

Competencias TIC en el currículo de los programas de licenciatura de la UGC

Jenny Marcela Doncel Góngora

Rafael Alberto Rincón Guerrero

Universidad La Gran Colombia
Facultad de Postgrados y Educación Continuada
Programa de Especialización en Pedagogía y Docencia Universitaria
Bogotá
2016

Resumen

Las TIC han cambiado la forma de concebir y desarrollar los procesos de enseñanza y aprendizaje en las instituciones de educación superior. Por ello, el presente trabajo busca analizar la forma en que el currículo de los programas de licenciatura de la Universidad La Gran Colombia, promueven el desarrollo de competencias TIC en los estudiantes. En este contexto, el problema central radica en determinar las estrategias didácticas implícitas en la formación de dichos desempeños. El método utilizado fue la revisión documental de los syllabus solicitados a la Facultad de Ciencias de la Educación y la consulta de las mallas curriculares. El análisis de resultados contempló la identificación de los espacios explícitos de formación y los distintos usos que le dan los profesores a las nuevas tecnologías al proponer experiencias de aprendizaje, en las que los estudiantes deben: presentar de información en el aula, buscar información, realizar de productos digitales, simular procesos, enviar información para trabajar fuera de clase y repasar los temas. Las conclusiones permiten determinar entre otros aspectos que en la Licenciatura en Matemáticas es donde se presentan mayor número de espacios explícitos en competencias TIC. Además, en el Componente Específico de la Licenciatura en Lingüística y Literatura, se usan en mayor medida los recursos TIC para presentar información en el aula, con un 68%. En el Componente Institucional que se plantea en las mallas curriculares, se evidencia mayor uso de las nuevas tecnologías para la búsqueda de información. Por su parte, la Licenciatura en Matemáticas y Tecnologías de la Información, es el programa que más promueve la realización de productos digitales con un 22%. Finalmente, en lo referente a la simulación de procesos, las TIC se emplean en mayor medida en las Licenciaturas de Inglés, Matemáticas y Sociales.

Palabras clave: Competencia, TIC, Currículo, Licenciaturas, Formación

Abstract

ICT has changed the way we design and develop the teaching and learning in higher education institutions. Therefore, this paper analyzes how the curriculum of the degree programs of La Gran Colombia University promotes the development of ICT skills in students. In this context, the main problem lies on determining the implied teaching strategies in the formation of such performance. The method used was the document review of the syllabus requested from the Faculty of Education and consultation of the curricula. The analysis of results contemplated the identification of explicit training spaces and the different uses that give teachers new technologies by proposing learning experiences, in which students must: presenting information in the classroom, research information, digital products, simulate processes, send information to work outside of class and go over the issues. The results allow establishing among other things that degree in Mathematics is more explicit where ICT skills spaces are presented. In addition, the specific component of the Bachelor of Linguistics and Literature, ICT resources are used to a greater extent for presenting information in the classroom, with 68%. In the institutional component that arises in the curricula, greater use of new technologies for finding information is evident. Meanwhile, a degree in Mathematics and Information Technology is the program that promotes the realization of digital products with 22%. Finally, in terms of process simulation, ICT is used more in the Degrees of English, Mathematics and Social.

Key Words: Competence, ICT, Curriculum, Bachelors, Formation

Introducción

No es un secreto que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han cambiado muchos aspectos de la vida moderna como son: el social, el económico, el político y el educativo. Para entender cómo se configura la relación entre Educación y Nuevas Tecnologías, se analizan las competencias TIC dentro del currículo de las licenciaturas de la Universidad La Gran Colombia

Hablar de análisis curricular y competencias TIC involucra directamente a los docentes, quienes propician el desarrollo de habilidades a través de los métodos didácticos, con el fin promover en este caso una serie de destrezas digitales.

En este sentido, los profesores contribuyen paulatinamente a la incorporación de las nuevas tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje, a través de las distintas propuestas didácticas que sugieren a los estudiantes y que involucran el uso de recursos digitales. De todos modos, esto no se realiza de manera deliberada. Así lo refleja el texto “Incorporación de TIC en Ambientes Presenciales de Aprendizaje en Educación Superior: Experiencia Universidad de los Andes”, que expresa:

No existe un único modelo de incorporación de las TIC, estos varían de acuerdo al nivel de uso e intención. No existe un mejor modelo, pues lo que debe buscarse es que éste sea coherente con el proyecto educativo y misión institucional y busque generar ambientes de aprendizaje que se constituyan en posibilitadores de pedagogías y metodologías activas acordes con los retos que a nivel de enseñanza y aprendizaje plantea la sociedad de hoy a la Educación Superior (Aldana, Leal, Osorio, & Salazar, s.f., p.1).

COMPETENCIAS TIC EN EL CURRÍCULO DE LOS PROGRAMAS DE LICENCIATURA DE LA UGC

El texto se convierte en un antecedente de la investigación. Gracias a la información contemplada en este artículo, se determina que para analizar las estrategias de enseñanza de las competencias TIC, es necesario revisar el PEI de la Universidad La Gran Colombia y el sentido del currículo, que en este caso promueve el desarrollo de competencias, idea que se desarrollará más adelante.

Además, otro texto que se toma como antecedente en la investigación, es el artículo *Usos de TIC en la Educación Superior* (Castañeda, Jaramillo, & Pimienta, s.f., p.6). Este documento sirve de insumo para analizar las estrategias didácticas y los recursos tecnológicos que proponen los docentes al formar en competencias TIC, pues muestra acciones propias como presentar y buscar información, realizar productos digitales, repasar temas y simular procesos, empleando las nuevas tecnologías.

La investigación se diferencia de los antecedentes mencionados, pues expresa de manera estadística los distintos usos que tienen las TIC en las licenciaturas de la Universidad La Gran Colombia. Se destaca además, la presentación de espacios explícitos de formación en cada uno de los programas.

El objetivo general de la presente investigación, es analizar el currículo de las licenciaturas de la Universidad La Gran Colombia, en relación con el desarrollo de competencias TIC en los estudiantes. Para alcanzar dicho propósito, fue necesario desarrollar objetivos específicos tales como: identificar en las mallas curriculares los espacios explícitos de formación y las estrategias didácticas que se implementan, destinadas al desarrollo de dichas competencias. Finalmente, se evaluaron las competencias TIC que se promueven en la Universidad La Gran

Colombia, de acuerdo con la *Propuesta de Lineamientos para la Formación por Competencias en Educación Superior*, que en cuanto a las TIC son:

- Buscar, analizar y procesar información especializada obtenida por medio de la Internet para incorporarla en la ejecución de tareas específicas
- Utilizar el computador para producir material en diferentes formatos (texto, gráficos, videos, hipertextos)
- Hacer uso ético y responsable de las tecnologías de la información y la comunicación
- Utilizar la Internet para la comunicación, colaboración y participación en redes. (Ministerio de Educación Nacional de Colombia, s.f., p.17).

De lo anterior surge la pregunta central del proyecto: ¿Cómo el currículo de las licenciaturas de la Universidad La Gran Colombia favorecen la formación en competencias TIC?

Los marcos conceptual y teórico son claves para entender las implicaciones y los fundamentos, desde donde se analiza la investigación. Al hablar de las dimensiones teóricas, se considera el paradigma de Globalización y Transversalidad, que tiene como uno de sus ejes fundamentales la comprensión del aprendizaje. En este sentido, el proyecto busca ser una herramienta, para entender la forma en que los alumnos aprenden las competencias TIC que debe manejar un estudiante universitario, de acuerdo a las disposiciones del Ministerio de Educación. Además, este modelo busca mejorar las habilidades cognitivas de los estudiantes y fomentar el

interés por el conocimiento. Así lo expresa el académico español Antoni Zabala, citado por Castro (2007), en el libro *El Enfoque Globalizado y el Pensamiento Complejo* (p.4).

Algunos conceptos que se tienen en cuenta en este trabajo son: Currículo y Competencia TIC. Su abordaje permite entender las categorías de análisis que estructuran el proyecto, los cuales se esbozan a continuación:

El currículo como categoría de estudio

Con el ánimo de entender la función de los syllabus y las mallas curriculares en la organización del acto pedagógico, se aborda el concepto. Desde una perspectiva institucional, el currículo es:

El conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías, y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el proyecto educativo institucional. (Congreso de la República de Colombia, 1994, p.17)

En este contexto, las mallas curriculares y los syllabus punto clave de esta investigación, hacen parte del gran concepto de planes de estudio, contemplado en la definición anterior. El currículo y su puesta en práctica desde las habilidades TIC, se convierte en un eje fundamental del presente trabajo. Además, entender las implicaciones de una evaluación de las competencias es clave, sin llegar a ser el punto central del trabajo.

De acuerdo con la revisión de los syllabus de las distintas licenciaturas de la Universidad La Gran Colombia, se infiere que el currículo de la institución busca el desarrollo de competencias. Este hecho se evidencia en el Proyecto Educativo Institucional, en donde el currículo implica:

Pensar el desarrollo de la competencia de los profesionales a partir del nuevo concepto de profesional que queremos, inspirado en fundamentos teóricos e investigativos que no se reduzcan a los problemas científico- teóricos de la profesión específica” (Universidad La Gran Colombia, 2016, p.30).

En este sentido, el investigador colombiano Javier Gómez, citado por Salas (2005) “analiza que el aprendizaje por competencias debe considerar cambios en el currículo, la didáctica y los mecanismos de evaluación” (p. 7).

Teniendo en cuenta las características del currículo de la Universidad La Gran Colombia evidenciado en los syllabus de las distintas materias de los programas de licenciatura, una de las definiciones más pertinentes para comprender la realidad institucional, es la que plantea Hanesson citado por Félix Ángulo. Para este teórico, “el currículo es una forma de organización y un instrumento de eficiencia social; es decir, una estructura organizativa impuesta por las autoridades educativas para «ordenar» la conducta de la escolaridad”. (Aristizábal, 2005, p.5). En este sentido, el syllabus se convierte en uno de los elementos más importantes del currículo, para estructurar el contexto pedagógico y los propósitos en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Los syllabus de la Universidad La Gran Colombia tienen aspectos organizativos en cuanto a las distintas materias. Presentan los datos generales del curso, una justificación, un

propósito general, propósitos específicos. Además detalla los problemas de discusión del área y del curso, las competencias genéricas y específicas, y los contenidos que abordará la materia en las distintas sesiones. Su utilidad radica, en ser la carta de navegación para los docentes y estudiantes de una determinada materia.

En la descripción de las actividades por sesión que presentan los syllabus de las licenciaturas, se puede identificar el desarrollo de competencias TIC. Por lo tanto, la descripción de las actividades de cada sesión en las asignaturas, será el punto clave a tener en cuenta en la investigación. Otro aspecto importante en el análisis, es las competencias genéricas que aparecen en cada syllabus. En la presentación de las actividades de aprendizaje dentro de los syllabus, se pueden evidenciar tanto las estrategias didácticas para la enseñanza, como para la evaluación. Las actividades que se consignan en el syllabus y la organización de cada una de las materias, responde a la realidad educativa que viven los estudiantes de las licenciaturas de la Universidad La Gran Colombia.

Competencias TIC como eje transversal

Con la intención de entender las competencias TIC que establece el Ministerio de Educación Nacional para los estudiantes universitarios, lo que se refleja en las actividades y los recursos tecnológicos consignados en los syllabus de las distintas materias, de las licenciaturas de la Universidad La Gran Colombia se aborda este concepto.

En este sentido, *La Propuesta de Lineamientos para la Formación por Competencias en Educación Superior*, contempla que desde el 2008 el Ministerio de Educación Nacional, se interesó en formular una serie de competencias genéricas o transversales, para todos los núcleos

COMPETENCIAS TIC EN EL CURRÍCULO DE LOS PROGRAMAS DE LICENCIATURA DE LA UGC de formación en Educación Superior. Esto permite que se pueda evaluar la calidad de los programas universitarios.

Las competencias TIC son entendidas como genéricas, de acuerdo a esta *Propuesta de Lineamientos para la Formación por Competencias en Educación Superior*. Esta definición de genéricas se entiende como saberes transversales, que deben poseer los egresados de los distintos programas de licenciatura en el país. En este sentido, las competencias genéricas que se establecen como resultado del análisis del Ministerio de Educación Nacional, son: comunicación en la lengua materna y en otra lengua internacional; pensamiento matemático; ciudadanía y ciencia, tecnología y manejo de la información.

Al hablar puntualmente acerca del manejo de la información, aparece lo que el Ministerio de Educación Nacional denomina: *Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Este correcto uso implica una serie de desempeños o competencias TIC, que se deben desarrollar en los procesos de formación de las distintas licenciaturas en el país.

Estos desempeños son:

- Buscar, analizar y procesar información especializada obtenida por medio de la Internet para incorporarla en la ejecución de tareas específicas
- Utilizar el computador para producir material en diferentes formatos (texto, gráficos, videos, hipertextos)

- Hacer uso ético y responsable de las tecnologías de la información y la comunicación
- Utilizar la Internet para la comunicación, colaboración y participación en redes. (Ministerio de Educación Nacional de Colombia, s.f., p.17).

Los desempeños descritos, están presentes en los syllabus de las distintas materias de los programas de licenciatura de la Universidad La Gran Colombia. En este contexto, el trabajo pretende mencionar las actividades y estrategias didácticas que llevan a cabo los docentes, buscando la formación de dichas competencias en los estudiantes. Para desarrollar un proceso de formación en competencias TIC realmente didáctico, los profesores deben, como lo plantea Luis Alves de Matos, “incentivar y orientar eficazmente a los alumnos en su aprendizaje” (Hernández, 2007, p.10).

Materiales y Métodos

Este trabajo investigativo, es de tipo descriptivo con un enfoque metodológico socio crítico, porque, según Escudero (1987), citado por (Melero, 2011), se explica la realidad que se pretende investigar y su transformación, buscando crear una conciencia del entorno (p. 343-344). Al considerar la definición anterior, la realidad investigada es los procesos de enseñanza y aprendizaje de las competencias TIC en las licenciaturas de la Universidad La Gran Colombia; además se busca crear conciencia en los profesores para que intenten fomentar los distintos usos de las nuevas tecnologías en la misma proporción en todas las licenciaturas, lo que supone un cambio en sus estrategias didácticas.

COMPETENCIAS TIC EN EL CURRÍCULO DE LOS PROGRAMAS DE LICENCIATURA DE LA UGC

En este contexto, los alcances del trabajo se relacionan con la forma en que las tecnologías de la información, están inmersas en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los programas de licenciatura.

La población está constituida por las mallas curriculares y los syllabus de las licenciaturas de la Universidad La Gran Colombia, ofertados en el primer semestre del 2016. Por su parte, la muestra está conformada por 225 syllabus correspondientes a los componentes Específico e Institucional y 26 del Flexible-Complementario, entregados por la Facultad de Ciencias de la Educación. Esta información se describe en la siguiente tabla:

COMPETENCIAS TIC EN EL CURRÍCULO DE LOS PROGRAMAS DE LICENCIATURA DE LA UGC

Programa Académico	Syllabus Totales de los Componentes Específico e Institucional	Syllabus Entregados de los Componentes Específico e Institucional	Syllabus Entregados del Componente Flexible-Complementario
Licenciatura en Lingüística y Literatura	54	46 (85%)	6
Licenciatura en Ciencias Sociales	51	43 (84%)	8
Licenciatura en Inglés	48	44 (91%)	5
Licenciatura en Matemáticas y Tecnologías de la Información	55	41 (74%)	2
Licenciatura en Filosofía e Historia	55	51 (92%)	5

Tabla 1: Descripción de los syllabus entregados por parte de los distintos programas de Licenciatura de la Universidad La Gran Colombia

La cantidad de syllabus totales del Componente Flexible-Complementario no es posible identificarlos, pues no se tuvo acceso a todos los documentos de este componente de formación, y por motivos prácticos y de carácter temporal únicamente se analizaron los que entregó la Facultad de Ciencias de la Educación.

El muestreo es de carácter no probabilístico, y en particular es casual o incidental (Cuesta & Herrero, s.f., p.6). , pues se realiza de acuerdo al acceso que tiene el investigador, a algunos datos necesarios para el trabajo. En este caso, la investigación estaba limitada por el acceso a los syllabus de las distintas materias de los programas de licenciatura de la universidad.

La investigación se realiza en la Universidad La Gran Colombia, una institución de Educación Superior privada, que ejerce sus labores desde 1953. El proyecto se ejecuta en un periodo de un año, que abarca desde junio de 2015 a junio de 2016. Durante este lapso, se hace la respectiva solicitud y análisis de los syllabus y las mallas curriculares de las licenciaturas de la Universidad La Gran Colombia, documentos necesarios para la investigación.

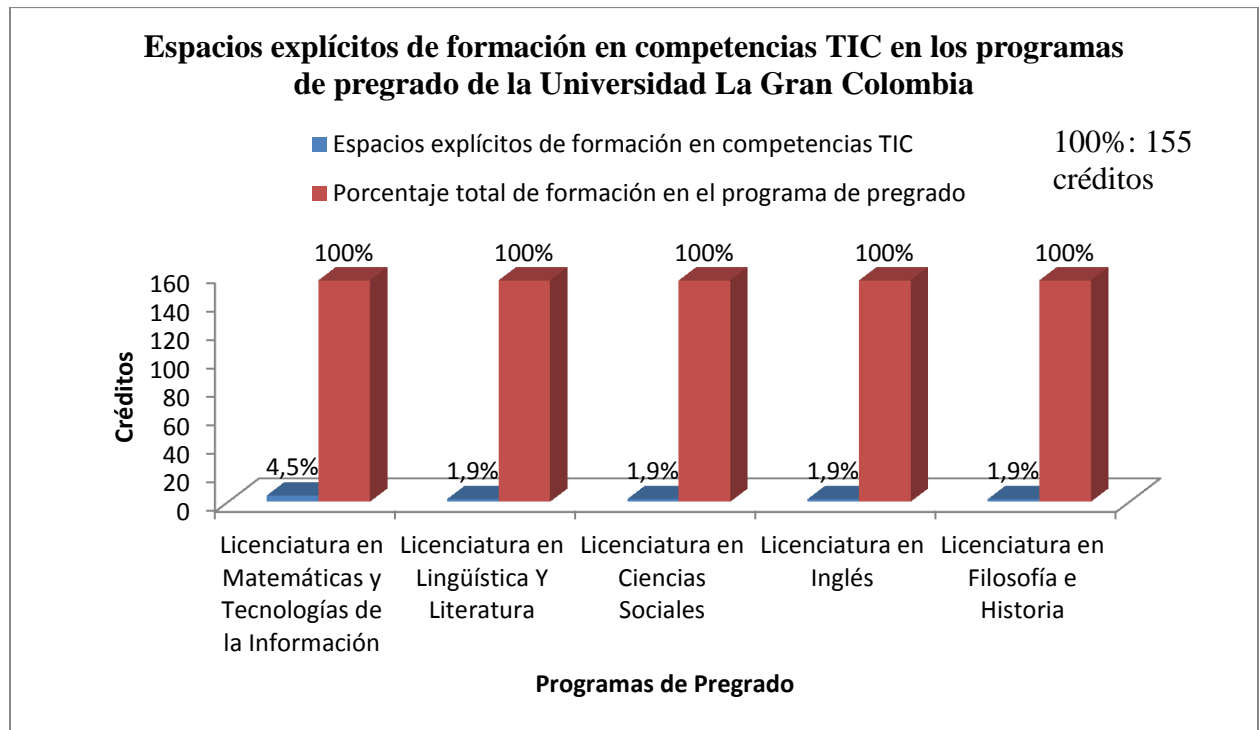
Análisis y Discusión

La presentación de los resultados se realizará teniendo en cuenta los objetivos de la investigación. En primera medida, se abordará la identificación en las mallas curriculares los espacios explícitos de formación en competencias TIC, que se desarrollan en los programas de licenciatura de la Universidad La Gran Colombia. Esto se convierte en una categoría de análisis del proyecto. Los resultados se muestran siguiendo el orden de las categorías. En este caso, primeramente se detallan los espacios explícitos de formación en competencias TIC y luego los

COMPETENCIAS TIC EN EL CURRÍCULO DE LOS PROGRAMAS DE LICENCIATURA DE LA UGC

distintos usos de las TIC de acuerdo a las actividades que los docentes proponen para alcanzar los objetivos de aprendizaje.

Espacios Explícitos de Formación en Competencias TIC



Gráfica 1: Espacios Explícitos de Formación en Competencias TIC

La Gráfica 1 muestra el porcentaje de espacios explícitos de formación en competencias TIC en los distintos programas de licenciatura.

La información encontrada en las mallas curriculares permitió el análisis cualitativo y la determinación de los espacios mencionados. En la Licenciatura en Matemáticas y Tecnologías de la Información existen tres materias claras en la formación de competencias TIC, que son: Tecnologías de la Información y Comunicación en Educación, Matemáticas y Ambientes Virtuales de Aprendizaje y Modelos Matemáticas y Software de Aplicación, reflejado en el 4,5%

que muestra en la Gráfica 1. En este sentido, este programa es el que presenta mayor cantidad de espacios explícitos de formación en competencias TIC.

En las otras carreras que hacen parte de la Facultad de Ciencias de la Educación, únicamente hay un espacio explícito de formación en competencias TIC, que es la materia Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación, lo que se evidencia en el 1,9% presente en el gráfico.

La forma de organización de las mallas curriculares, evidenciada en la Gráfica 1 se basa en la teoría del sistema de Créditos, implementado por la Universidad La Gran Colombia. Para ese modelo, el currículo es:

Un Sistema de integración e interrelación que organiza formalmente el proyecto educativo general y particular, comprende los marcos filosóficos y operativos, la cultura institucional, el perfil profesional o sello distintivo del estudiante, el plan de estudios, las competencias que pretende desarrollar, las estrategias metodológicas, las pedagogías, los sistemas evaluativos y las relaciones que se establecen entre la universidad y la sociedad. (Universidad La Gran Colombia, 2016, p. 32).

Se puede inferir que la Licenciatura en Matemáticas y Tecnologías de la Información, es el programa que presenta mayor cantidad de espacios explícitos en la formación de competencias digitales, con un número de tres materias, siete créditos y un porcentaje de 4.5%, en comparación con las otras licenciaturas que solo ven una asignatura lo que se refleja en el 1,9% registrado en el gráfico. Esta información implica que a la Universidad La Gran Colombia no le interesa fortalecer de la misma manera las competencias TIC en las licenciaturas. En este contexto, los

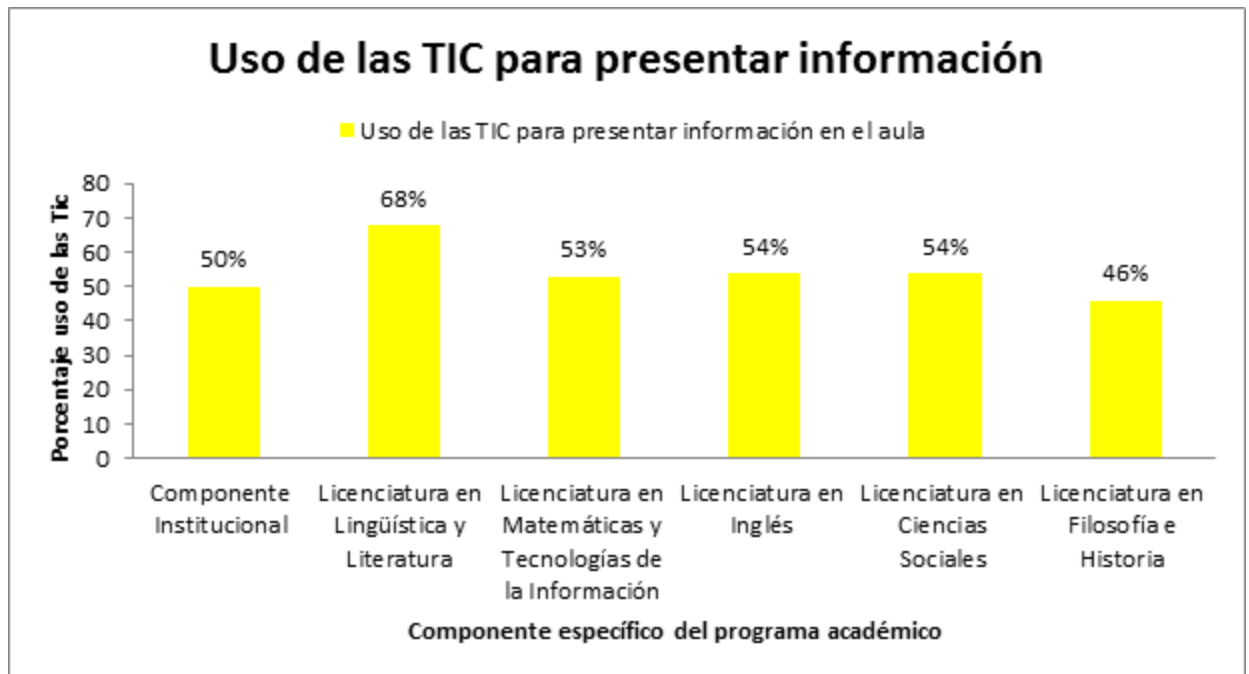
futuros Licenciados en Matemáticas egresados de la institución contarán con un mayor número de herramientas para enfrentarse a un mundo globalizado e interconectado.

Estrategias didácticas para el desarrollo de competencias TIC

El segundo objetivo específico tiene relación con las estrategias didácticas que se utilizan en los programas de licenciatura, para la formación de competencias TIC en los estudiantes, lo que se refleja en las siguientes gráficas. La información de los diferentes usos de las TIC en la Educación Superior para los estudiantes, se extrajo del artículo *Usos de TIC en la Educación Superior* (Castañeda, Jaramillo, & Pimienta, s.f., p.6).

Las seis categorías de análisis que el artículo presenta acerca del uso que le dan los estudiantes a las TIC son: Presentar información en el aula, buscar información, realizar productos digitales, simulación de procesos, publicar o enviar información para hacer actividades fuera del aula y realizar actividades de repaso.

El análisis cualitativo de las siguientes gráficas incluyó la identificación por colores de los recursos TIC encontrados, de acuerdo a las categorías que presenta el artículo referenciado anteriormente. Los colores y la identificación de los usos se relacionan a continuación:



Gráfica 2: Descripción del uso de las TIC para presentar información

El gráfico muestra la proporción en que se usan los recursos TIC para la presentación de información en el aula, en los programas de licenciatura de la Universidad La Gran Colombia.

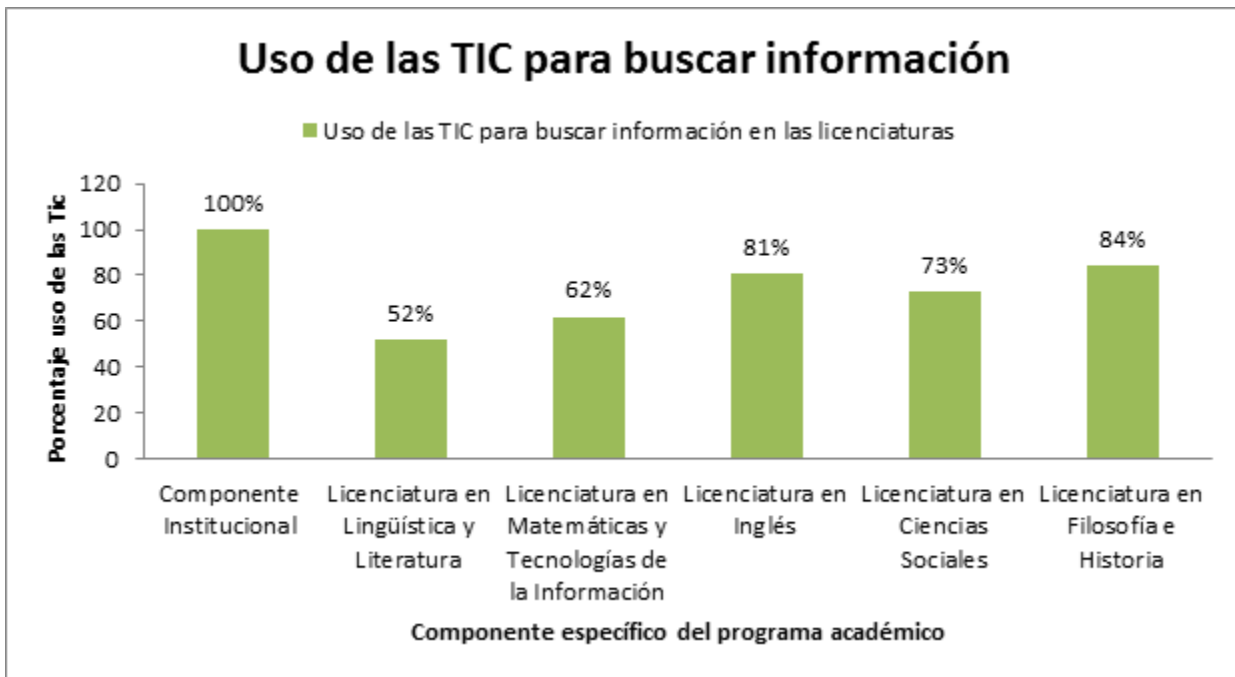
Algunos de los recursos para presentar información en el aula son: Prezi, Power Point, Emaze y Mindomo, lo que quiere decir que los profesores privilegian el uso de ciertas herramientas informáticas frente a otras. Este hecho implica una serie de ventajas como fomenta un pensamiento organizado y metódico en los alumnos, privilegiando una metodología secuencial para realizar una tarea. Sin embargo, supone una serie de desventajas como el desconocimiento de otras perspectivas teóricas más liberadoras para abordar la realidad.

COMPETENCIAS TIC EN EL CURRÍCULO DE LOS PROGRAMAS DE LICENCIATURA DE LA UGC

Galvis considera que el uso de las TIC por parte de los estudiantes está ligado con el enfoque educativo que tenga el profesor y, de acuerdo con los usos educativos que se les da, clasifica las TIC en tres categorías: TIC que apoyan la transmisión de mensajes del emisor al destinatario, TIC que apoyan el aprendizaje activo mediante la experimentación con los objetos de estudio y TIC que facilitan la interacción para aprender. Algunos ejemplos de cada uno de estos tipos son los siguientes:

Dentro de las TIC que apoyan la transmisión: tutoriales, ejercitadores, sitios web informativos. (Castañeda, Jaramillo, & Pimenta, s.f., p.1).

Se puede inferir que en el Componente Específico de la Licenciatura en Lingüística y Literatura, se usan en mayor medida los recursos TIC para presentar información en el aula, con un 68%



Gráfica 3: Descripción del uso de las TIC para buscar información en las licenciaturas

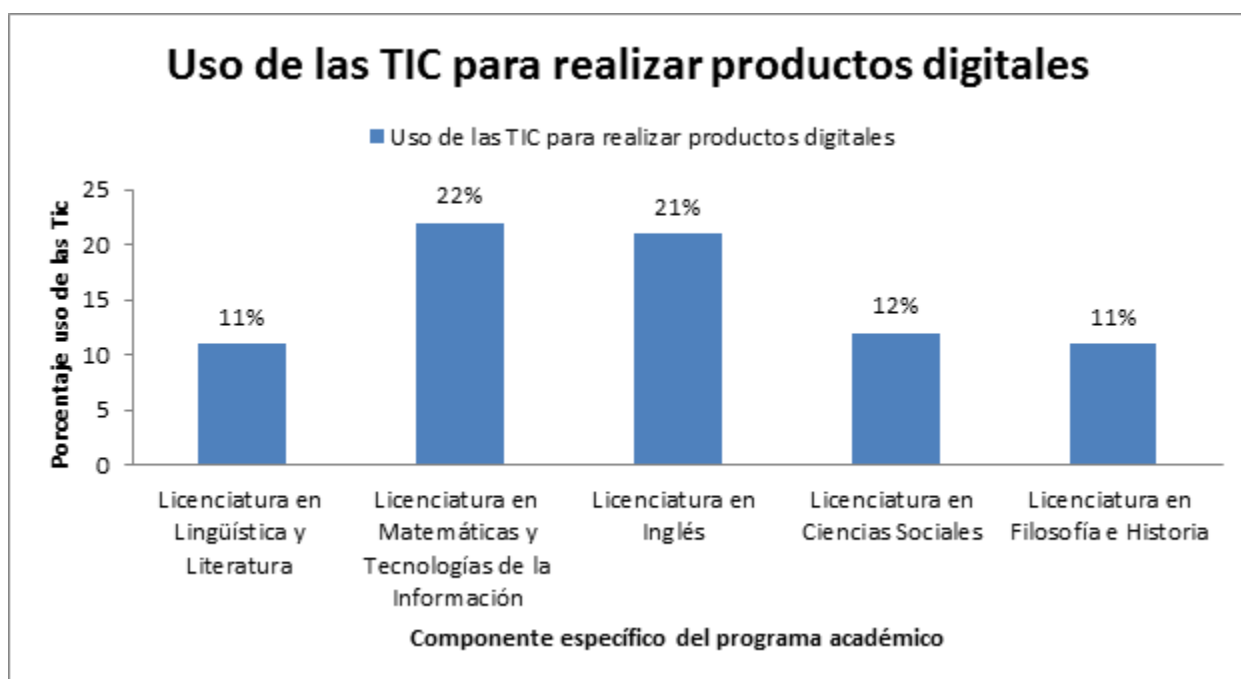
COMPETENCIAS TIC EN EL CURRÍCULO DE LOS PROGRAMAS DE LICENCIATURA DE LA UGC

El gráfico muestra el porcentaje de uso de las TIC para buscar información en los programas de licenciatura

Algunos recursos TIC para buscar información son: bases de datos especializadas y Google Académico, ProQuest y Ebrary

“Fouts identificó y clasificó los usos más frecuentemente observados de estas herramientas en aulas de clase. Uno de estos es proveer acceso a la información y servir como medio de comunicación con otras personas”. (Castañeda, Jaramillo, & Pimienta, s.f., p.2).

Se puede determinar que en el Componente Institucional que se plantea en las mallas curriculares, es donde se evidencia mayor uso de las nuevas tecnologías para la búsqueda de información.



Gráfica 4: Descripción del uso de las TIC para realizar productos digitales

El gráfico muestra los recursos tecnológicos que se les propone a los estudiantes para elaborar productos digitales se detallan a continuación:

- **En el área de formación pedagógica**

- Creación de Portafolios Virtuales y Blogs Pedagógicos
- Líneas de Tiempo usando Time Toast y Easelly
- Encuestas empleando Google Drive y elaboración de Hojas de Cálculo en Excel.
- Diseño de un sitio web usando la herramienta Wix
- Elaboración y presentación de contenido en una herramienta digital como: Webquest,

One note, Wiki, entre otras.

- **Electivas Disciplinarias (Licenciatura en Matemáticas)**

- Elaboración de carta celeste y ejercicios de exploración con el software

Stellarium

- Realización de taller de eclipses haciendo uso del software Stellarium

Siguiendo a Fodus, otro de los usos de las TIC es “resolver problemas y elaborar productos” (Castañeda, Jaramillo, & Pimienta, s.f., p.2). Este uso está implícito en la utilización del computador para producir material en diferentes formatos (texto, gráficos, videos, hipertextos), desempeño establecido por el Ministerio de Educación en relación con las competencias TIC.

Se puede afirmar que la Licenciatura en Matemáticas y Tecnologías de la Información, es el programa que más promueve la realización de productos digitales con un 22%

COMPETENCIAS TIC EN EL CURRÍCULO DE LOS PROGRAMAS DE LICENCIATURA DE LA UGC

De acuerdo al análisis realizado en todos los programas de licenciatura se utiliza en la misma proporción, herramientas digitales para publicar o enviar información con el fin de realizar actividades fuera del aula

En cuanto al uso de las TIC se encuentran los siguientes recursos:

- **Para todas las licenciaturas y el componente Institucional**

- Uso de mensajes a través del correo electrónico

- **Únicamente visible en la Licenciatura en Inglés**

- Los estudiantes diseñan rúbricas de evaluación y planeadores de clase, que luego

suben en una plataforma digital del curso

Al considerar los recursos TIC que se emplean en actividades de repaso, tenemos:

- **En la Licenciatura en Inglés**

- Trabajo en páginas web y software del idioma para mejorar las capacidades

comunicativas y gramaticales en inglés

- **En la Licenciatura en Filosofía e Historia**

- Trabajo en la plataforma Moodle

Fotus también plantea que otro de los usos de las TIC es: “Enseñar, practicar y ejercitar” (Castañeda, Jaramillo, & Pimienta, s.f., p.2).

Se puede inferir que en los programas académicos mencionados es donde más se realizan ejercicios de repaso, empleando las nuevas tecnologías, respondiendo a la utilización de la

COMPETENCIAS TIC EN EL CURRÍCULO DE LOS PROGRAMAS DE LICENCIATURA DE LA UGC

Internet para la comunicación, colaboración y participación en redes, objetivo estipulado por el Ministerio de Educación Nacional para desarrollar competencias TIC en los estudiantes universitarios.

En lo referente a la simulación de procesos, las TIC se emplean en mayor medida en las Licenciaturas de Inglés, Matemáticas y Sociales a través de las siguientes actividades:

Realización de exámenes para evaluar la competencia auditiva de los estudiantes en el Laboratorio de Idiomas

Diseño de piezas de software usando Geogebra. Construcción de Ambientes Virtuales de Aprendizaje

Programas para hacer cartografías sociales

Esto sigue la idea planteada por Fodus, para quien las TIC también puede ser usada por los estudiantes, para simular procesos. (Castañeda, Jaramillo, & Pimienta, s.f., p.2).

Con respecto al tercer objetivo específico se puede afirmar que las competencias TIC promovidas en la Universidad La Gran Colombia, son congruentes con la *Propuesta de Lineamientos para la Formación por Competencias en Educación Superior*. En este sentido, el trabajo buscaba mostrar los espacios y las estrategias donde dichas destrezas se promovían.

Conclusiones

La descripción de las conclusiones se realiza de acuerdo a los objetivos específicos de la investigación:

En lo referente a los espacios explícitos de formación en competencias TIC para los programas de licenciatura de la Universidad La Gran Colombia, se puede inferir que la Licenciatura en Matemáticas y Tecnologías de la Información, es el programa que presenta mayor cantidad de espacios explícitos en la formación de competencias digitales, con un número de tres materias, siete créditos y un porcentaje de 4.5%, en comparación con las otras licenciaturas que solo ven una asignatura lo que se refleja en el 1,9% registrado en el gráfico. Esta información implica que a la Universidad La Gran Colombia no le interesa fortalecer de la misma manera las competencias TIC en las licenciaturas. En este contexto, los futuros Licenciados en Matemáticas egresados de la institución contarán con un mayor número de herramientas para enfrentarse a un mundo globalizado e interconectado.

Considerando los usos de las TIC en los estudiantes de acuerdo a las actividades propuestas por los docentes:

Se puede inferir que en el Componente Específico de la Licenciatura en Lingüística y Literatura, se usan en mayor medida los recursos TIC para presentar información en el aula, con un 68%. Este porcentaje refleja que la universidad busca formar licenciados en lingüística, con buenas habilidades comunicativas usando las TIC con recursos como Prezi, Emaze, Mindomo y Power Point.

Se puede determinar que en el Componente Institucional que se plantea en las mallas curriculares, es donde se evidencia mayor uso de las nuevas tecnologías para la búsqueda de

información, lo que muestra el interés por crear un pensamiento crítico y analítico en los estudiantes, para que busquen y comparen los distintos planteamientos éticos y sociales que se presentan en las asignaturas, utilizando bases de datos especializadas, Google Académico, entre otras herramientas.

Se puede afirmar que la Licenciatura en Matemáticas y Tecnologías de la Información, es el programa que más promueve la realización de productos digitales con un 22%, lo que evidencia el interés de la universidad para formar futuros licenciados en esta área que promuevan y usen las TIC en el aula a través de blogs pedagógicos, trabajo en Excel y Google Drive y creación de páginas web, para enseñar de manera más dinámicas las Matemáticas.

De acuerdo al análisis realizado en todos los programas de licenciatura se utiliza en la misma proporción, herramientas digitales para publicar o enviar información con el fin de realizar actividades fuera del aula como el correo electrónico y plataformas digitales para determinados cursos. Este tipo de acciones se hace para que los futuros licenciados de la Universidad La Gran Colombia, entiendan y apliquen la comunicación digital como base para los procesos de enseñanza que demanda la actualidad.

Se puede inferir que en las licenciaturas en Filosofía e inglés, es donde se realizan ejercicios de repaso, usando las TIC, lo que muestra los intereses de la institución para fortalecer las competencias disciplinares y teóricas de los futuros licenciados en los programas mencionados.

En lo referente a la simulación de procesos, las TIC se emplean en mayor medida en las Licenciaturas de Inglés, Matemáticas y Sociales, evidenciando que la universidad busca que los

licenciados de esas carreras complementen su formación disciplinar con ejercicios prácticos empleando las nuevas tecnologías.

La Universidad La Gran Colombia sigue los lineamientos en cuanto a la formación de competencias genéricas, y en particular lo que tiene que ver con las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Uno de los temas que no se aborda en el artículo, y que puede ser punto de inicio para futuras investigaciones, es la función que tienen las competencias TIC en el desarrollo de los propósitos específicos del curso. Además, se puede analizar los tipos de docentes que existen en la Universidad La Gran Colombia, con respecto al uso de las herramientas digitales, en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Por otro lado, se puede concluir que el currículo de las licenciaturas de la Universidad La Gran Colombia favorece la formación en competencias TIC, al usar los distintos recursos tecnológicos que se han presentado en esta investigación, con el fin de enseñar la aplicación de las nuevas tecnologías en diferentes usos como presentar y buscar información, realizar productos digitales, enviar información para trabajar fuera del aula, repasar temas vistos y simular procesos. Además, el currículo incentiva la enseñanza de las TIC a través de los espacios explícitos que ya se han mencionado.

Dentro de los sesgos y limitaciones de la investigación, se encuentra la falta de acceso a ciertos documentos y la imposibilidad de análisis por el volumen documental.

En este contexto, los profesores deben buscar promover los distintos usos de las TIC en una proporción similar para todas las licenciaturas

Referencias Bibliográficas

Aldana, M., Leal, D., Osorio, L., & Salazar, A. (s.f.). *Incorporación de TIC en Ambientes Presenciales de Aprendizaje en Educación Superior: Experiencia Universidad de los Andes*. Obtenido de <http://www.diegoleal.org/docs/2006/Articles/Teledu2006-ExperienciaAVA.pdf>

Aristizábal, M. e. (2005). Aproximación Crítica al Concepto de Currículo. *Revista Electrónica de la Red de Investigación Educativa*.

Castañeda, C., Jaramillo, P., & Pimienta, M. (s.f.). Usos de TIC en la Educación Superior. Obtenido de http://www.ufrgs.br/niee/eventos/RIBIE/2008/pdf/uso_tic_educ_superios.pdf

Castro, E. (2007). *El Enfoque Globalizado y el Pensamiento Complejo*. Obtenido de http://sistemas02.minedu.gob.pe/archivosdes/fasc_ped/01_pedg_d_s1_f4.pdf

Congreso de la República de Colombia. (1994). *Ley General de Educación*. Obtenido de http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf

Cuesta, M., & Herrero, F. (s.f.). *Introducción al Muestreo*. Obtenido de <http://mey.cl/apuntes/muestrasunab.pdf>

Hernández, O. (2007). *Introducción a la Didáctica*. Obtenido de <http://santander.wikispaces.com/file/view/2.pdf>

Melero, N. (2011). *El paradigma crítico y los aportes de la investigación acción participativa en la transformación de la realidad social: un análisis desde las ciencias sociales.* .

Obtenido de http://datateca.unad.edu.co/contenidos/401526/Melero_N.pdf

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (s.f.). *Propuesta de Lineamientos para la Formación por Competencias en Educación Superior.* Obtenido de

http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-261332_archivo_pdf_lineamientos.pdf

Salas, W. (2005). *Revista Iberoamericana de Educación.* Obtenido de

<http://www.rieoei.org/deloslectores/1036Salas.PDF>

Universidad La Gran Colombia. (2016). *Proyecto Educativo Institucional.* Obtenido de

<http://www.ugc.edu.co/documentos/universidad/Documento%20PEI.pdf>