

Estado del arte en la construcción de un modelo de gestión y transmisión del conocimiento

State of art in the construction of a knowledge management and transmission model

[Ciencia]

Gonzalo Camacho Vásquez*

Universidad del Tolima, Colombia

✉ gcamachov@ut.edu.co

 <https://orcid.org/0000-0002-3207-6689>

Nancy Gómez Torres**

Universidad del Tolima, Colombia

✉ ngomez@ut.edu.co

 <https://orcid.org/0000-0002-0111-8778>

Recibido: 9 de julio del 2021

Aceptado: 3 de septiembre del 2021

Citar como:

Camacho Vásquez, G. y Gómez Torres, N. (2021). Estado del arte en la construcción de un modelo de gestión y transmisión del conocimiento. *CITAS*, 7(1). <https://doi.org/10.15332/24224529.7163>



* Profesor de la Facultad Ciencias de la Educación de la Universidad del Tolima. Magister en Educación. Integrante de los grupos de investigación Tolingüística y GIDLE.

CvLAC: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001473675

** Profesora de la Facultad Ciencias de la Educación de la Universidad del Tolima. Magister en Lingüística Aplicada a la Enseñanza de Español como Lengua Extranjera. Magister en Formación de Profesores de Español como Lengua Extranjera. Magister en Educación. Integrante de los grupos de investigación Tolingüística y GIDLE.

CvLAC: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000688177

Resumen

El artículo presenta un estado del arte en el diseño de un modelo de gestión y transmisión del conocimiento (GTC), para la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad del Tolima (FCE-UT), mediante el análisis de antecedentes y una aproximación metodológica que explica la incorporación de métodos de investigación en el diseño; así como, nociones que se consideran pertinentes después del estudio y apropiación de la teoría. Se define la investigación a través del diseño, como lineamiento principal en la construcción del modelo, mediante el uso de sus etapas de análisis, proyección y síntesis, a las cuales se incorporan otras metodologías que permiten la consecución del propósito de investigación. El discernimiento en el ejercicio de escritura permite vislumbrar posibilidades en el abordaje de la gestión y transmisión del conocimiento con respecto al currículo y la delimitación de las variables en estudio, en un giro de la pregunta inicial.

Palabras claves: conocimiento, investigación, plan de estudios, laboratorio, diseño.

Abstract

This article presents a state of art in the design of a knowledge management and transmission (KMT) model for the Faculty of Education Sciences at the Universidad del Tolima (FCE-UT), through the analysis of backgrounds and a methodological approach that explains the incorporation of research methods in the design; as well as, notions that are considered relevant after the study and appropriation of the theory. Research through design is defined as the main guideline in the construction of the model, through the use of its stages of analysis, forecasting and synthesis, to which other methodologies that allow the achievement of the research purpose are incorporated. The discernment of the writing process allows to glimpse at possibilities in the approach of a knowledge management and transmission model with respect to the curriculum, and the delimitation of the variables under study, through a twist of the initial question.

Keywords: knowledge, research, curriculum, laboratory, design.

Introducción

La ciudad de Ibagué se caracteriza por ser la que tiene la mayor tasa de desempleo histórica dentro de las trece ciudades principales de Colombia (García, 2014). Según las cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2019), para el trimestre octubre-diciembre de 2019, antes del inicio de la pandemia del Covid-19, Ibagué ocupaba el segundo lugar, después de Quibdó, en las ciudades con mayor índice de desempleo en el país. Como era de esperarse, las consecuencias de la pandemia han incrementado esta condición. La capital del Tolima ocupa una ubicación geográfica privilegiada al encontrarse en el centro del país, a solo tres horas en vehículo automotor de la capital y limitando con el eje cafetero y el Valle del Cauca. Bien podría ser un centro de desarrollo económico y turístico; sin embargo, estas condiciones parecieren no incidir en el surgimiento de la región.

Esta situación económica de la ciudad tiene repercusiones sociales diversas en las instituciones educativas públicas de Ibagué (IE). El *Cuaderno de investigación en convivencia y seguridad*

ciudadana. Factores de riesgo sociales en entornos escolares de Ibagué, en su resumen ejecutivo, concluye lo siguiente, para el estudio realizado en el 2017:

En términos generales los niños, niñas y adolescentes perciben su entorno escolar como conflictivo. Es relevante apuntar que los niños, niñas y adolescentes señalan una serie de situaciones graves, que ponen en peligro su integridad física y emocional y que ocurren dentro de los muros de las instituciones educativas. El consumo de drogas, los robos y las personas intimidantes. (Alcaldía de Ibagué, 2017, p. 1)

Existen necesidades sociales en IE públicas que requieren ser consideradas. Según los objetivos de la Ley 30 de diciembre de 1992 en sus apartados a y f, las instituciones de Educación superior están llamadas a:

a) Trabajar por la creación, el desarrollo y la transmisión del conocimiento en todas sus formas y expresiones y, promover su utilización en todos los campos para solucionar las necesidades del país. [...] f) Contribuir al desarrollo de los niveles educativos que le preceden para facilitar el logro de sus correspondientes fines. (Congreso de Colombia, Ley 30 de 1992, Art. 6).

Concretamente, las facultades de educación tienen la responsabilidad de identificar “necesidades sociales” con la definición de la manera como el programa puede contribuir en su atención” (Ministerio de Justicia, 2015, Art. 1).

En relación con el sector externo, el mismo decreto 2450 establece que los programas de licenciatura deben proveer “Evidencias de cumplimiento de los compromisos adquiridos para la atención de las necesidades del contexto en materia educativa y de las estrategias de articulación definidas y puestas en marcha con distintos entes del contexto local y regional” (Ministerio de Justicia, Decreto 2450 de 2015, p. 19).

De esta manera, parece claro el compromiso que tienen las instituciones de educación superior y los programas de licenciatura con el tratamiento de necesidades de las comunidades educativas y, concretamente, con las instituciones educativas en estas comunidades; ahora bien, ¿por qué investigar las necesidades de las instituciones educativas públicas? Precisamente por este compromiso que establecen las leyes, pero va más allá, porque la razón de ser de los programas de licenciatura en las facultades de educación es el impacto que puedan lograr en el tratamiento de necesidades sociales de las instituciones educativas, para las cuales forman docentes y sobre las cuales debe tener referentes para la gestión y transmisión de los conocimientos que son objetivo en sus planes curriculares. Esta idea está conectada con la siguiente pregunta: ¿para qué investigar las necesidades de las IE públicas? Se deben investigar las necesidades sociales con el fin de actualizar, innovar y reformar las maneras como se dispone el qué y el cómo aprender y enseñar. Investigar las necesidades sociales es una forma de cuestionar dispositivos escolares como el currículo, entendido como el sistema de métodos, técnicas, enfoques, procedimientos y maneras de organizar el saber. En esta instancia surge la pregunta de si es necesario dejar de hablar de currículo como un plan prepensado, predeterminado y preestablecido y que en la mayoría de las veces ignora el contexto social dentro del cual se ejecuta. ¿Qué tal si partimos del cuestionamiento

del concepto de currículo con el fin de otear maneras diferentes de organizar y gestionar el conocimiento?

La concreción de esta idea se constituye en el problema de la presente propuesta de investigación y particularmente en la construcción del estado del arte: el diseño de un modelo de GTC que vincule las necesidades sociales de las IE públicas de Ibagué. Este diseño pretende dar sentido a lo que se enseña y se aprende desde los diferentes programas de licenciatura de la FCE-UT en su relación directa con necesidades de las IE públicas de la ciudad.

La idea de GTC estaría relacionada con la concepción de currículo, en el sentido que concebiría el acto de enseñar y aprender desde visiones que enfrenten los retos del aprendizaje para la vida en el siglo XXI, tal como lo enuncia Claxton (2012). Estos retos o aspectos relevantes, en la propuesta de un diseño, tienen que ver con la construcción de una mentalidad epistémica (*epistemic mentality*) y una identidad epistémica (*epistemic identity*), en la que los estudiantes definan su relación con este mundo de la información y se reconozcan como asistentes desde sus habituales, maneras de aprender y estrategias cognitivas y metacognitivas. La recursividad (*resourcefulness*), en este escenario, es la capacidad de identificar como válidos elementos mediáticos y mediadores existentes en el mundo que nos rodea y convertirlos en recursos de aprendizaje. Finalmente, la capacidad de aceptación y apertura (*openmindedness*) se enfoca en abrirse a nuevas maneras de aproximarse, gestionar y dominar la información que nos invade.

La GTC es un concepto dinámico que haría posible la idea de currículo desde el abordaje de la información, para, luego, convertirlo en conocimiento:

Un mensaje significativo que se transmite de la fuente a los usuarios es la expresión material del conocimiento con fines de uso. Un conocimiento que no se utiliza no se convierte en información, una información que no se asimile nunca se convierte en conocimiento. (Fernández, 1996, p. 60)

Existen diversos intentos en vincular la GTC al campo educativo; sin embargo, muy pocos lo relacionan como una opción de problematizar el currículo. Algunos de estas producciones que vinculan, a nivel local, el concepto clave de la presente disertación son descritos posteriormente, cuando se presenta la producción de diseños de GTC en facultades de educación de universidades públicas del país.

A nivel global, el estudio de Minakata (2009) se percibe como un intento concreto de vincular la GTC a la educación. Guzmán (2018) en su ensayo reflexiona sobre la importancia de la GTC en la transformación del currículo según necesidades en los espacios de participación escolar. Hace hincapié en el uso de las nuevas tecnologías para la generación de conocimiento. No se describen metodologías o procedimientos concretos para el logro de este propósito.

Al contrario, el trabajo de Liévanos-Alvaréz (2016), desde un enfoque etnográfico, presenta un intento de innovación educativa mediante la vinculación de la GTC en la construcción de un proyecto curricular. De manera concreta, este autor establece un análisis previo de necesidades para la definición de unas etapas de mapeo, combinación del conocimiento y uso del conocimiento, mediante gestión del aprendizaje, difusión, almacenamiento y acceso al conocimiento construido.

La innovación es entendida como la incorporación de algo nuevo en una realidad existente; lo cual se convierte en una experimentación. Esto coincide con el propósito de la presente propuesta, la cual, desde un enfoque generativo, pretende introducir cambios en la manera como se concibe y se ejecuta el currículo, a partir del diseño.

¿Qué dicen los discursos de la Universidad del Tolima sobre la proyección social en instituciones educativas públicas de Ibagué?

El proyecto educativo institucional de la Universidad del Tolima (Universidad del Tolima, 2015) contempla desde varios frentes su vinculación con la comunidad. En el contexto regional, hace énfasis en el currículo como una construcción de sinergias para la construcción de un sistema educativo regional.

Ve en la producción, apropiación y divulgación de conocimiento un medio para la solución de problemáticas regionales, a partir de la recuperación de saberes y la proyección social. De igual manera, dispone “el abordaje sistemático del conocimiento de la realidad regional para una adecuada contribución a la construcción de políticas públicas” (Universidad del Tolima, p. 32). La manera como se redactan estos enunciados es bastante retórica, sin plantear acciones claras para lograr relaciones concretas con la comunidad.

El contacto más frecuente y cercano de los programas de licenciatura con las IE es la práctica pedagógica. El Acuerdo 908 del 2 de septiembre de 2019, en el Artículo 3 (Universidad del Tolima, 2019), sobre principios orientadores de la práctica, menciona el principio social, pero no desarrolla la manera como este se evidencia. El documento solamente establece guías para el desarrollo de la actividad en términos de instrucciones, reglamento y funciones de las personas encargadas. En ningún apartado se menciona el impacto social que se pretende lograr, tal y como lo prescriben las leyes y decretos del Ministerio de Educación Nacional.

Existe el convenio 2143 del 9 de diciembre de 2016, el cual tiene por objetivo “aunar esfuerzos para que los estudiantes de la Universidad del Tolima realicen las pasantías o prácticas profesionales en las diferentes dependencias de la administración municipal de Ibagué” (Alcaldía Municipal de Ibagué, 2016, p.2). El convenio solo se limita a reglamentar la manera como se dispondrá la ayuda mutua de los firmantes para el desarrollo de las prácticas pedagógicas. No se menciona ningún tipo de responsabilidad de las partes (la Universidad del Tolima y la Alcaldía de Ibagué) para llevar a cabo actividades de impacto social para las instituciones.

¿Qué se ha hecho en la FCE-UT con respecto al abordaje de proyectos sobre necesidades sociales en las escuelas públicas de Ibagué?

Un primer indicador de la dedicación a actividades de proyección social puede ser el número de horas dedicadas por los docentes de la FCE-UT. De acuerdo con el reporte de jornadas laborales, para el semestre 2020 B, cada docente día laborar 864 horas, en el departamento de español-inglés tan solo dos docentes, de 17 que hacen parte del grupo de docentes de planta, reportan horas (25

en total) para dedicación a labores de extensión; mientras que en el departamento de psicopedagogía solo 9 de 32 (708 horas en total) asignan horas en su jornada para este eje misional.

Un segundo indicador es el reporte de la Dirección de investigaciones de la Universidad del Tolima sobre los proyectos de investigación finalizados en los últimos cinco años (2015-2020).

Tabla 1. Reporte sobre Proyectos de Investigación realizados por la FCE entre 2015 y 2010

Título del Trabajo	Autores
Composición corporal y capacidades condicionales en estudiantes de secundaria de las instituciones educativas de la ciudad de Ibagué. 09 abril 2016	Felipe Reyes Oyola, Néstor William Aponte, Diego Efraín Correa Cabezas, Constanza Palomino Devia, Iván Felipe Reyes Cortes, Carlos Julio Reyes Varón
Análisis de la educación física en las instituciones educativas, del municipio de Ibagué. 09 abril 2016	Felipe Reyes Oyola, Néstor William Aponte, Diego Efraín Correa Cabezas, Dagoberto Salgado Horta, Constanza Palomino Devia, Iván Felipe Reyes Cortes
Relación entre la sensibilidad en docentes del ciclo de educación inicial, la calidad del aula y las prácticas de inclusión en instituciones educativas públicas y privadas de la ciudad de Ibagué. 21 enero 2019	Adriana Julieth Olaya Torres, Jenny Amanda Ortiz, Claudia Alejandra Duque Romero, Claudia Patricia Duque
El clima escolar en las instituciones educativas de educación básica y media del Tolima. 19 mayo 2016	Luis Hernando Amador Pineda, Cicerón Caicedo Duarte, Luis Eduardo C chamorro Rodríguez, Carlos Alfonso Quimbayo, Martha Cecilia Omez Moreno Indira Orfa Tatiana Rojas Oviedo, Luis Ernesto Londoño Martínez
Proyecto mejoramiento de la gestión escolar para educar con calidad y excelencia educativa en el Tolima. 22 febrero 2018	Diego Ricardo Rojas Cuellas, Rómulo Hernando Guevara Moreno -Andrés Felipe Velásquez M -Flor Alba Vargas
Procesos pedagógicos de los docentes de dos escuelas del municipio de Ibagué y su relación con el desarrollo de la inteligencia emocional de sus estudiantes. 26 abril 2020	Libia Consuelo Oviedo de Reyes Graciela Guzmán Osorio

Fuente: Oficina de Proyección Universidad del Tolima (2021).

En los 5 años que comprende el informe solo se desarrollaron seis trabajos de investigación en la FCE que vinculan la proyección social con las IE públicas de Ibagué.

El informe de la Dirección de Proyección sobre proyectos y actividades de la FCE-UT muestra que de 2014 a 2019 se realizaron diecisiete proyectos en total, de los cuales el 52 % son del programa de Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deporte. 11 de los proyectos vinculan IE públicas, de los cuales 5 hacen referencia a actividades deportivas, 4 a actividades matemáticas, una a educación ambiental y solo un proyecto vincula directamente el tratamiento de problemas relacionados con el saber.

Tabla 2. Informe de la dirección de Proyección sobre proyectos y actividades de la FCE-UT entre 2014 y 2019

Año	Programa académico	Actividad o proyecto
2014	Educación Física Recreación y Deporte	Actividades deportivas con internos del Centro Carcelario y Penitenciario de Ibagué en el marco del Convenio Interinstitucional UT-INPEC.
	Facultad	Aportes de la Facultad de Ciencias de la Educación en su tarea de formación con calidad, pertinencia y compromiso regional desde la perspectiva de proyección social en el departamento del Tolima.
	Todos los programas	Prácticas académicas en 28 instituciones educativas y 13 comunas de la ciudad de Ibagué.
	Educación Física Recreación y Deporte	Primer festival de miniatletismo para niños entre 7 y 12 años, con la participación de 60 niños de las instituciones educativas de la ciudad de Ibagué.
	Educación Física Recreación y Deporte	Programa de Formación Deportiva a 6 Instituciones Educativas de la comuna 8 de Ibagué, en las áreas de gimnasia, atletismo y natación.
	Educación Física Recreación y Deporte	Jornadas lúdico-deportivas: 4 durante el año 2014, con la participación de 160 niños tanto de la comunidad universitaria externa.
2015	Todos los programas	Convenio con 36 instituciones educativas para generar espacios de enseñanza-aprendizaje, lo que permite el diálogo de saberes, la identificación de problemas y la implementación de estrategias pedagógicas.
	Licenciatura en Matemáticas	En el marco del proyecto Juguemos con las matemáticas, se desarrolló un curso con el objetivo de desarrollar competencias de pensamiento matemático a las siguientes instituciones educativas: Joaquín París, Celmira Huertas, Francisco de Paula Santander, Antonio Ricaurte, Colegio Militar Inocencia Chincá y Germán Pardo García.
	Educación Física Recreación y Deporte	5 jornadas recreativas en la Institución Educativa Leonidas Rubio, Sede Margarita Pardo, con estudiantes de sexto semestre
		Proyecto Cátedra Itinerante en Evaluación Educativa, beneficiando a docentes de instituciones educativas de los municipios de Venadillo, Cajamarca, Fresno, Rovira, Chaparral y Lérica.
2016-2017	Licenciatura en Matemáticas	Jornadas juguemos con las matemáticas y juegos matemáticos en diferentes Instituciones Educativas
	Educación Física, Recreación y Deporte	Jornadas recreativas y deportivas con estudiantes de sexto semestre en instituciones educativas de Ibagué.
2018	Lic. Matemáticas	Jornadas de juegos matemáticos en las siguientes instituciones educativas Antonio Nariño, IET Musical Amina Melendro, San José, Ciudad Arkalá, Celmira Huertas, Fe y Alegría, Normal Superior, Niño Jesús de Praga, Jorge Eliecer Gaitán, INEM Manuel Murillo Toro, Joaquín París y Nueva Esperanza, con la participación de 5320 niños en total
	Educación Física Recreación y Deporte	Jornadas recreativas en la IE Sagrada Familia, Fundación Manos a la Obra, ICBF sede Macamí y Hogar de la Joven, desarrolladas por estudiantes de la asignatura Juegos II y práctica de Juego y recreación de VI semestre.

Año	Programa académico	Actividad o proyecto
	Lic. Educación Básica con Énfasis en Educación Ambiental	Celebración del día mundial del medio ambiente de la IE Celmira Huertas.
2019	Lic. Matemáticas	Jornadas Discovery TICs, descubre, juega y aprende, del curso Ambientes Educativos Mediados.
	Educación Física Recreación y Deporte	Jornadas de recreación y manejo del ocio, con población de la tercera edad del barrio Villa Luz.

Fuente: Oficina de Proyección Universidad del Tolima (2021).


Teniendo en cuenta los reportes de la Oficina de Investigaciones y la Oficina de Proyección Social, la producción de proyectos realizados por docentes de la FCE-UT, que involucran instituciones públicas de Ibagué en el tratamiento de problemas sociales es bastante pobre. Se destacan tres proyectos: “El clima escolar en las instituciones educativas de educación básica y media del Tolima”, “Proyecto mejoramiento de la gestión escolar para educar con calidad y excelencia educativa en el Tolima”, procesos pedagógicos de los docentes de dos escuelas del municipio de Ibagué y su relación con el desarrollo de la inteligencia emocional de sus estudiantes, y “Proyecto cátedra itinerante en evaluación educativa”, beneficiando a docentes de instituciones educativas de los municipios de Venadillo, Cajamarca, Fresno, Rovira, Chaparral y Lérida. Solo uno de estos proyectos se desarrolló con IE públicas de Ibagué.

¿Qué se ha producido respecto a diseños de gestión y transmisión del conocimiento en facultades de educación de universidades públicas del país?

Dentro de los trabajos que contemplan el diseño de GTC en educación, podemos reseñar el titulado *Construcción de un modelo de gestión del conocimiento como una estrategia para elevar el aprendizaje organizacional en el Gimnasio Campestre Marie Curie* (Guavita Y Grisales, 2013). El objetivo de esta tesis de maestría es mejorar la calidad del servicio educativo dentro de la misma institución. Es un estudio cualitativo, pero no define de manera concreta el método de investigación. El trabajo de Galvis (2020) pretende diseñar un modelo de gestión del conocimiento para el área de formación del programa de integración de tecnologías a la docencia de la Universidad de Antioquia. Al igual que el primero es un estudio cualitativo sin paradigma investigativo concreto y apunta a un problema interno de la institución objetivo. La tesis de maestría en Gerencia de la investigación y el conocimiento de la EAFIT titulada *Propuesta de un modelo de gestión del conocimiento para el colegio Marymount de la ciudad de Medellín* (Rodríguez, 2017), al igual que los otros dos trabajos reseñados, busca mejorar el sistema de circulación y apropiación del conocimiento a nivel interno. Los tres trabajos no definen de manera clara el paradigma investigativo.

Los vínculos más frecuentes del diseño con el campo educativo son con el currículo. A este respecto, vale la pena preguntarse la relación entre la GTC y el currículo: ¿qué diferencias hay entre GTC y el currículo?, ¿qué implicaciones tiene el hablar de GTC en el diseño en educación en lugar de diseño curricular?

CITAS

e-ISSN: 2422-4529 |  <https://doi.org/10.15332/24224529>
 Vol. 8 N.º 1 | enero-junio de 2022

En el trabajo de Meyer y Dykes (2019), donde se citó a Davenport y Prusak (2001), la GTC es entendida como el “proceso lógico, organizado y sistemático para producir, transferir y aplicar en situaciones concretas una combinación armónica de saberes, experiencias, valores, información contextual y apreciaciones expertas que proporcionan un marco para su evaluación e incorporación de nuevas experiencias e información” (p.77).

Minakata (2009) define claramente lo que es la gestión del conocimiento y su relación con la educación y la transformación de la escuela, en su papel como institución encargada de transmitir información y conocimiento que lleve a desarrollar competencias sociales, productivas para la vida en contexto de incertidumbre del mundo actual. El autor aclara que este es un campo de construcción.

En su ensayo, Minakata (2009) aborda cuatro cuestiones necesarias en la discusión sobre la gestión del conocimiento en la escuela: los elementos que la integran, la manera como se establece la gestión del conocimiento en la escuela, la gestión del conocimiento como aprendizaje organizativo y los ámbitos escolares en los cuales se puede instaurar una gestión de conocimiento. De otra parte, advierte que el *Knowledge Management*-Gestión del conocimiento KM-GC es una asignatura optativa en programas de licenciatura en universidades mexicanas. Esta situación hace entendible que la KM-GC no se contemple como un área independiente del currículo que no pretende reemplazar el currículo mismo. Sin embargo, ¿qué tal si vemos en la KM-GC una nueva manera de entender la organización de los saberes en la educación? Es decir, atrevernos a pensar que la KM-GC puede revolucionar la idea del currículo y porque no reemplazarlo.

Esta idea no suena tan descabellada si nos atenemos a lo que Minakata (2009) plantea, entendiendo la KM-GC en la escuela como modelo de aprendizaje organizacional. En su descripción, el autor distingue tres dimensiones. La epistemológica representada por el “conocer qué” y el “conocer cómo”. La dimensión pedagógica que nos lleva a distinguir entre el conocimiento técnico, el conocimiento praxeológico y el conocimiento científico. Finalmente, la dimensión organizacional, que relaciona el conocimiento tácito con el conocimiento explícito.

Entonces, podríamos plantear la idea del KM-GC como una nueva manera que reemplace o evolucione la idea del currículo, una manera de introducir innovaciones a la idea de currículo ya existente o una metodología para generar conocimiento dentro de los parámetros del currículo.

Para entender mejor estas tres posibilidades, debemos definir lo que se entiende por *currículo*. Para Sacristán (2010), es “una selección regulada de los contenidos a enseñar y aprender, que, a su vez, regulará la práctica didáctica que se desarrolla dentro de la escolaridad” (p. 22). Casirini (2016) lo concibe como la expresión de la educación que el alumnado debe adquirir y que se plasmará en el aprendizaje. Pansza (2005) propone que el currículo representa una serie estructurada de experiencias de aprendizaje que en forma intencional son articuladas con una finalidad concreta: la de producir los aprendizajes esperados.

Las definiciones tienen un denominador común en el propósito de definir “qué aprender” y “cómo aprender”. Esta sería solamente la dimensión epistemológica diferenciada por Minakata. Luego entonces, la idea de KM-GC es mucho más integral y permite entender el conocimiento más allá de

la concepción técnica del saber, contempla la actitud de indagación permanente y crítica sobre la propia realidad y tiene en cuenta que el conocimiento es parte de la experiencia y lo relaciona con aquel conocimiento formal y sistemático. Esto nos lleva a entender el conocimiento desde una perspectiva holística, la cual implica no solo asumir como válido aquel que es producido y demostrado por el rigor científico, sino también legitimar el saber emanado desde la cultura de los pueblos en donde se enseña y se aprende. Esta legitimación cambiaría el concepto sesgado de conocimiento que asume el currículo escolar y lo llevaría a reconocer los saberes producto de los juegos del lenguaje, de los metarrelatos, tal y como lo advertía Lyotard (1987).

Claramente, existen muchas tendencias y formas de comprender el currículo. Se habla de currículo flexible, de currículo centrado en el estudiante, del currículo enfocado en los resultados, del currículo enfocado en los contenidos, etc. Young (2013) trata el tema de la crisis en el currículo enfocada en la manera como este organiza y dispone el conocimiento:

The interdependence of the two purposes of 'transmitting past knowledge' and 'being able to use that knowledge to create new knowledge', as well as spreading this capacity to an ever-wider proportion of each cohort, raises difficult problems for curriculum theorists, curriculum designers and teachers. It requires a break from or at least a 'moving beyond' the two most prevalent approaches to education that we have inherited from the past. (p. 2)

La de Young (2013) es solo una de las voces que pide reforma en la manera como la teoría del currículo no debe enfocarse en los aprendices, sino en su derecho a conocer y derecho a tener acceso a éste. Este cuestionamiento lo hace el autor mediante las preguntas ¿quién decide las bases del conocimiento en el currículo? ¿Cómo sería el currículo si "el derecho a conocer" fuera su objetivo? La mayoría de las veces "lo que se aprende" es una decisión unidireccional del currículo mismo, basado en estándares predeterminados, en lo que los hacedores de políticas educativas consideran se debe aprender. Esto limita las posibilidades del aprendiz a elegir lo que desea o necesita aprender.

¿Cómo sería una propuesta de diseño de un modelo de gestión y transmisión del conocimiento para la FCE-UT?

Todas las elaboraciones hechas hasta este momento nos llevan a replantear la pregunta hecha inicialmente. De preguntarnos lo siguiente: ¿cómo sería una propuesta de diseño de un modelo de gestión y transmisión del conocimiento para la FCE-UT basado en necesidades sociales en las escuelas públicas de Ibagué?, pasaríamos a preguntarnos: ¿cómo sería un modelo de currículo desde la perspectiva de la gestión y transmisión del conocimiento?

Estos son dos asuntos diferentes. La primera pregunta apunta a la creación de modelo de GTC para todas las actividades pedagógicas de la FCE, mientras la segunda limita la creación de un modelo de currículo que involucre la GTC.

En este término, la decisión de la propuesta de investigación se inclina hacia la segunda pregunta, con la posibilidad de crear una nueva manera de disponer y agenciar el conocimiento, que pueda

evolucionar la definición de currículo y, ¿por qué no?, crear una nueva teoría a partir de la experimentación rigurosa y registrada.

Materiales o recursos

La propuesta de investigación se enmarca en el enfoque generativo, ya que es un proyecto orientado más hacia el abordaje de la complejidad social que a la solución de problemas.

La propuesta metodológica estaría cumpliendo con el propósito de la investigación a través del diseño, incentivando la creación de proyectos de innovación y de creación sistémica a partir de las metodologías y de los productos aplicados a la educación, en este caso.

La investigación a través del diseño desde la perspectiva de Godin y Zahedi (2014) conciben la práctica del diseño como creación de nuevos productos, experimentando con materiales y procesos. En el caso de la propuesta de investigación el producto sería el modelo de currículo desde la perspectiva de la GTC a partir de la problematización del concepto del currículo actual. Esta transformación necesariamente debe incorporar la idea de cambio generado internamente. Es decir, la creación debe ser real. Esta transición de lo verdadero a lo real tiene tres pasos: el análisis de lo actual (lo verdadero), la proyección de lo que puede ser (lo ideal) y la síntesis de lo que será (lo real). De este modo el primer paso estaría en análisis de las posturas actuales frente al currículo no solo desde lo que dice la teoría, sino también desde las percepciones de sujetos en la comunidad educativa: ¿qué se entiende por “currículo”? ¿Qué cambios incorporaría a la manera como se concibe el currículo? El segundo paso sería una especie de maqueta que proyectaría y haría visible la propuesta de un currículo desde GTC incorporando los conceptos que se describen más adelante (figura 1). Este paso implica la concreción de la teoría en la práctica mediante la creación de dispositivos, aparatos o maneras de hacer. El tercer paso estaría representado por la implementación del modelo, lo que implica la rigurosidad necesaria para la validación del proceso de investigación y el análisis de los datos. Ahora bien, cada paso descrito puede apoyarse en métodos de investigación que permitan el cumplimiento de sus objetivos. En la etapa de análisis sería de gran utilidad la aplicación de métodos de análisis del discurso desde mirada hermenéuticas (Van Dijk) o enfoques ontológicos como la arqueología del saber (Foucault) o la cartografía (Deleuze, 1988). También podrían utilizarse recursos narrativos como la creación de historias o metáforas a través de las cuales los sujetos puedan expresar sus puntos de vista de manera espontánea. Una tarea para este propósito sería, por ejemplo, crear una historia, relato o narración en la que se ilustren los cambios en la manera de disponer el currículo. Para la proyección se usarían recursos visuales o lo que Claisse, Petrelli y Dulake (2019) denominan *creative package* (p. 8), que incluiría modelos a escala, uso de software y recursos TIC y otras herramientas visuales que transmitan de manera vivaz la idea del diseño. Para la implementación, se apelaría a la experimentación en diseño, especialmente en las premisas de *thinking to make* y *making to think* (Hall, 2011). El ejercicio de creación y aplicación irían de la mano para pensar lo que se crea, poner lo creado en escenario y generar reflexión que lleven a ajustes del modelo en una especie de *trial and error*. La experimentación daría al modelo la rigurosidad de lo científico, combinado con lo creativo del

diseño. Esta rigurosidad estaría guiada por los seis criterios establecidos por Meyer y Dykes (2019): informado, reflexivo, abundante, viable, resonante y transparente.

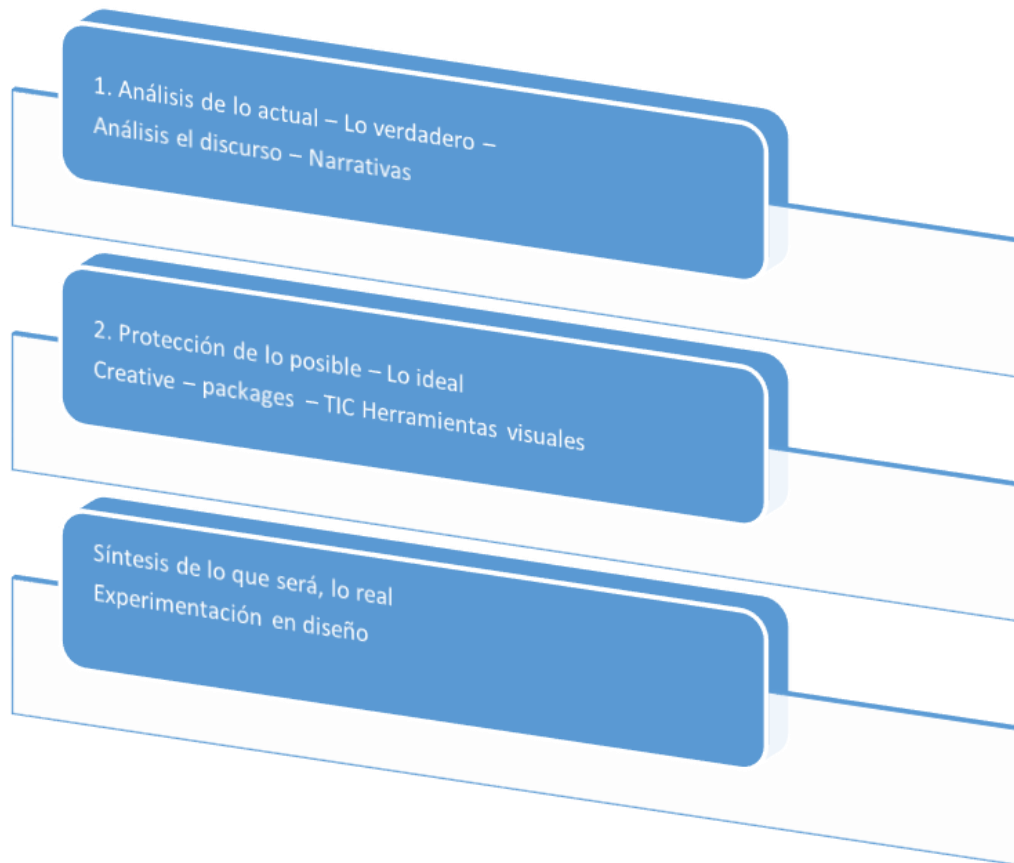


Figura 1. Propuesta metodológica.

Fuente: elaboración propia.

Conceptos incorporados a la propuesta de diseño

El modelo proyectado incorporaría las siguientes nociones: laboratorios de problemas sociales y cognición como enacción. Laboratorios de problemas sociales a la manera de *Open Labs* (Romero y Robinson, 2017), definidos como “una plataforma para abordar la complejidad de lo social desde los principios de apertura, experimentación, inclusión, diversidad, participación y colaboración” (p. 32). Los Open Labs funcionarían como espacios multimediales que apelarían al elemento tecnológico como herramienta de comunicación con las diferentes regiones que impacta la Universidad del Tolima, tanto en los programas presenciales como en los programas del Instituto de Educación a Distancia. Estos laboratorios fomentarían el trabajo desde la experimentación, en el sentido que se constituirían en campos de innovación a través del ensayo de propuestas que vinculen la academia al contexto social.

La cognición como enacción se entiende como la posibilidad de una futurización a la manera como lo concibe Escobar (2016), al relacionar este concepto con la eficacia operativa de los seres vivos en su ámbito de su existencia.

CITAS

El autor nos hace caer en cuenta de la manera como somos sujetos de un discurso y de un diseño que enmarca nuestra manera de pensar y nuestra manera de actuar. La noción de “diseño ontológico” presenta posturas teóricas interesantes en la perspectiva de investigadores y en el reto de construir una tesis de grado. El hecho de que “el diseñar herramientas implica diseñar formas de ser” vincula el diseño con el ser. Cada invención, cada diseño y cada idea hecha práctica determina de algún modo el comportamiento y la manera de pensar de los individuos que afecta; también, determina lo que el autor llama la insostenibilidad del ser. Entonces, ¿cómo diseñar artefactos que lleven a la posibilidad de influenciar seres humanos y formas de vida que “florezcan en el planeta para siempre”? ¿cómo diseñar dispositivos, máquinas, artefactos, prácticas o agenciamientos que afecten la manera como se aprende en la escuela? ¿Cómo hacer de la educación una manera de florecer, de tener futuro, de tener esperanza en este planeta? ¿Cómo afectar al conocimiento para que abandone su carácter utilitario y sea un acto de enacción?

La lógica del sentido como vinculación de la serie de las ideas, la serie de las preguntas y la serie de los acontecimientos en la posibilidad de creación de nuevos órdenes (Deleuze, 1989). A este respecto, Camacho (2017) presenta una experiencia de diseño con este concepto. En esta experiencia, el autor demuestra la manera como los postulados filosóficos de Gilles Deleuze fomentan el desarrollo del pensamiento de la diferencia en el planteamiento de propuestas de innovación en lo educativo. La innovación estaría en la conjugación del pensamiento de la diferencia y el pensamiento de la repetición, donde lo nuevo tiene algo de “ya pensado” y lo repetido tiene algo de “lo que no ha sido pensado”

Resultados esperados

El desarrollo del presente estado del arte persiguió los siguientes resultados:

- Tener un diagnóstico de las acciones respecto a proyección social desarrolladas en los últimos cinco años en la Universidad del Tolima.
- Conocer los estudios realizados a nivel nacional e internacional respecto a la vinculación de la GTC al campo educativo desde las necesidades de las poblaciones objetivo.
- Establecer una propuesta metodológica desde la investigación a través del diseño que contemple materiales, procedimiento, recursos y conceptos incorporados.

El desarrollo de la propuesta de investigación buscó obtener los siguientes resultados:

- Motivar a la población objetivo a asumir una postura epistemológica frente a lo que significa investigar, en la que se entienda este ejercicio como una construcción colectiva a partir de la experimentación, el laboratorio y el ensayo.
- Aportar de manera significativa al avance del concepto del currículo, entendido más allá de una postura sistémica y diacrónica, para concebirlo desde la perspectiva de la gestión del conocimiento, como una construcción dinámica y colectiva, en la que el saber no existe, sino que está por descubrirse.
- Diseñar una modelo curricular que logre impactar la comunidad objetivo mediante la incorporación de la tecnología, la relación del conocimiento del currículo con el ser (ontología) y la posibilidad de pensar o repensar lo que ya ha sido pensado.

6. Conclusiones

La elaboración mental producto de la escritura del artículo permitió ver un nuevo giro en la pregunta inicial que motivó la propuesta de investigación. La idea de cambiar la noción de currículo es bastante ambiciosa, más cuando es una creencia instituida. Podría ser más viable la construcción de un modelo de currículo desde la perspectiva de la GTC, que desde una posición crítica que empiece a crear rupturas. Desde esta noción, se iría más allá de los límites organizativos del currículo, para plantear maneras de gestionar el conocimiento a partir de las singularidades de las comunidades educativas e involucrando los medios tanto tecnológicos como simbólicos: un currículo que atienda de igual manera las diferencias de los aprendientes. De esta manera, el currículo atendería a las necesidades de un modelo de aprendizaje universal (*Universal Design Learning*):

Variation, rather than standardization, is the true reality of our students—and it needs to be our educational reality. David Rose, one of the originators of UDL and chief education officer of the Center for Applied Special Technology (CAST) states: “In many classrooms, the focus is on an illusory average student. Many curricula are designed for that student. Cognitive neuroscience has shown us that there really isn't an average student anywhere, and that's why it's an illusory student” (CAST, 2014). By recognizing the reality of learner variability and building this variation into the design of instruction and curriculum, educators can address learners' varied needs and capabilities effectively. This concept is at the heart of the UDL conceptual framework. (Dalton, 2017, p. 18)

No hay aún certezas respecto a los procedimientos o alternativas para la aplicación del método de investigación. Tal vez no haya unos pasos que seguir, sino unas líneas generales sobre las cuales el investigador hace su creación. El ejercicio inicial en la búsqueda de la metodología más apropiada arroja como resultado la elección de la investigación a través del diseño como una línea base que define los pasos para su aplicación. En cada paso, se utilizarían metodologías de investigación tales como el análisis del discurso, el uso de *creative packages* y la experimentación en diseño.

Es necesario continuar investigando sobre la GTC y la manera como esta puede mostrar nuevas formas de concebir el saber en la escuela y la manera como se concibe del currículo.

El estado del arte permite apreciar intentos en la vinculación de la GTC al campo educativo. Minakata (2009) nos muestra la GTC como un modelo de aprendizaje organizacional en tres dimensiones. Existen trabajos de aplicación, como el de Liévanos (2016), que establece una metodología clara, con procedimientos y fases definidas; sin embargo, no se encuentran trabajos que relacionen la GTC desde una metodología de investigación a través del diseño y la incorporación de conceptos que permitan dar un giro hacia la innovación educativa.

Referencias

- Alcaldía de Ibagué. (2016, 9 de diciembre 2016). *Convenio 2143*. Alcaldía de Ibagué.
- Alcaldía de Ibagué. (2017). *Cuaderno de Investigación en convivencia y seguridad ciudadana. Factores de riesgo sociales en entornos escolares de Ibagué*. Centro de Estudio y Análisis en Convivencia, Seguridad Ciudadana y Paz.

- Camacho, G. (2017). The Logic of Sense incorporated to the notion of Inquiry as an Orientation for Learning: two classroom experiences. *Gist Education and Learning Research Journal*, (14), 88-106.
- Casirini, M. (2016). *Teoría y diseño curricular*. Trillas Editorial.
- Claisse, C., Petrelli, D. y Dulake, N. (2019, 19 de marzo). Design synthesis: an act of Research through Design. In *Proceedings of the 4th Biennial Research Through Design Conference* [conferencia]. Newcastle University. Newcastle, Inglaterra.
- Claxton, G. (2002). Education for the learning age: A sociocultural approach to learning to learn. *Learning for life in the 21st century: Sociocultural perspectives on the future of education*. Blackwell Publishing Ltd. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/9780470753545>
- Dalton, E. M. (2017). Beyond Universal Design for Learning: Guiding Principles to Reduce Barriers to Digital & Media Literacy Competence. *Journal of Media Literacy Education*, 9(2), 17-29.
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (2001). *Conocimiento en acción: cómo las organizaciones manejan lo que saben*. Pearson Educación.
- Deleuze, G. (1988). *Spinoza: practical philosophy*. City Lights Books.
- Deleuze, G. (1989). *La lógica del sentido*. Editorial Paidós.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2019). *Indicadores del mercado laboral: 23 ciudades y áreas metropolitanas octubre-diciembre 2019*. DANE. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo#2019>
- El Congreso de Colombia. (28 de diciembre de 1992). Ley 30, por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior. <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-86437.html>
- Escobar, A. (2016). *Bases del Diseño Ontológico. Autonomía y diseño*. La realización de lo comunal. Editorial Universidad del Cauca.
- Fernández, A. (2017, 5 de julio). *Nuevas tecnologías de la información y la comunicación* [conferencia]. Seminario sobre la Transformación Universitaria en Vísperas del Tercer Milenio. Caracas, Venezuela.
- Galvis, L. M. (2020). Diseño de un modelo de gestión del conocimiento para el área de formación del Programa Integración de Tecnologías a la Docencia de la Universidad de Antioquia. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 43(1), eC1-1. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/RIB/article/view/328341/20795202>
- García, J. A. (2014). *Crecimiento económico y empleo en Ibagué*. Banco de la República-Economía Regional. https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/dtser_210.pdf
- Godin, D. y Zahedi, M. (2014). *Aspects of Research through Design: A Literature Review*. <https://www.semanticscholar.org/paper/Aspects-of-Research-through-Design-%3A-A-Literature-Godin-Zahedi/a4ef785b14d1c519726c0d638096416cf3d956cb?p2df>
- Guavita, C. G., & Grisales Mayorga, F. (2013). *Construcción de un modelo de gestión del conocimiento como una estrategia para elevar el aprendizaje organizacional en el Gimnasio Campestre Marie Curie*. Universidad libre.
- Guzmán Escalona, N. de J. (2018). La gestión del conocimiento como medio dialéctico para la transformación curricular en los espacios escolares. *Red De Investigación Educativa*, 8(2), 116 - 122. <https://revistas.uclave.org/index.php/redine/article/view/1202>
- Hall, A. (2011). Experimental design: Design experimentation. *Design Issues*, 27(2), 17-26.

- Liévanos-Álvarez, M. C. (2016). *La gestión del conocimiento en la construcción colectiva del proyecto curricular de centro, elemento para la innovación educativa*. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente.
<https://rei.iteso.mx/bitstream/handle/11117/3812/La%20Gesti%F3n%20del%20Conocimiento%20en%20la%20Construcci%F3n%20Colectiva%20del%20PCC.pdf;jsessionid=18471C2A68D4DB894A89D988983260EC?sequence=3>
- Lyotard, J. F. (1987). *La condición posmoderna. Informe sobre el saber*. Ediciones Cátedra.
- Meyer, M., & Dykes, J. (2019). Criteria for rigor in visualization design study. *IEEE transactions on visualization and computer graphics*, 26(1), 87-97.
<https://openaccess.city.ac.uk/id/eprint/22644/1/Criteria%20for%20Rigor%20in%20Visualization%20Design%20Study.pdf>
- Minakata Arceo, A. (2009). Gestión del conocimiento en educación y transformación de la escuela: Notas para un campo en construcción. *Revista Sinéctica*, (32), 17-19.
- Ministerio de Justicia. (17 de diciembre de 2015). *Decreto 2450*, Por el cual se reglamentan las condiciones de calidad para el otorgamiento y renovación del registro calificado de los programas académicos de licenciatura y los enfocados a la educación, y se adiciona el Decreto 1075 de 2015, Único Reglamentario del Sector Educación. <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/30019618>
- Nagles, G. N. (2007). La gestión del conocimiento como fuente de innovación. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (61), 97-102.
- Pansza, M. (2005). *Pedagogía y Currículo*. Editorial Gernika.
- Rodríguez Builes, B. D. (2017). Propuesta de un modelo de gestión del conocimiento para el Colegio Marymount de la ciudad de Medellín [tesis de doctorado inédita]. Universidad EAFIT.
- Romero-Frías, E., & Robinson-García, N. (2017). Laboratorios sociales en Universidades: Innovación e impacto en Medialab UGR= Social Labs in Universities: Innovation and impact in Medialab UGR. Laboratorios sociales en Universidades: Innovación e impacto en Medialab UGR= Social Labs in Universities: Innovation and impact in Medialab UGR., 29-38.
<https://www.torrossa.com/en/resources/an/4131099#>
- Sacristán, G. (2010). *Saberes e incertidumbre sobre el currículo*. Ediciones Morata.
- Universidad del Tolima. (2015). *Proyecto educativo institucional PEI*. Universidad del Tolima.
- Universidad del Tolima. (2019). *Acuerdo 908*. Universidad del Tolima.
- Young, M. (2013). Overcoming the crisis in curriculum theory: A knowledge-based approach. *Journal of curriculum studies*, 45(2), 101-118. <http://dx.doi.org/10.1080/00220272.2013.764505>