formar recursos humanos en pos de generar Estrategias que promuevan la lectura y producción científico-tecnológica en cada área disciplinar.

Formación de Recursos Humanos

El equipo está formado por investigadores de diferentes disciplinas como Informática, Lengua extranjera, Lengua y Literatura, y Sociología. Algunos investigadores cuentan con Maestrías: en Informática; en Psico-informática y Educación; en Procesos Educativos mediados por Tecnologías.

- Se desarrollaron dos de Tesis de Posgrado:
 - 1 aprobada en 2014.
 - 1 en proceso de defensa 2015.
- Se dirigieron Tesis de grado:
 - 3 aprobadas año 2015.

Referencias

- Barberá E, Mauri T y Onrubia J.(compiladores (2008). Cómo valorar la Calidad de la Enseñanza basada en las TIC. Pautas e instrumentos de análisis. Edit. GRAÓ. España.
- Bautista Liébana, J. Martínez Romero, R.; Sainz Ibáñez, M. (2001). La evaluación de materiales didácticos para la educación a distancia. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, volumen 4, nº 1. [en línea] Disponible en: http://www.utpl.edu.ec/ried/images/pdfs/vol4-1/evaluacion_materiales.pdf
- Blanch Nidia (2009) Técnicas estadísticas para el análisis de datos. Seminario de la Maestría Procesos Educativos mediados por Tecnologías. Unidad nº2. Documento Inédito. UNC.
- Cabero Almenara, J. (2007). (Coord.). Tecnología Educativa.: Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación. Madrid, Mc Graw Hill
- Llarena M, Villodre S, Dominguez A. Lozano M. (2011) Modelo e Instrumentos para evaluar la Calidad de Oferta Académica en modalidad no presencial. Informe inédito de Cátedra evaluada: Ciencia, Tecnología y Sociedad II. 2011. Programa Permanente de Investigación en Educación a Distancia.
- Llarena M. y Villodre S. Metodología para diseño y evaluación de materiales educativos adecuados a educación no presencial: experiencia Facultad de Ciencias Exactas. Universidad Nacional de San Juan en De Luca A. (comp.) (2012) Educación a Distancia. Problemáticas, Alternativas de Solución, Experiencias y algo más... Editorial Fundación de la Universidad Nacional de San Juan. Argentina.