

INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN
VIRTUAL Y A DISTANCIA EN Y
PARA LA DIVERSIDAD
Primer Encuentro Nacional

INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN
VIRTUAL Y A DISTANCIA EN Y
PARA LA DIVERSIDAD
Primer Encuentro Nacional



INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN
VIRTUAL Y A DISTANCIA EN Y
PARA LA DIVERSIDAD
Primer Encuentro Nacional



COMPILADORES

NICOLÁS ARIAS VELANDIA
FERNANDO AUGUSTO POVEDA AGUJA



- © INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO
- © RED COLOMBIANA DE INVESTIGACIÓN EN ENTORNOS VIRTUALES Y A DISTANCIA

INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN VIRTUAL Y A DISTANCIA EN Y PARA LA DIVERSIDAD - PRIMER ENCUENTRO NACIONAL

PRIMERA EDICIÓN: NOVIEMBRE DE 2017

ISBN: 978-958-8721-67-5
EISBN: 978-958-8721-69-9
EBOOK: 978-958-8721-68-2

PUBLICACIONES POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO
CALLE 57 # 3-00 ESTE
TEL: 7455555, EXT. 1171
EMAIL: editorial@poligran.edu.co
BOGOTÁ, COLOMBIA

COMPILADORES

NICOLÁS ARIAS VELANDIA
INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO

FERNANDO AUGUSTO POVEDA AGUJA
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
SEDE UNIMINUTO VIRTUAL Y A DISTANCIA

LIDER DE PUBLICACIONES
EDUARDO NORMAN ACEVEDO

ANALISTA DE PRODUCCIÓN EDITORIAL
PAULO MORA NOGUERA

DISEÑO Y ARMADA ELECTRÓNICA
SANTIAGO ARCINIEGAS

CORRECCIÓN DE ESTILO
HERNÁN DARÍO CADENA

IMPRESIÓN
XPRESS ESTUDIO GRÁFICO Y DIGITAL S.A.

IMPRESO EN COLOMBIA
PRINTED IN COLOMBIA

LAS PUBLICACIONES DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO PERTENECEN A LA ASOCIACIÓN DE EDITORIALES UNIVERSITARIAS DE COLOMBIA ASEUC.

EL CONTENIDO DE ESTA PUBLICACIÓN SE PUEDE CITAR O REPRODUCIR CON PROPOSITOS ACADÉMICOS SIEMPRE Y CUANDO SE DE LA FUENTE O PROCEDENCIA. LAS OPINIONES EXPRESADAS SON RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DE LOS AUTORES.

¿CÓMO CITAR ESTE LIBRO?

ARIAS-VELANDIA ET AL. (2015), INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN VIRTUAL Y A DISTANCIA EN Y PARA LA DIVERSIDAD. PRIMER ENCUENTRO NACIONAL, BOGOTÁ: EDITORIAL POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO

Investigación en educación virtual y a distancia en y para la diversidad: primer encuentro nacional. Compiladores Nicolás Arias Velandia y Fernando Augusto Poveda Aguja; líder de publicaciones, Eduardo Norman Acevedo; analista de producción editorial, Paulo Mora Noguera; – Bogotá D.C.: Editorial Politécnico Gran Colombiano / Red Colombiana de Investigación en Entornos Virtuales y A Distancia., 2017.

106 p. : il. ; 17 x 24 cm.

Incluye referencias bibliográficas.
ISBN 978-958-8721-67-5
EISBN 978-958-8721-69-9
EBOOK 978-958-8721-68-2

1. Educación virtual 2. Educación a distancia 3. Investigación Formativa 4. Tecnología educativa 5. Educación - investigaciones I. Mora Noguera, Paulo II. Institución Universitaria Politécnico Gran Colombiano III. Red Colombiana de Investigación en Entornos Virtuales y A Distancia IV. Tit.

SCDD 378.007 A696

Co-BoIUP

*Sistema Nacional de Bibliotecas - SISNAB
Institución Universitaria
Politécnico Gran Colombiano.*

CONTENIDO

PONENCIA UNO

EPISTEMOLOGÍA DISCIPLINAR DE LA INNOVACIÓN SOCIAL BASADA EN CONOCIMIENTO..... 9

PONENCIA DOS

APLICACIÓN DE LAS TIC EN PROCESOS DE EDUCACIÓN CÍVICA PARA SOCIEDADES PLURALISTAS..... 37

PONENCIA TRES

CONCIENCIA ARTÍSTICA E HISTÓRICA DISPONIBLE EN LA MONEDA COLOMBIANA 45

PONENCIA CUATRO

LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA, EL ESLABÓN PARA UNA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, ¿ES VIABLE EN LA METODOLOGÍA VIRTUAL? ... 55

PONENCIA CINCO

AVANCES EN LA IDENTIFICACIÓN Y CONCEPTUALIZACIÓN DE VARIABLES Y FACTORES RELACIONADOS CON LA DESERCIÓN EN EDUCACIÓN PRESENCIAL Y VIRTUAL..... 61

PONENCIA SEIS

LA “CAJA DE HERRAMIENTAS”, UNA ESTRATEGIA PARA HACER MÁS EFICIENTE LA AUTOGESTIÓN Y LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DE LA MODALIDAD VIRTUAL 77

PONENCIA SIETE

REPRESENTACIONES SOCIALES SOBRE EL ROL DOCENTE-TUTOR EN LAS UNIVERSIDADES FUNDADORAS DE ACESAD 97

PONENCIA UNO

EPISTEMOLOGÍA DISCIPLINAR DE LA INNOVACIÓN SOCIAL BASADA EN CONOCIMIENTO

AUTOR:

> RUBIANO, LUIS GUILLERMO¹

CON APOYO DE SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN DE CIENCIAS
EMPRESARIALES: ADELMO BELTRÁN, SANDRA FEO, DIANA MAZORCA,
ELIANA HERRERA, ALEX MORENO Y ANDRÉS APONTE.

UNIMINUTO - PARQUE CIENTÍFICO DE INNOVACIÓN SOCIAL, UNIMINUTO
VIRTUAL Y A DISTANCIA

.....
1- INVESTIGADOR OBSERVATORIO DE INNOVACIÓN SOCIAL - PARQUE CIENTÍFICO DE INNOVACIÓN SOCIAL UNIMINUTO. LICENCIADO EN TEOLOGÍA, SEMINARIO MAYOR NUESTRA SRA. DE SUYAPA (HONDURAS), ESTUDIANTE DE MAESTRÍA EN CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD EN LA UNIVERSIDAD VIRTUAL DE QUILMES - ARGENTINA. TUTOR UNIMINUTO VIRTUAL Y A DISTANCIA. CORREO ELECTRÓNICO LGRUBIANO@GMAIL.COM

RESUMEN

Se expone en el artículo una revisión bibliográfica alrededor del tema de la epistemología de la innovación social basada en conocimiento, desde una perspectiva disciplinar y con base en material proveniente de la gnoseología, epistemología, sociología del conocimiento, gestión del capital intelectual, gestión del conocimiento y apropiación social del conocimiento en redes. Inicialmente se hace un acercamiento al concepto de innovación social basada en conocimiento y se explica el enfoque disciplinar que se usó para construir la propuesta epistemológica del artículo, así como la metodología de revisión bibliográfica que se utilizó. Avanzando en la discusión, se hace un acercamiento a la bibliografía sobre la relación entre epistemología y antropología, luego se pasa a trabajar la relación epistemológica entre innovación social (IS), educación superior y cambio social, se continúa con las implicaciones epistemológicas de la producción de ciencia en un mundo globalizado y en red, y se culmina con la relación epistemológica de la gestión del conocimiento y el capital intelectual con la innovación social.

PALABRAS CLAVE

Epistemología, innovación social, gestión del conocimiento, capital intelectual, educación superior.

INTRODUCCIÓN

El Parque Científico de Innovación Social (PCIS) es una gerencia de la Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO, fundado en 2012, adscrito a la Organización Minuto de Dios, con alcance nacional y radicado en Bogotá, Colombia. La perspectiva de ser el primer parque científico de innovación social a nivel global movió la necesidad de fundamentar epistemológicamente la acción del parque, a partir de una investigación temática que diera base para esbozar una propuesta epistemológica sobre el tema y complementara el esfuerzo intelectual realizado con el documento que sustentó los inicios del PCIS ante COLCIENCIAS (Uniminuto, 2011).

El presente artículo es el primero de una serie relacionada con el tema de “redes de conocimiento para la innovación social”; *el objetivo final* es proponer un modelo sistémico de gestión del conocimiento que aporte a este efecto. De ahí la importancia de verificar la epistemología en que el concepto de innovación social se ha venido moviendo y lo que ello implica para el desarrollo de un posible modelo. La perspectiva escogida para desarrollar este análisis es el de la epistemología disciplinar, esto es, el de las disciplinas científicas que están *en* la base del conocimiento perteneciente a la innovación social; se eligió este enfoque *con el fin de* identificar los desarrollos epistémicos que se han suscitado alrededor del tema y con ello definir un norte epistemológico que oriente el desarrollo

de un sistema de innovación social basado en la gestión del conocimiento y experiencias en redes.

Para la Organización Minuto de Dios - OMD (Uniminuto, 2011, p. 74), el concepto de servicio forma parte del sustento axiológico y epistemológico de su idea de innovación social, así mismo, la praxis social realizada en forma articulada y mancomunada entre todos los actores de la sociedad (comunidades, gremios, empresas, gobiernos, universidades, etc.), la centralidad del ser humano como persona y comunidad, la experimentación social continua y la participación activa de la sociedad en la generación de soluciones de impacto durable, escalable, replicable y sostenible, orientadas a “alcanzar la Dignidad humana, la Justicia, la Superación de la pobreza, la Generación de Riqueza y el Desarrollo Humano Integral” .

Desde la perspectiva anotada, la definición de innovación social de la OMD, y para la cual se propone en este artículo un sustrato epistemológico, según Uniminuto (2011, p. 74) es: “Innovación Social, se refiere entonces a estas soluciones nuevas, más eficientes y sustentables, a los viejos problemas de la pobreza extrema y los requisitos al impacto de los nuevos retos como el cambio climático, al manejo del agua, a la seguridad alimentaria, a la seguridad energética, etc. sobre las poblaciones más vulnerables”, dicha definición evolucionó en el 2012 a:

Una innovación social es una solución nueva a un problema que limita el logro de mejores condiciones de vida en una Comunidad. Lo novedoso de la solución puede incluir mejoras y adaptaciones de soluciones ya desarrolladas, que se transfieren de un contexto a otro. En este sentido, una innovación social debe contar con la participación de la Comunidad en las diferentes fases del proceso de Innovación, facilitando el empoderamiento de la solución y la apropiación social del conocimiento. Al mismo tiempo, debe ser una solución viable y escalable. Esto significa que la solución ya existe, se ha aprobado y se va a replicar, o que la solución tiene una alta probabilidad de implementarse en un contexto determinado (ICA2, Uniminuto, 2012, p. 29).

En un tercer momento de la reflexión del PCIS (Uniminuto, 2015, p. 11), la definición cambió a “Innovación social se refiere a la búsqueda e implementación de soluciones novedosas, eficientes, participativas y sustentables a los problemas que limitan el logro de mejores condiciones de vida en una comunidad”. Teniendo en cuenta que la IS que promueve el PCIS se basa en conocimiento e investigación aplicados, se agregó a esta definición: “IS es la aplicación de conocimiento en la solución de problemáticas sociales” (Uniminuto, 2015, p. 11). Para los efectos de este artículo, y teniendo en cuenta el anterior proceso, se propone la siguiente definición: innovación social basada en conocimiento es la aplicación de conocimiento a la solución de problemáticas sociales, en un proceso de búsqueda e implementación, iterativo, experiencial y en red, que ofrece soluciones

novedosas, eficientes, participativas, sustentables, replicables y escalables a los problemas que limitan el logro integral de mejores condiciones de vida en una comunidad y el pleno alcance de la dignidad humana.

El objeto de este artículo es realizar una revisión bibliográfica orientada a definir una epistemología de la innovación social basada en conocimiento, que sustente la praxis actual del PCIS y otros actores sociales que se acojan a esta visión del tema. Para ello se utilizó la metodología de investigación de la revisión bibliográfica, en orden a enriquecer y sustentar la posición MD con otras experiencias y autores que trabajan el tema de la innovación social.

La bibliografía que trata directamente el tema de la epistemología de la innovación social es escasa. En este sentido importa la posición de Ayestarán (2011), quien expone un modelo de innovación social orientado por una visión desde la economía; con esta perspectiva propone la innovación como una realidad situada en un marco axiológico y espaciotemporal que funciona de forma compleja por la emergencia e interacción entre agentes dinamizadores (redes, sistemas, dispositivos), a partir de la introducción de una novedad que se genera, implementa o innova por medio de un “conocimiento social -público o privado-” (Ayestarán, 2011, p. 84). Se echa de menos en esta propuesta el rol participativo de la comunidad donde se inserta la innovación, el rol de la persona en cuanto *telós* y catalizador de la innovación social y la perspectiva de proceso en la implementación, evolución, etapas e incidencia en los resultados de una IS. El gran aporte de esta visión es la perspectiva axiológica amplia, no limitada a lo ético o deontológico, sino como criteriología de valoración-evaluación de una IS:

Toda innovación supone un valor añadido. Como se dice en el lenguaje económico, pone en valor algo. Eso quiere decir que hace falta una axiología de los valores en los que aparece, se desarrolla e influye. Por tanto, hace falta un marco axiológico (expresado en forma de indicadores, variables, capacidades, etc.) para evaluar esa novedad y valorarla (Ayestarán, 2011, p. 84).

Dicha perspectiva epistemológica permite entender por qué no hay aún una definición única y extendida de innovación social, pues por la juventud del tema, es necesario que aún transcurra un tiempo mayor de reflexión científica que permita decantar y poner de acuerdo los diversos marcos axiológicos de comprensión epistemológica de la IS, provenientes de diversos ámbitos y disciplinas de origen. Esta perspectiva también permite entender cómo la identificación de indicadores y variables en innovación social no es meramente tema de ciencias exactas y económicas, sino que ella tiene el filtro de una axiología de base que es necesario identificar y valorar epistemológicamente, así como confrontar en relación con otros marcos axiológicos: a tal marco, tal tabla de indicadores de IS. Lo propio de la ciencia es su carácter dinámico y esto es mucho más visible en los comienzos de un

tema disciplinar del cual apenas se está reflexionando en su epistemología. La innovación social permanece en construcción.

La perspectiva anglosajona tiene también esta visión economicista y pragmática, más de preocupación por los índices, cifras y resultados que por el marco epistemológico que antecede y prepara la visión que genera los resultados y sustenta a una innovación social basada en conocimiento. Representante de esta visión es Mulgan (2012), quien explícitamente anuncia el pragmatismo como la epistemología de la innovación social (Mulgan, 2012. p. 55); en este sentido, la perspectiva de este artículo –sin dejar de lado la preocupación por los resultados y su efectividad- se enfoca más en el marco epistemológico que explica los resultados y pretende aportar desde allí.

Así, este escrito pretende aportar a la escasa literatura que trata en forma directa el tema de la epistemología de la innovación social, desde la experticia y reflexión de la Organización Minuto de Dios, específicamente la del Parque Científico de Innovación Social y, con ello, ampliar dicha epistemología desde la revisión de otros autores.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este documento se inscribe dentro de la metodología de los artículos de revisión bibliográfica: para su redacción se leyeron 105 escritos de diversos autores; dado que la epistemología de la innovación social cuenta con muy pocos textos que traten directamente el tema, se usó un criterio amplio de selección de autores, tomando como base la experticia del PCIS y del Minuto de Dios respecto a la clasificación de las ciencias y disciplinas incursas en la reflexión sobre la epistemología de la innovación social; de este modo se realizó el siguiente esquema endógeno de clasificación de dichas disciplinas, que sirvió de referencia para seleccionar las palabras clave y los artículos a trabajar en la revisión:

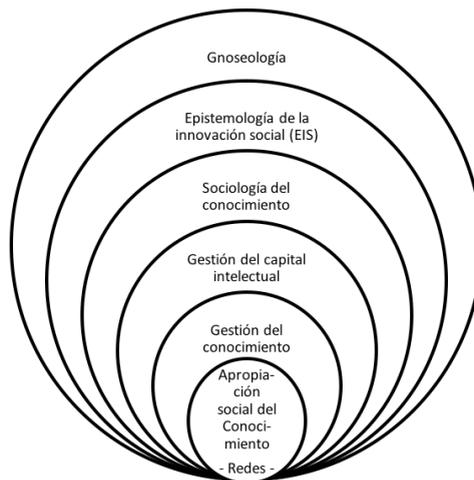


FIGURA 1: EPISTEMOLOGÍA DISCIPLINAR DE LA INNOVACIÓN SOCIAL. ELABORACIÓN ORIGINAL.

Así, para hablar de epistemología de la innovación social (EIS), se ha de entender que se está tratando de conocimiento relacionado con la gnoseología, esto es, la teoría de la ciencia; conectando la filosofía de la ciencia con la antropología, relación propia en el pensamiento Minuto de Dios y el enfoque filosófico de la praxeología y del pensamiento católico, la EIS está alimentada por un tema de la sociología del conocimiento que la informa y retroalimenta en tanto fenómeno humano de esencia comunitaria: la gestión del capital intelectual, la cual a su vez es informada por la gestión del conocimiento. Allí hay un capítulo especial que es la apropiación social del conocimiento, que en la experiencia Minuto de Dios tiene que ver directamente con el tema de construcción de comunidades, tejido social o lo que en nuestra contemporaneidad se denomina “redes de conocimiento”, y las disciplinas que analizan el fenómeno (p.ej. el ARS o análisis de redes sociales). No se abunda en explicaciones sobre los fundamentos de este enfoque, pues ello daría lugar a un artículo más de corte filosófico que abra debate al respecto. Baste saber que el enfoque epistemológico que explica a este artículo surge de la reflexión anotada y tiene un carácter disciplinar.

Desde esta perspectiva, la respuesta a la pregunta ¿cuál es la epistemología de la innovación social (IS)? se enfocó buscando artículos que versaran sobre los temas del Gráfico 1 e incorporaran la temática de la innovación social y de innovación, dado que este último tema general es madre de muchos de los elementos que se discuten alrededor de la IS y, en el contexto de una experiencia de investigación formativa, el tema aportaba también a un semillero de investigación proveniente de la Facultad de ciencias empresariales.

Desde este enfoque, se entiende que la epistemología es el eje articulador de la reflexión sobre el objeto de investigación (la IS contextualizada en las Redes de Conocimiento Orientadas a la Innovación Social o RECOIS), el sujeto de la investigación relacionada con la IS y el conocimiento científico que surge de las RECOIS. El siguiente gráfico expresa la relación explicada que sirvió de referencia de abordaje de la bibliografía investigada:

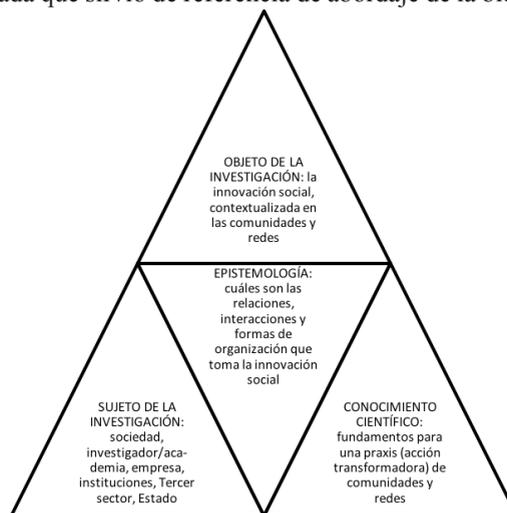


FIGURA 2: LA EPISTEMOLOGÍA COMO EJE ARTICULADOR. ELABORACIÓN ORIGINAL.

La exploración de artículos se realizó en dos buscadores académicos: Scopus y Google Académico, y la selección de los mismos se realizó con base en una prelectura con los criterios antes anotados. De este modo, el abordaje de la revisión tuvo un doble interés: científico-epistemológico, en tanto averiguó por los fundamentos epistemológicos que se entreveían en los discursos de los diversos autores trabajados, y praxeológico, en cuanto se buscó cómo desde estos presupuestos epistemológicos se lograba construir una praxis (acción transformadora) que se pudiera denominar como innovación social.

DISCUSIÓN Y RESULTADOS

EPISTEMOLOGÍA Y OPCIONES EPISTEMOLÓGICAS: ELEGIR CONSCIENTEMENTE A QUÉ INTERESES ANTROPOLÓGICOS SE SIRVE.

La epistemología es la ciencia del método y de las causas del conocer, que trata de los fundamentos, creencias axiológicas, principios, estructura, valores y normas que definen lo científico en una ciencia; en este sentido hace las veces de ciencia de las ciencias, en tanto es una rama de la gnoseología y las avala como tal al explorar los límites y la validez del conocimiento que las hace específicas y les da identidad; por ello también tematiza los fundamentos y el alcance de los métodos del conocimiento científico, investigando y explicando los contenidos y naturaleza del mismo en la esfera de control de la ciencia a la cual alude.

De acuerdo con Blanche (1973), “la epistemología es una disciplina que ha venido desligándose de la filosofía, encaminándose hacia resultados objetivamente controlables y universalmente válidos, adquiriendo la característica de una verdadera ciencia” (p. 72), es en este sentido que se toma a la epistemología como una reflexión sobre la ciencia, que entra a formar parte de la metaciencia y solo se diferencia de esta por algunos matices: la metaciencia se preocupa por tener el estilo y el rigor de la ciencia y la practican los sabios especializados; mientras que la epistemología, en relación con la ciencia, es un poco más amplia y tiene un carácter filosófico más o menos marcado en su análisis, teniendo como fin establecer las condiciones necesarias para la reconstrucción, producción y creación de conocimiento científico (p. 8).

Analizar un tema desde la perspectiva epistemológica implica discernir el discurso cosmológico que entrañan las diversas posturas que se suscitan en torno al tema, esto es, la manera en que ellas se encadenan para conformar una idea del modo en que el mundo, la realidad, el ser humano y la sociedad se ordenan para conformar un todo unificado y coherente que da razón de la construcción teórica alrededor del tema sobre el cual se profundiza en su epistemología. Es por esto que Habermas (1968) apunta que todo conocimiento es interesado: decir teóricamente alrededor de un tema implica también proponer una cosmovisión, decir del cómo está ordenada la realidad y por ello de cómo el ser humano ha de ser y moverse dentro de esta para construir realidad e historia.

Definir una epistemología, en el sentido anotado, es una tarea riesgosa, pues en ello se está definiendo no solo una ciencia, disciplina o tema científico; se está definiendo, a partir del abordaje del conocimiento científico, el ser del hombre-en-el-mundo y, por tanto, su rol histórico y la acción que está invitado a desarrollar para hacer presente la exigencia de su onticidad. El ser humano, en tanto razón-acción, es un ser profundamente praxeológico, que al actuar desde una construcción teórica re-crea, cimienta o destruye una visión de mundo y de realidad que genera una manera propia y comunitaria de hacer, saber y tener, las cuales determinan la forma en que se construye el mundo. Esta es la gran responsabilidad de quien se adentra a explicar y sustentar el sustrato epistemológico de un tema científico, pues en lo que determina en su discurso determina también para los demás un sesgo en la realidad que incluye, excluye y da valor a determinadas posiciones y acciones sobre el ser y que-hacer del hombre en el mundo.

INNOVACIÓN SOCIAL, EPISTEMOLOGÍA Y EDUCACIÓN SUPERIOR

Aterrizando *al* tema fundante de la innovación social, visto desde la academia con enfoque praxeológico¹, se hace necesario abordar la pregunta sobre el para qué del conocimiento de innovación social en el contexto de las universidades. Pérez (2004), presenta tres posiciones al respecto que son pertinentes a nuestro estudio y que se pueden enmarcar dentro del enfoque CTS (García Palacios *et al.*, 2001), como forma comprometida socialmente de abordar la ciencia:

- > Un primer enfoque es el de reducir la gestión académica a cuestiones funcionales, de estructuras o de técnicas de administración, sin duda indispensables pero insuficientes para situarse en el mundo actual, en este caso, el discurso de la innovación social apenas si tiene referente en la actividad universitaria y se reduce al mero formalismo de cumplimiento de lo que se denomina como “extensión universitaria”, “proyección social” o “tercera

.....
 1- UNIMINUTO TIENE COMO ENFOQUE EDUCATIVO A LA PRAXEOLOGÍA, LA CUAL TIENE EN LOS ESCRITOS DE CARLOS G. JULIAO VARGAS, SACERDOTE EUDISTA, LA FUENTE DE REFLEXIÓN DE DICHO ENFOQUE; AL RESPECTO DE ESTE ENFOQUE, ÉL NOS DICE: “PODEMOS, ENTONCES, CONSIDERAR QUE ACTUALMENTE EXISTEN DOS CORRIENTES (NO DEL TODO OPUESTAS) EN LA COMPRENSIÓN DE LA PRAXEOLOGÍA: LA CORRIENTE EUROPEA (EL CONCEPTO AQUÍ ES PRAXEOLOGÍA), MÁS FILOSÓFICA Y HERMENÉUTICA, ESTÁ CENTRADA EN LA COMPRENSIÓN DE LA ACCIÓN HUMANA (PRAXIS), EN TANTO ACTIVIDAD SOCIAL, COMO CONJUNTO DE IDEAS, VALORES, ACTOS Y PALABRAS ORIENTADAS AL PROGRESO DEL OTRO (EDUCACIÓN), ASÍ COMO AL CAMBIO DE SU CONTEXTO CON MIRAS A UN ACRECENTAMIENTO DEL BIENESTAR PERSONAL O SOCIAL. LA PRAXEOLOGÍA ES, PUES, UNA TEORÍA DE LA ACCIÓN Y SE PRESENTA COMO EL ENFOQUE QUE OTORGA UN LUGAR ADECUADO, EN EL CAMPO DE LA TEORÍA Y LA INVESTIGACIÓN, AL PROFESIONAL PRÁCTICO-REFLEXIVO, AQUEL QUE BUSCA APREHENDER SU PROPIA EXPERIENCIA Y FORMALIZAR, DESDE ELLA, UNA TEORÍA APROPIADA. LA ACCIÓN, LA PRAXIS, EL SENTIDO DE ESTA, LA NECESIDAD DE ESTRATEGIAS PERTINENTES SON LOS HITOS DE UN ITINERARIO QUE CONDUCE A LA ADOPCIÓN DE LA PRAXEOLOGÍA COMO MÉTODO DE INTERVENCIÓN Y ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN. ES ESTE ENFOQUE EL QUE APLICAMOS ACÁ.

LA NORTEAMERICANA (EL CONCEPTO AQUÍ ES PRAXIOLOGÍA), MÁS PRAGMÁTICA, SE CENTRA EN LA BÚSQUEDA DE LA EFICACIA DE LA ACCIÓN HUMANA (PRAXIS), QUE FACILITA EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES MEDIANTE UNA JUSTIFICACIÓN (O FUNDAMENTACIÓN) DE LA ELECCIÓN DE UNOS DETERMINADOS VALORES. LA PRAXIOLOGÍA, EN LA MEDIDA EN QUE UNA DECISIÓN OFICIAL O UNA OPCIÓN PRIVADA SON ACTIVIDADES DIRIGIDAS A LA SOLUCIÓN DE UN PROBLEMA, COMPRENDE LA DETERMINACIÓN DE LOS FINES, LA DESCRIPCIÓN DE LAS TENDENCIAS, EL ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES, LA PROYECCIÓN DE LOS CAMBIOS Y EL DESCUBRIMIENTO, EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS. TIENE MUCHO QUE VER CON LA ESTRATEGIA Y LA PLANEACIÓN, SU CAMPO DE INFLUENCIA SE CONFUNDE CON EL DE LA CIENCIA POLÍTICA Y EL DE LAS CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO Y, EN GENERAL, CON TODOS LOS PROCESOS DE ADOPCIÓN DE DECISIONES” (JULIAO, 2011, P. 28).

misión de la universidad”; en estos casos la universidad acomoda su actuar sin un real compromiso institucional y como una forma de evidenciar que se está cumpliendo con un requisito de la acción universitaria.

- > Un segundo enfoque es el de la universidad llamada a “adaptarse al mundo”, entendiéndose al mundo como “mercado”, esto es, una universidad que vive en función de adaptar su discurso, currículos y acción en función de los vaivenes del mercado laboral, de potenciales estudiantes y de oportunidades o convocatorias para acceder a fondos externos. En este caso, las políticas universitarias relacionadas con la innovación social se refieren a la toma de decisiones coyunturales para adaptarse a los cambios que el mercado le va exigiendo a la universidad; así, hay innovación social siempre y cuando el mercado lo pida y ella se limita a proyectos específicos que no siempre están enmarcados en una política propiamente dicha de innovación social desde el ámbito universitario.
- > Un tercer enfoque, que habla desde la mirada epistemológica de este artículo, es el de la universidad llamada a asumirse como un sujeto colectivo orientado a producir el conocimiento relevante que permita mejorar las condiciones de vida en la sociedad; en este caso, la innovación social forma parte de la médula de la acción universitaria: el conocimiento que se crea, captura, difunde, asimila y aplica está todo él orientado a mejorar, directa y activamente, las condiciones sociales de vida y a afectar directamente el entorno próximo y lejano de las instituciones universitarias. En esta visión el conocimiento de innovación social no se ve como simple instrumento a favor de los intereses de la universidad, sino que es materia prima a gestionar y a retroalimentar el desarrollo de los currículos, la crítica a los discursos formativos vigentes y la elección estratégica de valores que en un todo integrado definen el norte estratégico de la institución universitaria.

Lo anterior nos coloca ya en el terreno de lo antropológico, pues estas posiciones, alrededor del tema de la innovación social en la academia, evidencian cómo una base epistemológica *sirve* a unos intereses que, en nuestro caso y en términos de conocimiento, se expresan como una solidaridad entre teoría del conocimiento y sociedad (Osorio, C., 2002); en esta línea existe un bucle sistémico a romper si se desea gestionar el cambio en una sociedad: el conocimiento construye a una sociedad y esta a su vez se ve reproducida y afirmada en el conocimiento.

Hay, pues, un vínculo entre el concepto de desarrollo y el de educación, donde la actividad humana, mediada por el ejercicio de la investigación, es **la que informa a la academia y donde la novedad del conocimiento producido desde la academia, por su contacto con la actividad humana, es la que informa el desarrollo de la sociedad; así, el bucle conocimiento apropiado-sociedad que congela a las comunidades en un sin-fin que replica una y otra vez el conocimiento tradicional, se rompe por la irrupción de nuevo**

conocimiento proveniente de la academia e informado desde la praxis humana, con una actividad de conocimiento fundada en la ciencia y la aplicación tecnológica y técnica, y poniendo en contacto a las comunidades con conocimiento de talla global y de vanguardia que aporte a la resolución de las problemáticas que enfrenta en su cotidianidad y que propicie un cambio cultural en cuanto al modo de ser y actuar frente a su entorno mediato e inmediato. De este modo, innovación social y cultural son el producto síntesis de la relación dialéctica entre conocimiento y sociedad, siendo la academia agente dinamizador de esta dialéctica (Royer, 2006).

INNOVACIÓN SOCIAL Y REDES

Al respecto, y con relación a las redes sociales orientadas al conocimiento y a la innovación social, Ianni (1999) trabaja el tema de las innovaciones del conocimiento que producen cambios sociales e identifica cómo el llamado proceso de globalización ha interpelado a la ciencia y plantea una ruptura epistemológica que descentra la producción de conocimiento del individuo a las redes, no solo locales sino también globales, entendidas estas como un determinado tipo de relaciones sociales. Quien produce ciencia o tecnología para la innovación social no puede ser un científico aislado en un laboratorio, es alguien que está en profundo contacto con al menos una comunidad de base que le sirve de polo a tierra de sus disertaciones y una comunidad científica que lo confronta en sus hallazgos y desarrollos. Esta realidad hace del concepto “inteligencia colectiva” (Levy, 2004), un requisito social de la producción científica, exigencia que se hace evidente en la otorgación de recursos estatales que se ofrecen para la investigación y que se expresa en la práctica en la conformación y reagrupación académica de comunidades y redes de producción e investigación científicas que retroalimentan y enriquecen los productos individuales. Hay, entonces, un trinomio básico en la producción científica de innovación social: científico(s)-comunidad de base - comunidad científica, que se unen en red para provocar, generar, hacer seguimiento y mejora continua de las innovaciones sociales.

La innovación que genera cambio social se produce, así, cuando se extiende de forma capilar en los diversos ámbitos que tienen que ver con el conocimiento transformador y se genera como fruto de la interacción en red de y entre las comunidades académicas, científicas, tecnológicas, técnicas y de uso y apropiación social del conocimiento producido en todas ellas. Este proceso capilar, en términos de innovación social, tiene tres características esenciales que tienen que ver con la extensión del conocimiento en la sociedad y su impacto en red: el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades sujeto de la innovación social, el empoderamiento de ellas y la apropiación social del conocimiento en sus prácticas (Méndez, 2014).

Hasta aquí *se han* constatado tres ideas base relacionadas con *este* estudio: de un lado *se expresó* que una epistemología *desarrolla* también una opción antropológica, en tanto refleja e incide en una manera de ser, saber, hacer y tener del ser humano que se *sustenta* mediante el discurso epistemológico; de otro lado, *se ha asumido* una opción epistemológica

basada en el enfoque CTS de la ciencia, en la cual *se relacionó* la academia con la innovación social, haciendo de esta última un referente de base para el desarrollo y prospectiva de la actividad de la educación superior en su aporte al cambio social, así como para la propuesta antropológica que ofrece a la sociedad; en un tercer momento *se reflexionó* sobre las implicaciones epistemológicas de la producción de ciencia en un mundo globalizado y en red; *así* pues, se dará un cuarto paso en *este* análisis de la innovación social: definir la relación epistemológica entre educación, conocimiento, cambio social e innovación social para ligarla con una epistemología para una versión de esta última basada en el conocimiento.

INNOVACIÓN SOCIAL Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

La relación entre educación, el conocimiento circulante consecuente y cambio social es de vieja data, pasa por la época de la Ilustración como gran referente, inaugura en nuestros días un movimiento global en favor de expandir la educación masiva como forma de desarrollo y genera un *boom* del tema de gestión del conocimiento como aliado obligado de la innovación, por ello es nuclear hacer una educación que rompa con el *statu quo*, inconforme y analítica, que inspire un nuevo modo de pensar e incite a reflexionar quiénes somos en sociedad, haciendo de la educación un órgano maestro para conseguir el cambio social (Misión de ciencia, educación y desarrollo, 1995); tal visión ha germinado contemporáneamente en el término “Sociedad del conocimiento” y se ha articulado también al concepto de innovación social, posicionando, incluso en la política pública, el definir el conocimiento como el principal impulsor del cambio social (Fonseca, Fúquene, Bello, Giraldo, Otálora y Castellano, 2013).

Al igual que en lo humano, hacer una reflexión epistemológica en torno al tema de la innovación social, que connota cambio social, y la gestión del conocimiento –la cual incluye un factor de educación formal e informal- significa afectar también la definición del ser, saber, hacer y tener de las instituciones de educación superior en tanto instituciones educativas que hacen innovación social, **buscando** afectar positivamente a la sociedad por medio del conocimiento que gestionan académicamente y aplican en la investigación a favor del cambio social. La universidad ya no puede ser simplemente un lugar de apropiación social del conocimiento que cumple una función replicadora de la sociedad; en tanto la institución descubre problemáticas que implican cambio social, ella ha de tomar un rol activo en la transformación que la realidad exige, por tanto no puede reducir su papel a transmitir o generar conocimiento, desde su identidad ha de preguntarse por la incidencia social del conocimiento que promueve, por el cómo está garantizando esta incidencia social dentro de sus estructuras de docencia, investigación y extensión, y por la forma social que ha de tomar el conocimiento generado desde sus estructuras. Desde la epistemología propuesta para la innovación social es claro que el tema no es prescindible dentro de las estructuras de la universidad, por el contrario, forma parte de su médula institucional y de la razón de su existencia como ente social.

De acuerdo con lo que plantea Bautzer (2010), fueron los profundos cambios sociales, económicos, tecnológicos y políticos en relación con el renacer de las relaciones interpersonales, y la mediación de las redes sociales, los que llevaron al surgimiento de nuevos procesos y paradigmas en el ambiente organizacional. Con estos cambios hubo una intensa alteración de la estructura y de los valores de la sociedad moderna, en todas sus vertientes, en donde el conocimiento pasó a ser la principal fuente de todas las actividades.

Así pues, en términos de epistemología de la innovación social, se añade como elemento clave epistemológico el de la gestión del conocimiento, ordenada al desarrollo de iniciativas innovadoras que causen impacto positivo en la sociedad y que toman como núcleo generador al conocimiento en sus diversos niveles: sapiencial/empírico/técnico o popular; académico o estrictamente científico-tecnológico; filosófico-conceptual y teológico-cosmovisional (Bervian, 1990); esta clasificación en términos epistemológicos es de gran valía por su talante incluyente de los diversos saberes, aspecto clave cuando se trata de construir una epistemología, pues ya es claro en la construcción de ciencia que la misma no se circunscribe a un ámbito cerrado sino que este proceso debe beber de diversas fuentes que permitan abrir horizontes multi, inter y transdisciplinarios que lleven a la ciencia a ampliar sus fronteras de conocimiento.

Hacer innovación social implica, entonces, hacer gestión del conocimiento en sentido amplio e incluyente, es decir, colocando la mirada en todo tipo de saberes y agentes del conocimiento y haciendo de ella una herramienta de transformación social enfocada a determinar, organizar, dirigir, facilitar, supervisar y evaluar prácticas, actividades e impactos relacionados con el conocimiento eje de la innovación y su apropiación social.

Así, la función epistemológica de la gestión del conocimiento, en el marco de la innovación social, es agregar valor por medio de la transformación y tratamiento de datos, información y activos intelectuales para generar con los nuevos o renovados saberes un efecto social duradero en términos de innovación y cambio social que contribuya al ser, saber, hacer y tener del individuo y de la comunidad humana y ecológica a *la* que pertenece, *al mejoramiento* de su calidad de vida y *empoderamiento* de sus actores.

Aquí sigue vigente la pregunta relacionada con el título de este apartado: ¿a qué intereses se sirve con la gestión del conocimiento que se construye en innovación social?, la hipótesis –a ser validada en otra investigación– es que en los proyectos de innovación social, las más de las veces, se sirve a las instituciones gestoras, que concentran recursos, ejecución y poder de decisión en un lapso cronológico determinado, que a procesos extendidos en el tiempo con los sujetos de a pie y sus poblaciones beneficiarias, que son sujeto y fin último de la acción innovadora social.

En la problemática enunciada, la acción de la innovación social termina así por ser un “fuego fatuo” que se concentra más en sostener durante un período a los gestores y dar razón de la ejecución y resultados de los recursos de los financiadores que, engolosinados con ello y necesitados de los fondos para sobrevivir, en propiciar y acompañar desde la

sistematización y gestión del conocimiento reales procesos de cambio que generen experiencias de innovación social, perdurables e incidentes en la política pública y que trasciendan la mera temporalidad de ejecución de un proyecto orientado a la innovación. Esta falla epistemológica con la que se construyen y conciben los proyectos de innovación social, en tanto proviene de un criterio que fundamenta la práctica social, es la que define por qué los mismos se reducen a experiencias de innovación social y que las mismas no pasen siquiera a fase de réplica o escalamiento y, menos aún, logren alcanzar su madurez como innovación social al insertarse o incidir en la formulación de la política pública.

Una innovación social basada en conocimiento requiere compromiso de largo plazo con las comunidades en que se incuba y desarrolla. Por ello desde un inicio debe ser planteada en clave de sostenibilidad y sustentabilidad. Es el conocimiento gestionado y circulante, mediante procesos pedagógicos y de apropiación social del conocimiento con orientación de mediano y largo plazo, inserto en la praxis de la comunidad, el que genera reales cambios sociales. El proyecto y la experiencia son gérmenes de innovación social, pero la misma solo se sucede cuando esta llega a convertirse o incidir en la política pública (Abreu, 2011).

La permanencia en el tiempo de un esfuerzo inteligente de gestión del conocimiento en una innovación social, como principio epistemológico de abordaje de la acción explicado en el anterior párrafo, evidencia que una reflexión epistemológica sobre la IS pasa necesariamente por la reflexión praxeológica de la práctica en las experiencias que se consideran como tal, la cual se puede hacer desde tres perspectivas, adaptadas del autor original para los fines de este artículo (Martínez, 2011):

- > Desde un enfoque económico y *managerial*, donde el núcleo de la reflexión epistemológica se concentra en la novedad del conocimiento que causa el surgimiento de una innovación social que responde con efectividad a una demanda social sentida en una comunidad y de impacto individual o de costo público.
- > Desde un enfoque socio-ecológico, se diría sistémico, donde la epistemología está mediada por una visión de la complejidad de las necesidades de las comunidades, y los resultados de ellas adquieren dimensiones de cambio cultural en el sistema social donde se produce o reproduce.
- > Desde un enfoque de gobernanza y praxis política, donde lo epistemológico se concentra en las relaciones sociales y de poder que se suceden *ad intra* y *ad extra* de las comunidades sujetos de innovación social y de la proposición, construcción, funcionamiento y sostenibilidad de las innovaciones sociales a implementar, en funcionamiento o en período de madurez.

Así, estas perspectivas nos dan también una triple dimensión epistemológica a reflexionar, definir, aplicar y revisar en la configuración de un esfuerzo de innovación social:

- > La dimensión económica, lo que implica pensar el valor agregado que ofrece la innovación social en términos de conocimiento, experiencia y calidad de vida, así como en otros indicadores de innovación social.
- > La dimensión sistémica-cultural, que nos permite evaluar sobre el impacto requerido del conocimiento en las personas y en las comunidades para darle sostenibilidad a la innovación social y las formas de tejido social - red que sustentan y ofrecen garantía de desarrollo a la misma.
- > La dimensión política y de gobernanza, que permite definir el enfoque epistemológico de praxis social desde el cual la IS propone las relaciones con el entorno institucional de Estado, academia, empresa y tercer sector y el rol que el conocimiento juega en ellas. Las relaciones internas, de gobernanza entre los implicados directamente en la ejecución de la innovación social, forman parte también de esta dimensión; en este aspecto es importante explicitar las relaciones de equipo de trabajo, con y en la comunidad sujeto de la innovación social, así como el alcance de la participación y toma de decisiones sobre el proyecto o experiencia de IS.

EL CAPITAL INTELECTUAL COMO PERSPECTIVA EPISTEMOLÓGICA DE LA INNOVACIÓN SOCIAL

Otro fundamento importante en la estructuración de una epistemología de la innovación social basada en el conocimiento es la disciplina del “Capital intelectual”, no solo porque este entraña gestión del conocimiento, sino porque permite obtener una matriz de comprensión del fenómeno de producción científica y de impacto comunitario de la apropiación social del conocimiento a partir de sus subcategorías: capital humano, capital estructural y capital relacional². La perspectiva de capital intelectual ofrece la oportunidad de descomponer y debatir desde un inicio la estructura epistemológica de un proceso de innovación social en sus elementos de construcción de la propuesta, resultado e incidencia social; por medio de esta disciplina se da la posibilidad de un acercamiento a la cuantificación de resultados de los elementos del marco axiológico que se consideraron importantes y necesario medir como impacto, lo que conduce, al escrutar su base teórica, a tomar conciencia de la estructura epistemológica que respalda los objetivos de una innovación social concreta. Más adelante se tratará cómo el desglose que ofrece la perspectiva de capital intelectual nos permite también dar una estructura a la comprensión epistemológica de la innovación social.

.....
 2- PARA LA DEFINICIÓN DE ESTE APARTADO SE USARÁ LA VERSIÓN DE MODELO DE CAPITAL INTELECTUAL INTELLECTUS, VERSIÓN EXTENDIDA ESPECIALMENTE EN EL ÁMBITO IBEORAMERICANO, SURGIDA FORMALMENTE EN EL 2003 Y ACTUALIZADA EN 2011. DICHO MODELO PROPONE LA VALORACIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL DESDE 3 COMPONENTES PRINCIPALES: CAPITAL HUMANO, CAPITAL ESTRUCTURAL Y CAPITAL RELACIONAL. EL CAPITAL HUMANO HACE RELACIÓN A LOS CONOCIMIENTOS Y LA CAPACIDAD DE APRENDER Y COMPARTIR EL CONOCIMIENTO QUE TIENEN LAS PERSONAS Y GRUPOS DE LA ORGANIZACIÓN (QUE PUEDE SER SOCIAL O NO); EL CAPITAL ESTRUCTURAL SE DEFINE POR EL CONOCIMIENTO EXPLÍCITO O IMPLÍCITO QUE PERSISTE EN LA ORGANIZACIÓN AUN CUANDO LAS PERSONAS LA ABANDONEN; EL CAPITAL RELACIONAL SE REFIERE AL CONOCIMIENTO QUE SE INCORPORA A LA ORGANIZACIÓN Y A SUS INTEGRANTES COMO FRUTO DE LAS RELACIONES QUE MANTIENEN EN OTRAS INSTANCIAS (BUENO, DEL REAL, FERNÁNDEZ, LONGO, MERINO, MURCIA Y SALMADOR, 2011).

Entrando ya a la definición general de capital intelectual, la preocupación por explicar la diferencia entre el valor de activos, el valor de bolsa y el valor de mercado de una empresa puso a las ciencias económico-empresariales en la tarea de hallar la categoría que permitiera explicar y tasar el valor real de una empresa desde la perspectiva del conocimiento; en este contexto surge el concepto de “capital intelectual” como modelo económico que permitía aliar y valorar los tangibles e intangibles de una organización dentro de unos componentes, elementos, variables e indicadores que permitieran calcular dicho valor (Bueno *et al.*, 2011).

De este modo, el capital intelectual se define como:

Acumulación de conocimiento que crea valor en una organización, compuesta por un conjunto de activos de naturaleza intangible o recursos y capacidades basados en conocimiento, que cuando se ponen en acción, según determinada estrategia, en combinación con el capital físico o tangible, es capaz de generar ventajas competitivas o competencias esenciales para la organización en el mercado (Bueno, Murcia, 2008, p. 2).

Extrapolando esta definición al ámbito de las comunidades y de la innovación social basada en el conocimiento, y en su dimensión económica, se halla que la innovación social es esencialmente un tema de capital intelectual, en tanto es alrededor del conocimiento humano, la sistematización y mejora continua de las experiencias y la generación de lazos y soluciones alrededor de los problemas de una comunidad-red que toma forma una innovación, por ello se halla en los componentes del capital intelectual (capital humano, capital relacional, capital estructural...) la posibilidad de construir y organizar una clasificación epistemológica que lleve a reconocer y organizar las disciplinas, sub-disciplinas y campos de investigación científica que están insertas en la construcción de conocimiento alrededor de la innovación social, clasificándolas y definiendo el tipo de aporte que en específico ellas ofrecen a la generación de capital intelectual en una comunidad.

Esta es una opción metodológica de comprensión de la epistemología de la innovación social a desarrollar, dando fe del hecho que la innovación consiste no solo en un serie de actividades científicas y tecnológicas, sino también organizacionales, financieras, comerciales y comunitarias (Albornoz, Estébanez y Alfaraz, 2005), que construyen, con las opciones epistemológicas que las sustentan, un tipo específico de ser humano, colectividad y sociedad y desarrolla un impacto en ellas.

Cruzando las dimensiones del mismo y la triple dimensión epistemológica que surgió del análisis hecho en el apartado del valor epistemológico de la gestión del conocimiento, se propone desde este artículo la siguiente matriz de análisis epistemológico que permita hacer una revisión y toma de conciencia del marco axiológico y las opciones epistemológicas que se toman a la hora de planear, ejecutar, evaluar o controlar un proyecto de innovación social desde su epistemología -antes, durante y después de su realización- así:

- > Como parte del proceso de preparación que supone la construcción de un proyecto de IS, para orientar la planeación.
- > Como guía durante la ejecución del proyecto, para verificar los principios de acción.
- > Como referente de evaluación durante el proceso de control y monitoreo de resultados e impactos, para examinar la pertinencia y correctivos al marco axiológico y epistemológico.

En los espacios en blanco se anota el marco epistemológico y axiológico que se va a usar y evaluar durante el proceso de la innovación social. A continuación, la matriz propuesta como instrumento para explicitar el marco axiológico y epistemológico de una experiencia o proyecto de innovación social:

<i>DIMENSIÓN A EVALUAR EPISTEMOLÓGICAMENTE</i>		<i>DIMENSIÓN ECONÓMICA</i>	<i>DIMENSIÓN SISTÉMICA- CULTURAL</i>	<i>DIMENSIÓN POLÍTICA</i>
CAPITAL HUMANO	Desarrollo de la persona y la comunidad	(Anotar acá su marco axiológico y epistemológico)		
	Gestión del conocimiento			
CAPITAL ESTRUCTURAL	Capital organizativo			
	Capital tecnológico			
CAPITAL RELACIONAL	Capital relacional interno	Comunidades de práctica o de conocimiento		
		Grupos comunitarios		
	Capital relacional externo	Capital relacional de mercado o de negocio		
		Capital social o de relaciones externas		

MATRIZ 1: DESCRIPCIÓN DEL MARCO AXIOLÓGICO Y EPISTEMOLÓGICO DE UNA INNOVACIÓN SOCIAL. ELABORACIÓN ORIGINAL.

El gran desafío es saber cómo identificar y diseminar el conocimiento generado por los diversos actores de la innovación social (comunidad, estado, tercer sector, gestores de proyecto, otros), promoviendo la transformación de material intelectual bruto en capital intelectual, susceptible de incorporarse en estrategias y aplicabilidad de gestión, que garantice una trayectoria de crecimiento y desarrollo continuo para la comunidad. En nuestra época (Bautzer, 2010), nos enfrentamos a una sociedad más exigente a la hora de satisfacer sus necesidades; su transformación parte de factores que involucran la transmisión del conocimiento, la innovación, el emprendimiento entre otros, por lo que el capital intelectual y la epistemología que sustenta su evaluación y construcción adquieren un papel determinante a la hora de generar cambios perdurables y favorables para la sociedad.

CONCLUSIONES

Como conclusiones de lo expuesto a lo largo del artículo se hallan:

1. El concepto de la innovación social tiene un carácter plural, no homogéneo, multidisciplinar y aliado al origen disciplinar de las definiciones logradas. No hay aún una definición que se perciba común a todos los autores, más bien si hay múltiples aportes que ayudan a identificar los elementos que podrían llegar a componer una definición común. La IS todavía se encuentra en construcción conceptual y, por tanto, epistemológica.
2. En cuanto a la relación entre epistemología y antropología, es importante identificar los diversos marcos axiológicos desde los cuales se fundamentan los conceptos y praxis alrededor de la innovación social. Hallar una epistemología de la IS implica definir con claridad estos marcos para, así mismo, encontrar los aportes que cada visión de IS ofrece a una construcción común sobre el tema. Esto implica también definir los modelos antropológicos que subyacen a las definiciones y prácticas, así como las consecuencias que los sesgos de tales modelos ocasionan para una epistemología de la IS.
3. La relación epistemológica entre innovación social, educación superior y cambio social está mediada por la pregunta sobre el para qué del conocimiento; la respuesta a esta pregunta desde la innovación social define el rol de la academia en relación con la sociedad; por ello, en IS la educación superior juega un papel articulador entre el conocimiento de vanguardia y la sociedad, haciendo que en su aplicación se incida de forma real en el cambio social, y la academia juegue también un papel protagónico en la transformación de la sociedad. Se encuentra un fundamento importante en los enfoques CTS (Ciencia, Tecnología y Sociedad) y praxeológico, para alimentar la epistemología de esta perspectiva. Queda pendiente indagar con mayor profundidad por el alcance, extensión e incidencia de dichos aportes en la construcción del concepto y epistemología de la innovación social.

4. La gestión del conocimiento cumple un doble rol respecto a la innovación social en un mundo globalizado y en red: tiene un rol epistemológico en tanto su presencia en las experiencias de IS garantiza la apropiación social del conocimiento que genera innovación, es un saber estructural, sin esto no habría IS; y tiene un rol instrumental, en tanto por medio de ella, sus métodos, técnicas e instrumentos, se posibilita la relación: científico(s)/académico(s) - comunidad de base - comunidad científica, que finalmente es la que realiza las innovaciones sociales basadas en conocimiento. Falta profundizar en el rol que la tecnología y los servicios de información y vigilancia tecnológica juegan en la realización de esta relación de gestión y apropiación social del conocimiento en el ámbito de la educación superior a nivel global y local (Silvio, 1992).
5. La academia, en coordinación-red con otras instituciones sociales, está llamada a convocar, constituir y evaluar espacios internos y externos de coordinación que permitan ser incluyentes respecto a los diversos tipos de saber, así como profundizar y revisar de modo conjunto los conceptos y prácticas implicadas en las experiencias de IS.
6. El concepto de capital intelectual y las disciplinas relacionadas con el mismo son un referente epistemológico que permite comprender y clasificar globalmente las disciplinas y conceptos relacionados con la innovación social. Al igual que la gestión del conocimiento, tiene un doble rol: instrumental, en tanto es herramienta de definición de resultados; y epistemológico, en tanto permite clasificar los diversos elementos que configuran la fundamentación epistemológica de un proyecto o experiencia de innovación social.

REFERENCIAS

7. Abreu, J. (2011). Innovación Social: concepto y etapas. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 6(2), 134-148. Recuperado de: [http://www.spentamexico.org/v6-n2/6\(2\)134-148.pdf](http://www.spentamexico.org/v6-n2/6(2)134-148.pdf)
8. Aguilar, D. y Said, E. (2010). Identidad y subjetividad en las redes sociales virtuales: caso de Facebook. *Revista del Instituto de Estudios en Educación Universidad del Norte*, (12), 190-207. Recuperado de: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/zona/article/view/1145/4683>
9. Aguilera, S. y Díaz M. (2011). El capital intelectual en la gestión del conocimiento de las Universidades. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 3(24). Recuperado de: <http://www.eumed.net/rev/ced/24/ccc.htm>
10. Aja Quiroga, L. (2002) Gestión de información, gestión del conocimiento y gestión de la calidad en las organizaciones. *Acimed*, 10(5), 7-8. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-94352002000500004&script=sci_arttext

11. Albornoz, M. (2009). Indicadores de innovación: las dificultades de un concepto en evolución. *Revista CTS*, 13(5), 9-25. Recuperado de: <http://www.revistacts.net/files/Volumen%205%20-%20n%C3%BAmero%2013/Albornoz.pdf>
12. Albornoz, M., Estébanez, M. y Alfaraz, C. (2005). Alcances y limitaciones de la noción de impacto social de la ciencia y la tecnología. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 2(4), 73-95. Recuperado de: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1850-00132005000100005&script=sci_arttext
13. Aldana, E., Chaparro, L., García, G., Gutiérrez, R., Llinás, R., Palacios, M.,... Vasco, C. (1996). *Misión ciencia, educación y desarrollo. Colombia: Al filo de la oportunidad*. Tomo 1. Bogotá, Colombia: Tercer Mundo.
14. Alonso, A. (enero-julio, 2013). Ética en la innovación y el movimiento Open. *ISEGORIA, Revista de Filosofía Moral y Política* (48), 95-110. Recuperado de: <http://isegoria.revistas.csic.es/index.php/isegoria/article/view/812/811>
15. Arias, J. y Aristizábal, C. (2011). Transferencia de conocimiento orientada a la innovación social en la relación ciencia-tecnología y sociedad. *Pensamiento y Gestión*, (31), 139-166. Recuperado de: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/pensamiento/article/viewFile/3664/2379>
16. Arras, A., López, J. y Fierro, L. (2015). Conocimiento y redes, activos significativos para el desarrollo de las microempresas rurales. *Revista Internacional de Gestión e Investigación de Negocios*, 4(3), 782-800. Recuperado de: http://www.altec2013.org/programme_pdf/438.pdf
17. Barragán, A. (2009), Aproximación a una taxonomía de modelos de gestión del conocimiento. *Intangible Capital*, 5(1), 65-101. Recuperado de: http://www.researchgate.net/publication/28255396_Aproximacin_a_una_taxonoma_de_modelos_de_gestin_del_conocimiento
18. Bautzer, D. (2010). La Gestión del capital intelectual y su impacto en las organizaciones de educación superior. *Revista Innovación Educativa*, 10(51), 15-21. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179421038002>
19. Bernal, C. (2010). Fundamentos epistemológicos de la investigación científica y de las ciencias sociales. *Metodología de la investigación*. (3ª ed.). Colombia: Pearson.
20. Bervian, P. (1990). *Los niveles de conocimiento*. México: Ed. McGraw-Hill.
21. Boisier, S. (2001). Sociedad del conocimiento, conocimiento social y gestión territorial. *Revista Internacional de Desenvolvimento*, 2(3), 9-28. Recuperado de: http://www3.ucdb.br/mestrados/RevistaInteracoes/n3_serio_boisier.pdf

22. Blanche, R. (1973). *La Epistemología* (pp. 17-72). Barcelona: oikos-Tau. Recuperado de: <https://es.scribd.com/doc/53585526/La-Epistemologia-R-Blanche#download>
23. Bontis, N. (2004). National intellectual capital index, a united nations initiative for the arab region. *Journal of Intellectual Capital*, 5(1), 13-39. Recuperado de: <http://www.nickbontis.com/ic/publications/JICBontisUN.pdf>
24. Bueno, E. y Murcia, C. (2008). Génesis, concepto y aplicación del capital intelectual. *Cuadernos de conocimiento*, (7). 1-4. Madrid, España: Confederación Española de Directivos y Ejecutivos – CEDE. Recuperado de: <http://www.directivoscede.com/sites/default/files/document/conocimiento/01-08-2013/19cuaderno0000005395.pdf>
25. Bueno, E., Del Real, H., Fernández, P., Longo, M., Merino, C., Murcia, C. y Salmador, M. (2011). Modelo Intellectus de medición, gestión e información del capital intelectual (Nueva versión actualizada). (9/10). *Documentos intellectus*. Madrid, España: Universidad Autónoma de Madrid.
26. Bueno, E. (2012). El intelectual como sistema generador de emprendimiento e innovación. *Revista Economía Industrial* (388), 15-22. Recuperado de: <http://www.minetur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/388/Eduardo%20Bueno.pdf>
27. Cajaiba, G. (2013), Social innovation: moving the field forward. A conceptual framework. *Technological Forecasting & Social Change* (82), 42–51. Recuperado de: http://www.prpg.ufla.br/admpublica/wp-content/uploads/2014/02/artigo_6.pdf
28. Campos, F. (2008). Las redes sociales trastocan los modelos de los medios de comunicación tradicionales. *Revista Latina de Comunicación Social* (63), 287-293. Recuperado de: http://www.revistalatinacs.org/_2008/23_34_Santiago/Francisco_Campos.html
29. Casas, M. y Stojanovic, L. (2013). Innovación en la universidad iberoamericana. *Revista de la Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 10(1), 61-74. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78025711005>
30. Chang, W. y Hsieh, J. (2011). Intellectual Capital and Value Creation- Is Innovation Capital a Missing Link? *International Journal of Business and Management*, 6(2), 3-12. Recuperado de: http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:KGLcuzIz78oJ:scholar.google.com/+Intellectual+Capital+and+Value+Creation-+Is+Innovation+Capital+a+Missing+Link%3F&hl=es&as_sdt=0,5

31. Chaparro, F. (2001). Conocimiento, aprendizaje y capital social como motor de desarrollo. *Revista IBICT*, 30(1), 19-31 Recuperado de: <http://revista.ibict.br/cienciainformacao/index.php/ciinf/article/view/219/194>
32. De Arteche, M., Santucci, M. y Welsh, S. (2013). Redes y clusters para la innovación y la transferencia del conocimiento. Impacto en el crecimiento regional en Argentina. *Estudios Gerenciales*, 29(127), 127-138. Recuperado de: <http://search.proquest.com/docview/1497176344?accountid=48797>
33. Díaz, D. (mayo-junio 2005) Toma de decisiones: el imperativo diario de la vida en la organización moderna. *Acimed*, 13(3). Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352005000300010&lng=es&nrm=iso
34. Duart, J. (2009). Calidad y uso de las TIC en la universidad. *Revista de Universidad del Conocimiento RUSC*, 6(2), 1-2. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/780/78012947001.pdf>
35. Dwyer, T. (2004). Tecnologías de información y comunicación: Sus impactos sobre la pedagogía, la investigación y los paradigmas en las ciencias sociales. *Investigaciones sociales*, 8(12), 325-335. Recuperado de: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/inv_sociales/n12_2004/a15.pdf
36. Echeverría, J. (2008). Transferencia de conocimiento entre comunidades científicas. *Revista ARBOR Ciencia, pensamiento y cultura*, 184(731), 539-548. Recuperado de: <http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/viewFile/203/203>
37. Echeverría, J. (julio-agosto, 2008). El manual de Oslo y la innovación social. *Revista ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 184(732), 609-618. Recuperado de: <http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/210/211>
38. Esteve, F. (2009). Bolonia y las TIC: de la docencia 1.0 al aprendizaje 2.0. *La Cuestión Universitaria* (5), 59-68. Recuperado de: http://www.anobium.es/docs/gc_fichas/doc/LRSPFDzlbz.pdf
39. Finquelievich, S. (2007). Innovación, tecnología y prácticas sociales en las ciudades: hacia los laboratorios vivientes. *Revista Iberoamericana de Ciencia Tecnología y Sociedad*, 3(9). Recuperado de: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-00132007000200009
40. Fonseca, S., Fúquene, A., Bello, P., Giraldo, E., Otálora, I., y Castellano, O. (2013). *Plan Estratégico Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación de Cundinamarca. Construyendo calidad de vida con conocimiento. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia.*

41. Gaete, J. y Vásquez, J. (2008). Conocimiento y estructura en la investigación académica: una aproximación desde el análisis de redes sociales. *Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales*, 14(5). Recuperado de: <http://revistes.uab.cat/redes/article/view/121/131>
42. García Palacios, E., González Galbarte, J., López Cerezo, J., Luján, J., Martín Gordillo, M., Osorio, C. y Valdés C. (2001). *Ciencia, Tecnología y Sociedad: una aproximación conceptual. Cuadernos de Iberoamérica*. Madrid, España: Organización de Estados Iberoamericanos.
43. Gaviria, M., Mejía, A. y Henao, D. (2007) Gestión del conocimiento en los grupos de investigación de excelencia de la Universidad de Antioquia. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 30(2), 137-163. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-09762007000200007&lng=en&nrm=iso
44. Geels, F. (2004). From sectoral systems of innovation to socio-technical systems Insights about dynamics and change from sociology and institutional theory, *Research Policy* (33), 897-920. Recuperado de: http://is.muni.cz/el/1423/jaro2013/HEN621/um/S5_-_Geels_2004_STS_-_Sociology_and_Institutional_theory.pdf
45. Gómez, M., Roses, S. y Farías, P. (2012). El uso académico de las redes sociales en universitarios. *Revista Comunicar*, 19(38), 131-138. Recuperado de: <http://www.revistacomunicar.com/indice/articulo.php?numero=38-2012-16>
46. González, A., Joaquín, Caroll Z. y Collazos, C. (2009). Karagabi kmmode: Modelo de referencia para la introducción de iniciativas de gestión del conocimiento en organizaciones basadas en conocimiento. *Ingeniare Revista Chilena de Ingeniería*, 17(2), 223-235. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77211359011>
47. González, T. (2009). El modelo de triple hélice de relaciones universidad, industria y gobierno. *Revista ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 738(185), 739-755. Recuperado de: <http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/327/328>
48. Habermas, J. (1968). *Conocimiento e interés*. Madrid, España: Taurus.
49. Ianni, O. (1999). *La era del globalismo*. México: Siglo XXI.
50. ICA2, Uniminuto. (2012). *Marco General de la estrategia del PCIS. Parque Científico de Innovación Social*. Bogotá: Uniminuto.
51. Inmaculada, G., González, R. y Silva, R. (2003). Redes e innovación socio-institucional en sistemas productivos locales. *Boletín de la Asociación de Geógrafos*

- Españoles* (36), 103-115. Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=765886>
52. Juliao, C. (2011). *El enfoque praxeológico*. Bogotá, Colombia: Uniminuto.
53. Isaza, G. (2006). Perspectivas para el análisis de la innovación: un recorrido por la Teoría. *Cuadernos de Administración*, 19(31), 243-273. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/cadm/v19n31/v19n31a10.pdf>
54. Jaramillo, L. (2003). ¿Qué es epistemología? Mi mirar epistemológico y el progreso de la ciencia. *Revista Cinta Moebio* (18), 174-178. Recuperado de: <http://www.revistaderechoambiental.uchile.cl/index.php/CDM/article/viewFile/26135/27433>
55. Jiménez, L. (2005). Modelización sistémica de la innovación y del aprendizaje tecnológico. *INNOVAR Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 15(25), 81-89. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81802506>
56. Johansson, U. y Woodill, J. (2009). Towards an epistemological merger of design thinking, strategy and innovation. *Acta 8th European Academy Of Design Conference*, (pp. 1-5). Recuperado de: http://www.designfakulteten.kth.se/sites/default/files/1.44194TOWARDS_AN_EPISTEMOLOGICAL_MERGER_OF_DESIGN_THINKING_STRATEGY_AND_INNOVATION_JW.pdf
57. Khalique, M, Nassir, J. y Bin, A. (2011). Intellectual capital and its major components. *International Journal of Current Research*, 3(6), 342-347. Recuperado de: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1892844
58. King, W. (2009). Knowledge Management and Organizational Learning. *Annals of Information Systems* 4, 1-13. Recuperado de: http://www.uky.edu/~gmswan3/575/KM_and_OL.pdf
59. Klein, J. (2005). Iniciativa local y desarrollo: Respuesta social a la globalización neoliberal. *Revista EURE*, 31(94). Recuperado de: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612005009400002&lng=en&nrm=iso&tlng=en
60. Krüger, K, (2006). El concepto de Sociedad de Conocimiento. *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, 11(683). Recuperado de: <http://app.ute.edu.ec/content/3288-14-14-1-18-4/Concepto%20sociedad%20del%20conocimiento.pdf>
61. Lee, C. (2012). El capital intelectual y las redes de conocimiento. *INNOTECH GESTION Revista del laboratorio tecnológico del Uruguay*, (4), 22-29. Recuperado de: <http://ojs.latu.org.uy/index.php/INNOTECH-Gestion/article/view/192/pdf>

62. Lee, M, and Westley, F. (2011). Surmountable Chasms: Networks and Social Innovation for Resilient Systems. *Ecology and society*, 16(1), 5. Recuperado de: <http://www.ecologyandsociety.org/vol16/iss1/art5/>
63. Levy, P. (2004). *L'Intelligence collective. Pour une anthropologie du cyberspace*, [Inteligencia colectiva. Por una antropología del ciberespacio]. Essais, Francia: La Découverte.
64. Leydesdorff, L y Girma, Z. (2010). The Triple Helix Perspective of Innovation System. *Technology Analysis & Strategic Management*, 22(7), 1-26. Recuperado de: http://www.leydesdorff.net/tasm2010/th_nis.pdf
65. López, G. (2006). Perspectivas para el análisis de la innovación: un recorrido por la teoría. *Cuadernos de Administración*, 19(31), 243-273. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20503110>
66. Lorentzen, A. (2009). Las redes de conocimiento en el espacio: Reflexiones de una geógrafa sobre la literatura de los sistemas regionales de innovación. *Ekonomiaz*, (70), 170-183. Recuperado de: http://vbn.aau.dk/files/19570535/downloadLorentzen.es.pdf?origin=publication_detail
67. Martínez, C. (2004) Gestión y creación de conocimiento. *INNOVAR, revista de ciencias administrativas y sociales*, (23), 13-23. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/inno/v14n23/v14n23a01.pdf>
68. Martínez, A. (2003). Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación en la Sociedad del Conocimiento: a ambos lados de las «divisorias del aprendizaje». *ISEGORÍA*, (28), 159-170. Recuperado de: <http://isegoria.revistas.csic.es/index.php/isegoria/article/viewFile/511/511>
69. Martínez, R. (2011). *Políticas públicas e innovación social. Marcos conceptuales y efectos en la formulación de las políticas*. (Tesis de Maestría) UAB, Barcelona, España. Recuperado de: http://leyseca.net/PDFs/TFM_Social_Innovation_rubenmartinez_.pdf
70. Méndez, E. (2014). *Formulación de indicadores de innovación social*. Bogotá, Colombia: Parque Científico de Innovación Social – Uniminuto.
71. Milanés, Y., Pérez Y., Peralta M. y Ruiz M., (2008). Los estudios de evaluación de la ciencia: aproximación teórico-métrica. *Acimed*, 18(6). Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352008001200004&lng=es&nrm=iso
72. Morales, A. (2009). Innovación social; un ámbito de interés para los servicios sociales. *Documento marco del Seminario sobre innovación social en el ámbito de los servicios*. Fundación EDE, (pp. 151-178). Recuperado de: <http://www.>

- fundacionede.org/innovacion/docs/contenidos_innovacion/Innovacion-Social-Servicios-Sociales.pdf
73. Moreno, M. (2005), Redes de conocimiento en la educación a distancia. *Apertura, Revista de Innovación Educativa*, 5(1), 6-23. Recuperado de: <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura4/article/view/238/253>
74. Mosquera, L. (2011). *Gestión del capital intelectual de las instituciones de educación superior, Caso Universidad Nacional de Colombia - Sede Manizales*. (Tesis de Maestría) Recuperada de: <http://oatd.org/oatd/record?record=oai%3Awww.bdigital.unal.edu.co%3A4726>
75. Moulaert, F. Van Dyck, B. (2013), Framing social innovation research: a Sociology of Knowledge (SoK) Perspective. *International handbook on social innovation*, (3), 1-13. Recuperado de: https://lirias.kuleuven.be/bitstream/123456789/399177/2/Moulaert_VanDyck2013_SOK+perspective.pdf
76. Nieves, Y. y León, M. (2001). La gestión del conocimiento: una nueva perspectiva en la gerencia de las organizaciones. *Acimed*, 9(2), 121-126. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352001000200004
77. Nuchera, A., León, G (2006). La importancia del conocimiento científico y tecnológico en el proceso innovador. *Revista Madrid*, (39). Recuperado de: <http://www.madrimasd.org/revista/revista39/tribuna/tribuna1.asp>
78. Octavio, I. (1999). *La era del globalismo*. México D.F., México: Siglo Veintiuno Editores.
79. Olivari, L. B. (2002). Una experiencia de utilización de «la red» para crear y fortalecer «otras redes». *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 5(2), 133-147. Recuperado de: <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/1126/1039>
80. Ortega, P., Ramírez, M., Torres, J., López, A., Yacapantli, C., Suárez, L. y Ruíz, B. (2007). Modelo de Innovación educativa. Un marco para la formación y el desarrollo de una cultura de la innovación. *Revista RIED*, 1(10), 145-173. Recuperado de: <http://www.biblioteca.org.ar/libros/142346.pdf>
81. Osorio, M. (2010). El capital intelectual en la gestión del conocimiento. *Acimed*, 11(6). Recuperado de <http://eprints.rclis.org/5038/1/capital.pdf>
82. Osorio, C. (2002). La educación científica y tecnológica desde el enfoque en ciencia, tecnología y sociedad. Aproximaciones y experiencias para la educación secundaria. *Revista Iberoamericana de Educación*, (28), 61-81. Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=256034>

83. Pérez, A. (2004). Gestión del conocimiento en la universidad. *Documento del IV Encuentro Nacional y I Latinoamericano: "La universidad como objeto de investigación"*. Recuperado de: <http://inter27.unsl.edu.ar/rapes/download.php?id=414>
84. Pérez, Y. y Castañeda, M. (2009). Redes de conocimiento. *Ciencias de la Información*, 40(1), 1-20. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/1814/181421573001.pdf>
85. Piñero, M., Carrillo, A., García, B. (2007). Premisas estratégicas para la gestión de la virtualidad de la enseñanza en las instituciones de educación superior. *Apertura, Revista de Innovación Educativa*, 7(7) 8-20. Recuperado de: <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura4/article/view/89/101>
86. Prada, E. (2005). Las redes de conocimiento y las organizaciones. *Revista Bibliotecas y Tecnologías de la Información*, 2(4), 16-25. Pontificia Universidad Javeriana. Recuperado de: http://eprints.rclis.org/9127/1/redes_de_conocimiento.pdf
87. Quintero, J., Marentes, J. y Blanco, F. (2012). Organizaciones, niveles y territorio en la perspectiva de un modelo de gestión de los sistemas regionales de ciencia, tecnología e innovación. *Documento de II Annual Conference Proceedings*, 1-15. Recuperado de: http://www.researchgate.net/publication/266617677_ORGANIZACIONES_NIVELES_Y_TERRITORIO_EN_LA_PERSPECTIVA_DE_UN_MODELO_DE_GESTIN_DE_LOS_SISTEMAS_REGIONALES_DE_CIENCIA_TECNOLOGA_E_INNOVACION
88. Quintero, L. (2010). Aportes teóricos para el estudio de un sistema de innovación. *Revista Innovar Journal*, 20(38), 57-76. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/818/81819024006.pdf>
89. Ramírez, H. y Pomar, S. (2013). Redes de cooperación de conocimiento para apoyo a las pequeñas y medianas empresas mexicanas. *Global Conference on Business and Finance Proceedings*, 8(2) 1742-1750. Recuperado de: <http://www.theibfr.com/ARCHIVE/ISSN-1941-9589-V8-N2-2013.pdf>
90. Rivero, D., Vega, V. y Balague, J. (2005). La medición del capital intelectual en las universidades. Un modelo para potenciar su aportación a la sociedad. *Revista Capital Humano*, (185), 30-36. Recuperado de: <http://pdfs.wke.es/2/4/6/6/pd0000012466.pdf>
91. Rodríguez, R. y Ochoa, M. (2008). La cultura organizacional en el enfoque transdisciplinar de la gestión tecnológica ambiental. *Acimed*, 18(2). Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352008000800003&lng=es&nrm=iso

92. Rojas, Y. (2006). De la gestión de información a la gestión del conocimiento. *Acimed*, 14(1). Recuperado de: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_1_06/aci02106.htm
93. Rojas, A. (2012). La formación de los ciudadanos para el empoderamiento de la acción social. *Revista Educere, Investigación Arbitrada*, 16(55), 385-394. Recuperado de: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/36833/1/articulo17.pdf>
94. Royero, J. (2006). Las Redes de I+D como estrategia de uso de la TIC en las universidades de América Latina. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3(2), 1-15. Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2236253>
95. Sánchez, M. (2005). Breve inventario de los modelos para la gestión del conocimiento en las organizaciones. *Acimed*, 13(6). Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352005000600006
96. Sandoval-Almazan, R., y Díaz, M. (2012). Un análisis exploratorio del uso de las redes sociales en internet como herramienta para la gestión del conocimiento. *Revista Electrónica De Sistemas De Informação*, 11(1), 1-25. Recuperado de: http://189.16.45.2/ojs/index.php/reinfo/article/view/1018/pdf_1
97. Sanz, D. y Crissien, T. (2012). Gerencia del capital intelectual. *Revista Dimensión Empresarial*, 10(2), 70-75. Recuperado de: <http://ojs.uac.edu.co/index.php/dimension-empresarial/article/viewFile/210/194>
98. Sañudo, L. (2012). El Papel de las Redes Profesionales de Investigación en un Mundo Global. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 10(3), 136-143. Recuperado de: <http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol10num3/art9.pdf>
99. Siemens, G. (2010). *Conociendo el conocimiento*. Recuperado de: <https://app.box.com/shared/31mg21z77d>
100. Sierra, L. (2010). Comunicación y Poder: El poder de las redes y las redes del poder en el entorno tecnológico de la comunicación. *Revista Signo y Pensamiento*, 29(57), 558-561. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/signo/v29n57/v29n57a39.pdf>
101. Silvio, J. (1992). XXX. *Educación Superior y Sociedad* 3(2), 7-22. Recuperado de: <http://ess.iesalc.unesco.org.ve/index.php/ess/article/viewFile/194/156>
102. Tello, J. y Aguaded, J. (2009). Desarrollo profesional docente ante los nuevos retos de las tecnologías de la información y comunicación en los centros docentes educativos, Pixel-Bit, *Revista de Medios y educación* (34), 31-47.

- Recuperado de: http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/6286/Desarrollo_profesional_docente.pdf?sequence=2
103. Thomas, H. (2013). Los estudios sociales de la Tecnología-Revista Actos, actores y artefactos. *Iconos, Revista de Ciencias Sociales*, (37), 35-53. Recuperado de: <http://revistas.flacoandes.edu.ec/index.php/iconos/article/view/417>
104. Torrent, J. (2009). Conocimiento, redes y actividad económica: un análisis de los efectos de red en la economía del conocimiento. *Revista Sobre la Sociedad del Conocimiento* (8), 1-23. Recuperado de: <http://www.uoc.edu/uocpapers/8/dt/esp/torrent.pdf>
105. Uniminuto. (2011). *Parque Científico de Innovación Social Minuto de Dios. Propuesta presentada al Departamento Administrativo de Ciencias, Tecnología e Innovación - COLCIENCIAS. VERSIÓN FINAL*. Bogotá: Autor.
106. Uniminuto. (2015). *Parque Científico de Innovación Social. Organización Minuto de Dios. Fortaleciendo comunidades a través de la innovación social. Visita de Acreditación Institucional*. Presentación diapositivas a pares de acreditación institucional Ministerio de Educación Nacional. Bogotá, Colombia: Gerencia PCIS.
107. Valdez, L., Rascón, J., Ramos, E. y Huerta J. (2012). Redes Sociales, una estrategia corporativa para las PYMES de la región de Guaymas. *Revista FAED-PYME*, 1(1), 62-74. Recuperado de: <http://repositorio.bib.upct.es/dspace/handle/10317/4292>
108. Vidal, M. y Arana, A. (2012) Gestión de la información y el conocimiento. *Educación Médica Superior*, 26(3), 474-484. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412012000300013&lng=es&nr=iso
109. Vidal, C., González, J., Fortuño, M., Gisbert. M. (2011). Actitudes y expectativas del uso educativo de las redes sociales en los alumnos universitarios. *Revista de Universidad del Conocimiento RUSC*, 8(1), 171-185. Recuperado de: <http://rusc.uoc.edu/index.php/rusc/article/viewFile/v8n1-espuny-gonzalez-lleixa-gisbert/v8n1-espuny-gonzalez-lleixa-gisbert>
110. 105. Villanueva, A., Fernández, A. y Palomares, D. (2014). Propiedades relacionales de las redes de colaboración y generación de conocimiento científico: ¿Una cuestión de tamaño o equilibrio? *Revista Española de Documentación Científica*, 37(4), 1-13. Recuperado de: <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/871/1181>

PONENCIA DOS

APLICACIÓN DE LAS TIC EN PROCESOS DE EDUCACIÓN CÍVICA PARA SOCIEDADES PLURALISTAS

AUTORES:

- > LEIVA RAMÍREZ, ERIC¹
- > MUÑOZ GONZÁLEZ, ANA LUCÍA²

.....
1- ABOGADO Y MAGÍSTER EN DERECHO ADMINISTRATIVO. DOCTORANDO EN DERECHO DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES Y DOCTORANDO INTERNACIONAL EN DERECHO DE LA UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA (ESPAÑA). CORREO ELECTRÓNICO: EA.LEIVA60@UNIANDES.EDU.CO Y ERIC.LEIVA@UGC.EDU.CO

2- LICENCIADA EN HUMANIDADES Y LENGUA CASTELLANA DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA (BOGOTÁ D.C. - COLOMBIA). CORREO ELECTRÓNICO: AMUNOZG@JAVERIANA.EDU.CO

RESUMEN

Los procesos democráticos actuales se caracterizan, entre otras, cosas por gozar de espacios deliberativos mediante los cuales los diferentes actores sociales exponen sus argumentos en aras de hacer efectivos los presupuestos normativos y éticos consagrados en las Cartas de Derechos. No obstante, la existencia de procesos educativos tradicionales y carentes de una adecuada comunicación de los presupuestos consagrados en las Constituciones, han conllevado no solo al inapropiado conocimiento de los derechos fundamentales y mecanismos para su protección, sino a la “pobreza” de los argumentos que se exponen para la exigencia de su eficacia tanto normativa como sociológica. Por esta razón, el uso de las TIC en los procesos educativos, especialmente aquellos enfocados a educación cívica, podría llegar a masificar la comunicación de saberes democráticos y la generación de espacios deliberativos que permitan a los ciudadanos desarrollar competencias apropiadas para los procesos deliberativos. De esta forma, los argumentos expuestos por los actores se fortalecen en argumentos y, por ende, los principios democráticos serían eficaces.

PALABRAS CLAVE:

Procesos deliberativos, interculturalidad, pluralismo, educación cívica, TIC, democracia.

INTRODUCCIÓN

La educación cívica es el instrumento por medio del cual se puede contar con una ciudadanía activa que dedique parte de su tiempo al bien público. Así, Martí (2006, p. 298) considera que la educación cívica es uno de los pilares de las democracias modernas, fundamentadas en procesos deliberativos de ciudadanos conscientes de sus derechos y garantías constitucionales. Por esta razón, la educación cívica se convierte en un derecho de los ciudadanos y una obligación del Estado, pues como producto del derecho a la educación (Martí, 2006, p. 299)¹ adquiere la connotación de principio normativo fundamental que contiene un imperativo positivo que debe ser garantizado por el Estado como

.....
 1- “UNO DE LOS PILARES CENTRALES DE LA POLÍTICA DE UNA REPÚBLICA DELIBERATIVA ES POR SUPUESTO LA EDUCACIÓN, Y DENTRO DE ESTA, LA EDUCACIÓN CÍVICA. EL ESTADO DEBE DAR TODOS LOS PASOS NECESARIOS PARA QUE EL CIUDADANO SAQUE EL MÁXIMO PARTIDO DE SUS CAPACIDADES INTELECTUALES. PERO EL SISTEMA EDUCATIVO, A SU VEZ, DEBE TRANSMITIR LOS VALORES NECESARIOS PARA UNA CONVENCIA CÍVICA Y DEMOCRÁTICA QUE PERMITA EL DESARROLLO DE LAS VIRTUDES PÚBLICAS DE LA CIUDADANÍA” (MARTÍ, 2006, P. 298).

derecho social o material que este es (Ferrajoli, 1995, p. 354² y Alexy, 2002, p. 483). De esta forma, el derecho a la educación adquiere un carácter político, pues por medio de él la ciudadanía puede adquirir no solo conocimientos académicos, sino aquellos de contenido democrático, permitiendo estos últimos el ejercicio de las garantías constitucionales que contribuyen a la realización de una constitución viviente (Waluchow, 2009, p. 376).

El conocimiento de los presupuestos constitucionales puede generar una ciudadanía deliberativa y consciente de su destino político y, por ende, la creación de espacios para ejercer sus derechos. Así, Martí plantea que una sociedad deliberativa real debe “tomar medidas de educación y formación de la ciudadanía en tales virtudes públicas y diseñar mecanismos de participación política que contemplen la posibilidad de que muchos de los participantes pueden ser virtuosos e incentiven la virtud de la ciudadanía.” (2006, p. 297). Por esta razón, la educación cívica permite la comunicación de los presupuestos democráticos de una sociedad políticamente activa. Sobre este aspecto, Habermas (1998, p. 161) plantea que “todo lo que tiene validez se tiene que justificar públicamente”. En efecto, la democracia deliberativa considera la determinación democrática –los espacios privados y públicos de la vida en común–, como una cuestión que solo es posible solventar a través de la deliberación o la discusión pública abierta a todos los participantes en la sociedad democrática.

Las democracias deliberativas requieren de espacios no institucionales, pues estos fortalecen el debate público. Sin embargo, estos espacios se han venido transformando sustancialmente como consecuencia de dos variables: 1) la introducción de nuevas tecnologías a las interacciones entre los actores que participan en los procesos educativos y, 2) las transformaciones políticas que vienen afrontando las sociedades gracias a la cantidad y velocidad de información que está viajando con mayor facilidad y menores restricciones³.

2-“JUNTO A LOS TRADICIONALES DERECHOS DE LIBERTAD, LAS CONSTITUCIONES DE ESTE SIGLO HAN RECONOCIDO SIN EMBARGO OTROS DERECHOS VITALES O FUNDAMENTALES: LOS YA RECORDADOS DERECHOS A LA SUBSISTENCIA, A LA ALIMENTACIÓN, AL TRABAJO, A LA SALUD, A LA EDUCACIÓN, A LA VIVIENDA, A LA INFORMACIÓN Y SIMILARES. A DIFERENCIA DE LOS DERECHOS DE LIBERTAD, QUE SON DERECHOS DE (O FACULTADES DE COMPORTAMIENTOS PROPIOS) A LOS QUE CORRESPONDEN PROHIBICIONES (O DEBERES PÚBLICOS DE NO HACER), ESTOS DERECHOS, QUE PODEMOS LLAMAR “SOCIALES” O TAMBIÉN “MATERIALES”, SON DERECHOS A (O EXPECTATIVAS DE COMPORTAMIENTOS AJENOS) A LOS QUE DEBERÍAN CORRESPONDER OBLIGACIONES (O DEBERES PÚBLICOS DE HACER). LA NOCIÓN LIBERAL DEL “ESTADO DE DERECHO” DEBE SER, EN CONSECUENCIA, AMPLIADA PARA INCLUIR TAMBIÉN LA FIGURA DEL ESTADO VINCULADO POR OBLIGACIONES ADEMÁS DE POR PROHIBICIONES. DIREMOS POR CONSIGUIENTE QUE CUANDO UN ORDENAMIENTO CONSTITUCIONAL INCORPORA SOLO PROHIBICIONES, QUE REQUIEREN PRESTACIONES NEGATIVAS EN GARANTÍA DE LOS DERECHOS DE LIBERTAD, SE LE CARACTERIZA COMO ESTADO DE DERECHO LIBERAL; CUANDO POR EL CONTRARIO INCORPORA TAMBIÉN OBLIGACIONES, QUE REQUIEREN PRESTACIONES POSITIVAS EN GARANTÍA DE DERECHOS SOCIALES, SE LE CARACTERIZARÁ COMO ESTADO DE DERECHO SOCIAL” (FERRAJOLI, 1995, P. 861).

FINALMENTE, FERRAJOLI PLANTEA QUE UNA DERIVACIÓN DEL DERECHO A LA VIDA ES EL DERECHO A LA SUPERVIVENCIA, QUE CONLLEVA EL EJERCICIO DE VARIOS DERECHOS SOCIALES, COMO EL DERECHO A LA EDUCACIÓN. “VIVIR NO SOLAMENTE REQUIERE DE LA PROHIBICIÓN DE MATAR, SINO QUE DEMANDA TAMBIÉN DE TOMAR LAS MEDIDAS NECESARIAS MÍNIMAS PARA GARANTIZAR LA SUPERVIVENCIA A TRAVÉS DE LA SATISFACCIÓN DE MÍNIMOS VITALES.” (FERRAJOLI, 2011, P. 18).

3-ASÍ, SAID (2009, P. 80) PLANTEA:“EL SURGIMIENTO DE UNA NUEVA GENERACIÓN DE ESTUDIANTES MULTIMEDIA E HIPERTEXTUALES, CAPACES DE ESTABLECER SUS PROPIAS TRAYECTORIAS INDIVIDUALES DE CONSTRUCCIÓN DE ACCESO A LA INFORMACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO, ASÍ COMO DE ALTERNAR ROLES DE LECTURA Y AUTORÍA EN ESCENARIOS VIRTUALES, HACEN QUE LOS AVANCES TIC EN LOS ESCENARIOS DE ENSEÑANZA ESTÉN DELINEANDO UN NUEVO MODELO DE ESTUDIANTE, CADA VEZ MÁS ACTIVO Y CONSTRUCTIVO, CADA VEZ MÁS RESPONSABLE AL MOMENTO DE “ACCEDER A LA INFORMACIÓN, SECUENCIARLA Y EXTRAER SIGNIFICADOS DE ELLA” (JONASSEN & GRABLINGER, 1990, P. 4). ELLO TRAE CONSIGO LA NECESIDAD DE REPLANTEAR UNA RECONFIGURACIÓN DEL MODELO PEDAGÓGICO, ASÍ COMO LA FORMA DE APROXIMACIÓN QUE SE HACE EN TORNO A LAS TIC Y EL PERFIL QUE DEBEN TENER LOS DOCENTES PARA SACAR EL MÁXIMO PROVECHO DE ESTE NUEVO TIPO DE ESTUDIANTE, MIEMBRO DE LA GENERACIÓN BIT O GENERACIÓN E”.

Estas transformaciones han permitido pasar de una democracia representativa a un nuevo paradigma de democracia directa⁴ (Sauquillo, p. 285. En: Díaz y Colomer, 2002).

METODOLOGÍA

El presente documento plantea cómo el uso de las TIC puede contribuir a la construcción de un modelo de educación cívica basado en premisas democráticas que permitan una comunicación masiva de saberes constitucionales dirigidos a sociedades interculturales. En efecto, los estados de América Latina han empleado modelos conductistas de unificación cultural y cognitiva como mecanismo idóneo para lograr la culturización y civilidad de sus sociedades, desconociendo –o destruyendo– las diferentes manifestaciones culturales. Por esta razón, se analizará el papel que cumplen las TIC en las sociedades occidentales democráticas actuales y, finalmente, se planteará como el uso de las estas contribuyen a la comunicación eficaz de la educación cívica en sociedades democráticas, contribuyendo a la consolidación de una comunidad política más activa y pluralista.

RESULTADOS

- > Las TIC son una herramienta de comunicación masiva y presente en la mayoría de las sociedades democráticas occidentales. En efecto, la mayoría de las sociedades en menor o mayor manera implementan TIC, bien sea para asuntos de seguridad nacional (restringiendo su acceso al ciudadano común) o brindar un mayor acceso a la información a los ciudadanos tanto por particulares (prensa, blogs, etc.) o el mismo Estado (web oficiales, actos administrativos en formatos digitales, entre otros).
- > No siempre que existe uso de TIC significa que hay una democracia más eficaz. Sin embargo, en las sociedades donde existe educación cívica y empleo de las TIC en los procesos educativos existe una democracia más eficaz. Así, existen sociedades donde a pesar del uso de TIC, estas no están enfocadas en facilitar el acceso a la información o derechos como el de la educación a los ciudadanos, sino el de restringir libertades civiles. No obstante, las sociedades democráticas emplean las TIC, tanto en procesos de acceso a la información como en los procesos educativos.

.....
 4- "LOS NUEVOS AVANCES TECNOLÓGICOS HAN DESPERTADO ESPERANZAS, TODAVÍA POR CONCRETAR, EN UNA MAYOR PARTICIPACIÓN POLÍTICA POR SUS NUEVOS MEDIOS. O HAN SUSCITADO, TAMBIÉN, MUY OBJETABLES MEDIOS DE REFORZAMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN EN LAS DEMOCRACIAS REPRESENTATIVAS, COMO LAS DOP (DELIBERATIVE OPINION POLI), PARA EVITAR QUE LAS DECISIONES POLÍTICAS QUEDEN EN MANOS DE ÉLITES POLÍTICAS SUMAMENTE CUALIFICADAS, SIN MUCHA ATENCIÓN A MASAS ELECTORALES DESMOTIVADAS Y SIN PREPARACIÓN. SE TRATA DE UNA MUESTRA DE ELECTORES SELECCIONADOS MEDIANTE SORTEO QUE DURANTE DOS SEMANAS SE PREPARARÍAN LAS MÁS ACUCIANTES PREGUNTAS DEL ELECTORADO Y LAS FORMULARÍAN COMO SI FUERAN LA OPINIÓN SUPUESTAMENTE REPRESENTATIVA DEL CONJUNTO DE LA SOCIEDAD. ESTA MUESTRA DE ELECTORES DIRIGIRÍA SUS PREGUNTAS A LOS CANDIDATOS NO ADVERTIDOS DE ESTAS INQUIETUDES Y TRASMITIRÍA, DESPUÉS, SUS CONCLUSIONES E IMPRESIONES FORMADAS AL CONJUNTO DEL ELECTORADO MEDIANTE EMISIÓN ABIERTA EN LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN A LA ENTERA DISPOSICIÓN DE TODOS (FISHKIN, 1992). VALGA ESTA INGENUOSA PROPUESTA PARA MOSTRAR LA ATENCIÓN ACTUAL A LOS REFLEJOS DE LA DEMOCRACIA DIRECTA SOBRE LA DEMOCRACIA REPRESENTATIVA" (SAUQUILLO, P. 285. EN: DÍAZ Y COLOMER, 2002).

- > La implementación de las TIC hace más eficiente el proceso educativo, especialmente en sociedades pluralistas como la colombiana. En efecto, las TIC no solo contribuyen a la reducción de costos operativos, sino que permite llevar saberes a diferentes partes del territorio colombiano, permitiendo aplicarlos en los contextos de interacción en los cuales conviven los actores del proceso educativo, es decir, permite respetar el contexto socio-cultural en el cual se desarrolla social y antropológicamente a cada actor del proceso educativo, especialmente, el estudiante de educación cívica.

CONCLUSIONES

Por lo anterior, el acceso libre a la mayor cantidad de información imparcial contribuye no solo a generar espacios deliberativos democráticos caracterizados por su calidad argumentativa, sino que el acceso a la información relevante para el ciudadano a través de medios masivos es esencial para la calidad epistémica de la discusión pública, pues estos se vuelven los intermediarios en el ejercicio de la política por parte de la ciudadanía. En efecto, las TIC promueven la inclusión de la opinión ciudadana en los procesos de toma de decisiones, convirtiendo las posturas políticas más visibles a nivel horizontal entre sus pares y a nivel vertical en los estamentos de toma de decisiones.

La consolidación de sociedades profundamente desiguales, heterogéneas y pluralistas, la globalización de la economía y la revalorización de la educación como instrumento para el cambio; han tenido un impacto directo en los procesos educativos, incluyendo los de educación cívica. Por esta razón, la implementación de las TIC debe generar una mayor interacción deliberativa que incentive una educación cívica pluralista e incluyente que se caracterice por el debate y la calidad de los argumentos, basada en el respeto y claridad de estos. Por esta razón, las herramientas tecnológicas garantizan no solo una mayor participación política por parte de la ciudadanía, sino un trato más directo e igualitario entre los actores políticos, permitiendo que en los procesos de participación ciudadana y de modernización del Estado confluyan a fortalecer la democracia mediante el uso de las TIC para fortalecer la democracia, pues los ciudadanos, al ser más conscientes de sus derechos y deberes pueden intervenir de manera más activa en las decisiones que los afectan:

Los nuevos avances tecnológicos han despertado esperanzas, todavía por concretar, en una mayor participación política por sus nuevos medios. O han suscitado, también, muy objetables medios de reforzamiento de la participación en las democracias representativas, como las DOP (deliberative opinion poli), para evitar que las decisiones políticas queden en manos de élites políticas sumamente cualificadas, sin mucha atención a masas electorales desmotivadas y sin preparación. Se trata de una muestra de electores seleccionados mediante sorteo que durante dos semanas se prepararían las más acuciantes preguntas del electorado y las

formularían como si fueran la opinión supuestamente representativa del conjunto de la sociedad. Esta muestra de electores dirigiría sus preguntas a los candidatos no advertidos de estas inquietudes y transmitiría, después, sus conclusiones e impresiones formadas al conjunto del electorado mediante emisión abierta en los medios de comunicación a la entera disposición de todos (Fishkin, 1992). Valga esta ingeniosa propuesta para mostrar la atención actual a los reflejos de la democracia directa sobre la democracia representativa (Sauquillo, 2002, p. 285).

La asunción de las TIC en las democracias pluralistas permite lograr las potenciales funciones que estas encierran al momento de fortalecer los contextos deliberativos, generando cambios sustanciales que resultan acordes con las nuevas demandas sociales⁵, especialmente aquellas que buscan satisfacer el conocimiento práctico en entornos de interacción social⁶ creados por los avances tecnológicos. Los métodos de educación cívica deben ser acordes con los nuevos usos que implica la introducción de la tecnología en la educación⁷, pues este proceso es palpable e irreversible⁸.

5-“ESTOS NUEVOS ESCENARIOS EN LOS QUE SE ENMARCA LA EDUCACIÓN PONEN DE MANIFIESTO LA NECESIDAD DE REORIENTAR Y LLEVAR A CABO CAMBIOS SUSTANCIALES EN EL PARADIGMA EDUCATIVO, QUE PERMITAN HACER FRENTE A LAS NUEVAS DEMANDAS SOCIALES” (DÍAZ, 2012, P. 155).

6-“EN LA ESCUELA, EL DOCENTE ORGANIZA LA ACTIVIDAD PARA LA ENSEÑANZA Y LA LENGUA ESCRITA. EN CAMBIO, LOS EVENTOS DE LECTURA Y ESCRITURA QUE SURGEN EN LA VIDA COTIDIANA SE DISPONEN CON FINES COMUNICATIVOS Y, POR ELLO, SON IMPORTANTES CONTEXTOS PARA LA APROPIACIÓN DE LOS DIVERSOS USOS DE LA LECTURA ESCRITA. ES PRECISAMENTE A TRAVÉS DE LA PARTICIPACIÓN DE ESTE TIPO DE EVENTOS DONDE EL INDIVIDUO APRENDE LOS USOS NO ESCOLARES DE LA LECTURA Y LA ESCRITURA. COMO NOCIÓN TEÓRICA, LA PARTICIPACIÓN SE REFIERE AL PROCESO DE INTERVENIR EN ACTIVIDADES SOCIALES, ASÍ COMO LAS RELACIONES QUE SE ESTABLECEN ENTRE LOS DIFERENTES ACTORES” (KALMAN 2003, P. 120).

7-LAS TIC NO ELIMINAN LOS OBJETIVOS DE LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE, POR EL CONTRARIO, LOS EXPANDE AL CREAR NUEVOS SOPORTES, FORMATOS DE ALMACENAMIENTO Y PROCESAMIENTO DE TEXTOS Y FUNCIONALIDADES, APORTANDO NOVEDOSOS MODOS DE EXPRESIÓN, ACCESO A LA INFORMACIÓN Y VÍAS PARA ADQUIRIR Y COMPARTIR CONOCIMIENTO (LAMARCA, 2009). ASÍ, “LA TECNOLOGÍA DE LOS MEDIOS SE PONE AL SERVICIO DE LA DIDÁCTICA, SUS AVANCES HACEN PREVER UN CAMBIO EN EL TRABAJO DOCENTE. LA PREPARACIÓN DE SOFTWARE EDUCATIVOS, SE HA CONVERTIDO EN UNO DE LOS ESCENARIOS DE TRABAJO DE LOS EGRESADOS DE LAS FACULTADES DE EDUCACIÓN; LAS SALAS MULTIMEDIALES RESULTAN SER UN LABORATORIO DE PRIMER ORDEN PARA EL TRABAJO DEL FUTURO DOCENTE” (GÓMEZ, 2002, P. 61).

“EN LA ACTUALIDAD, FRENTE A LOS REQUERIMIENTOS DE INVESTIGACIÓN DE LOS DOCENTES, LA ESCRITURA SE HACE MÁS VISIBLE Y, TAMBIÉN MÁS ATEMORIZANTE PARA ALGUNOS. LA INVESTIGACIÓN Y ESTO ES LO QUE ATEMORIZA, SOLO COMIENZA A SER NUEVO CONOCIMIENTO, CONOCIMIENTO SOCIAL, CUANDO SE ESCRIBE Y SE PUBLICAN LOS RESULTADOS” (ORTEGA, 2006, P. 205). ES POR ELLO QUE EL DOCENTE DE HOY DEBE SER CONSCIENTE QUE LOS PROCESOS EDUCATIVOS SE ESTÁN DESARROLLANDO MEDIANTE EL USO DE LAS TIC, “HERRAMIENTA DIDÁCTICA ACORDE CON LOS NUEVOS SUJETOS EDUCATIVOS PROVENIENTES DE LA CULTURA DE LA IMAGEN” (GÓMEZ, 2002, P. 58).

8-CONVIENE DESTACAR QUE LA ESCUELA DIFÍCILMENTE PUEDE SEGUIR EL RITMO FRENÉTICO CON QUE SE ESTÁ OPERANDO ESTÁ TRANSFORMACIÓN. AUNQUE QUEDEN YA POCAS PERSONAS Y MENOS INSTITUCIONES QUE TODAVÍA ESCRIBAN A MANO O CON MÁQUINA MECÁNICA O ELÉCTRICA, LA ESCUELA TODAVÍA SIGUE ENSEÑANDO A ESCRIBIR A ESCRIBIR DE MODO ANALÓGICO, CON LÁPIZ Y SACAPUNTAS, CON TODAS LAS IMPLICACIONES QUE TIENE: ÉNFASIS EN CUESTIONES CALIGRÁFICAS Y ORTOGRÁFICAS, MENOS POSIBILIDAD DE REFORMULACIÓN, ETC. INDUDABLEMENTE, ESTE HECHO DEBE RESULTAR DESMOTIVADOR PARA EL APRENDIZ QUE -TENGA O NO ORDENADOR EN SU CASA- VE QUE EN EL CENTRO ESCOLAR SIGUEN ENSEÑANDO A ESCRIBIR DE UNA MANERA QUE YA NADIE USA EN LA COMUNIDAD (CASSANY, 1999, P. 96) (NEGRILLAS FUERA DEL TEXTO ORIGINAL).

REFERENCIAS

1. Aguado, M. (s.f.). *La educación intercultural: concepto, paradigmas, realizaciones*. Recuperado de: <http://red.pucp.edu.pe/ridei/wp-content/uploads/biblioteca/090804.pdf>.
2. Beltrán, E. (2002). *Diversidad y deberes cívicos*. En: Díaz E. y Colomer, J. (2002). *Estado, justicia, derecho*. Madrid: Alianza editorial.
3. Campás, J. y Bruguera, E. (2007). *El hipertexto y los blogs*. Barcelona: Editorial UOC.
4. Carbonell, J. *El profesorado y la innovación educativa*. En: Cañal, P. (2005). *La innovación educativa*. Madrid: Universidad Internacional de Andalucía.
5. Cassany, D. (1999). *Construir la escritura*. Barcelona: Editorial Paidós.
6. Colombo, C. (2007). *e-Participación: Las TIC al servicio de la innovación democrática*. Barcelona: Editorial UOC.
7. Corrales, R. (2003). *Justicia constitucional en Bolivia: hacia el fortalecimiento del régimen democrático*. Quito: Editorial Abya Yala.
8. Díaz, T. (2012). *La función de las TIC en la transformación de la sociedad y de la educación*. En: Carneiro, R.; Toscano, J y Díaz, T. *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Madrid: Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) y Fundación Santillana.
9. Díaz, E. y Colomer, J. (2002). *Estado, justicia, derecho*. Madrid: Alianza editorial.
10. Ferrajoli, L. (1995). *Derecho y razón – teoría del garantismo penal*. Madrid: Trotta.
11. Ferrajoli, L. (2011). *Principia iuris - Teoría del derecho y de la democracia, t. 2, Teoría de la democracia*. Madrid: Trotta.
12. Gómez, B. (2003). *El Hipertexto como herramienta didáctica*. En: *El Oficio de Investigar - Educación y pedagogía frente a nuevos retos*. Colección: Desarrollos en Investigación en Educación No 3. Bogotá D.C: Universidad Pedagógica Nacional.
13. Kalman, J. (2003). El acceso a la cultura escrita: la participación social y la apropiación de conocimientos en eventos cotidianos de lectura y escritura. México D.F. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 17(VIII).
14. Martí, J. (2006). *La república deliberativa: una teoría de la democracia*. Madrid: Marcial Pons.

- 15 . Nino, C. (1997). *La constitución de la democracia deliberativa*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- 16 . Ortiz, A. (2009) *Pedagogía y docencia universitaria: hacia una Didáctica de la Educación Superior*. Tomo 1. Ediciones CEPEDID.
- 17 . Sartori, G. (2001). *La sociedad multiétnica – pluralismo, multiculturalismo y extranjeros*. Madrid: Taurus.
- 18 . Sartori, G. (2009). *La democracia en 30 lecciones*. Madrid: Taurus.
- 19 . Sauquillo, J. (2002). *Obligación política, ciudadanos y otros sujetos de derecho*. En: Díaz E. y Colomer, J. L. (2002). *Estado, justicia, derecho*. Madrid: Alianza editorial.
- 20 . Vargas, M. (2014). La cultura siempre fue y siempre será elitista. Recuperado de: <http://www.elespectador.com/noticias/nacional/guerrilla-debe-firmar-una-rendicion-su-desaparicion-articulo-486610> .

PONENCIA TRES

CONCIENCIA ARTÍSTICA E HISTÓRICA DISPONIBLE EN LA MONEDA COLOMBIANA

AUTORES:

- > RINCÓN CASTIBLANCO, ESPERANZA¹
- > VÁSQUEZ MÉNDEZ, OMAR FERNANDO²
- > SÁNCHEZ CEDIEL, DIANA CONSTANZA³
- > SIERRA CIFUENTES, ALEXANDER

.....
1- TUTOR INVESTIGADOR - DIRECTOR.
2- ESTUDIANTE INVESTIGADOR.
3- ESTUDIANTE INVESTIGADOR.

RESUMEN

La impresión de billetes y monedas colombianas se ha preocupado por plasmar de una forma artística los acontecimientos que han hecho historia a nivel nacional y que de alguna forma han aportado al desarrollo económico, social y cultural de la nación. El Banco de la República ha evidenciado la historia y transformación nacional por medio del papel moneda, tomando como base la historia, las guerras, los conflictos y los aportes científicos o culturales de algunos representantes nacionales. El programa de Administración Financiera ha querido resaltar la labor del Banco de la República, identificando en los billetes y monedas colombianas la evidencia que apoya los procesos académicos y culturales para que el ciudadano colombiano no pierda su identidad, sino que por el contrario apropie sus raíces y se sostenga ante la invasión de la globalización.

PALABRAS CLAVE:

Identidad, economía, desarrollo, historia, arte, cultura.

OBJETIVO

Concientizar a la población académica, sobre la relevancia de la muestra artística e histórica implícita en la moneda colombiana, como una estrategia para rescatar riquezas culturales y mantener la identidad de un pueblo.

DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES RESULTADOS (ESPERADOS, PARCIALES O FINALES)

Entre los resultados esperados se destaca la importancia que debe recobrar en docentes y estudiantes la necesidad de tomar como base las raíces culturales y enfocar parte de las investigaciones en conservar la identidad nacional como estructura defensiva ante la invasión de culturas extranjeras que llegan al país por medio de la globalización.

El ser humano siempre ha buscado dejar muestra de sus vivencias sin importar la fuente de dicha inspiración. La intención de dejar registro o memoria de los hechos vivenciales busca que las generaciones futuras tengan un archivo que les permita conocer sus raíces, comprender la forma de vida, los ideales y las circunstancias que llevaron a los actores del momento a tomar decisiones que hoy siguen afectando el desarrollo social, el desarrollo económico y la vida de las personas.

La representación artística e histórica que a través de generaciones se ha grabado en los billetes y monedas del mundo no es una casualidad; por el contrario, se trata de una herramienta por medio por la cual se puede llegar a muchas personas de manera directa. No obstante, este contenido histórico cumple una función adicional como es la de concientizar la población de una nación, sobre la relevancia de las muestras artísticas e históricas

implícitas en el papel moneda y en la moneda metálica, como una estrategia para rescatar riquezas culturales y así mantener la identidad de un pueblo a lo largo del tiempo.

INTRODUCCIÓN

En Colombia es común que los ciudadanos hayan escuchado y aún discutido los acontecimientos sucedidos en la jornada del Bogotazo, hechos que en su momento cambiaron el devenir de una nación. Desafortunadamente, no todos los nacionales reconocen que esta historia está plasmada con lujo de detalles en el hoy casi extinto billete de mil pesos. Esta investigación pretende mediar la interiorización cultural, y que al llegar un billete a las manos de un colombiano –como es el caso para el de mil pesos– se tenga conciencia de que este no solo representa la disponibilidad de un valor nominal capaz de solventar alguna necesidad, sino que también tiene en su poder un registro histórico del cual hoy, para bien o para mal, se viven y asumen consecuencias para el país y sus ciudadanos.

El principal problema detectado es la pérdida de identidad de los colombianos, por falta de reconocimiento de las raíces culturales, históricas y sociales que han determinado la evolución del país en los diferentes espacios sociales y económicos de la nación. Dado que el equipo de investigación pertenece al programa de Administración Financiera, esta falta de identidad está siendo abordada desde la evolución y el manejo del dinero, donde intervienen hechos históricos y sociales que han sido representativos, han marcado la historia de Colombia y han generado cambios sustanciales en políticas monetarias a nivel gubernamental.

La información respecto de este tema se encuentra especialmente en los archivos del Banco de la República de Colombia, en la biblioteca Luis Ángel Arango y en los contenidos de las exhibiciones numismáticas realizadas por el museo Casa de la Moneda, donde se muestran las riquezas acuñadas a través de la historia. El Banco de la República ha financiado varias publicaciones donde se divulgan los procesos creativos y de selección artística que se realizan antes de tomar la decisión de plasmar una u otra imagen en la emisión de billetes que se encuentre en producción, atendiendo los parámetros de la temática escogida para cada colección.

El objetivo general de la investigación es concientizar la población académica sobre la relevancia de la muestra artística e histórica implícita en la moneda colombiana, como una estrategia para rescatar riquezas culturales y mantener la identidad de un pueblo.

Como propósito central, la investigación espera diseñar, imprimir y publicar un documento que recopile la información histórica de la creación y evolución de la moneda colombiana, que a su vez dé a conocer un análisis realizado desde la óptica de la experiencia, acerca de la influencia que han ejercido los conflictos sociales en el desarrollo socioeconómico del país y el consecuente comportamiento financiero de ciudadanos y empresas en Colombia.

METODOLOGÍA

La metodología propuesta para la investigación es cuantitativa, de tipo fenomenológico, con revisión documental, con la que se estudiarán hechos reales de la historia colombiana y comportamientos humanos, tomando como protagonista las guerras libradas en territorio nacional, donde indirectamente estarán tomando vigencia las historias y anécdotas vividas por personas que han heredado y/o participado en la creación de instituciones como el Banco Central, Banco de la República, Museo Casa de la Moneda, entre otras, con el propósito de tratar de entender el comportamiento financiero que las personas asumen actualmente, en sus hogares y en las empresas que dirigen.

El semillero de investigación La revolución del dinero pretende hacer un análisis paralelo entre la historia, la actualidad y el futuro de las finanzas colombianas, que aporte humanización, reconocimiento y nuevo conocimiento a los futuros profesionales en las diferentes áreas que componen la administración de los negocios y del sector financiero en Colombia.

ANÁLISIS: LA MONEDA COMO MEDIO DE RECORDACIÓN

DESDE LA COLONIA HASTA 1959

Es seguramente una constante para los bancos centrales alrededor del mundo que utilicen su dinero, ya sea impreso en papel o en metal, como una forma de honrar y dar a conocer al mundo sus propios ciudadanos o aquellos acontecimientos que de una u otra manera han marcado su historia desde la cotidianidad de un pueblo, hasta hombres ilustres considerados referente de la humanidad, que han hecho aportes en el campo de la ciencia o el arte. Otro hecho que generalmente se destaca en la impresión de los billetes es la participación destacada en guerras independentistas o resistencia a regímenes opresores en una nación, que por una u otra razón han ganado un lugar de privilegio en el diario vivir de una nación.

Numismática no solo se trata de la conservación de billetes como una mera forma de acumular recursos con valor nominal, sino que también se ocupa de la conservación del patrimonio histórico y cultural de una nación, por lo que cada colección tiene en cuenta rescatar en su contenido hechos históricos que hablen de la cultura característica de las regiones, permitiendo que ella misma quede plasmada en cada emisión. Cada vez que se emite un billete o moneda en cualquier parte del mundo, incluso cuando esta emisión se realiza por motivos exclusivamente alegóricos o conmemorativos, siempre se pretende dejar registro de hechos históricos que han impactado el desarrollo del país.

En Colombia ha sido el Banco de la República el encargado de gestionar cada emisión de billetes y monedas en las cuales, desde su fundación hasta nuestros días, ha plasmado procesos y resultados artísticos encargados de hacer figurar de manera impecable características particulares que identifican a los colombianos; de tal forma, ha convertido en realidad dejar dichas evidencias en un trozo de papel de circulación nacional. Evidencias como

historia de próceres de la independencia, existencia de astrónomos no muy recordados por sus compatriotas y de grandes literatos que con sus obras han dado a conocer la realidad de un país en desarrollo, o quizás el rostro de culturas indígenas que ancestralmente dieron origen a un territorio. Lo impactante es que gracias a estos registros, los jóvenes de hoy y las futuras generaciones colombianas tienen la posibilidad de conocer la historia nacional a través de medios de recordación que a diario llevan en sus carteras.

UNA MIRADA A LOS BILLETES Y MONEDAS COLOMBIANAS

En los billetes y monedas colombianas se encuentra registrado un amplio conocimiento cultural sobre la cotidianidad, biodiversidad y aquello que hoy se considera símbolo nacional, o referente al desarrollo social y económico.

El Banco de la República se ha esmerado en realizar emisiones en las cuales se encuentre plasmada la personalidad de esta nación, también en la recuperación y conservación de especímenes que se utilizaron en la época de la colonia, lo que ha permitido que sus ciudadanos se puedan ubicar en una línea de tiempo en la cual el desarrollo de la sociedad se ha visto enmarcado por la lucha y el ideal de obtener la independencia, luego las pujas internas por establecer un gobierno que respondiera a las necesidades de una nueva nación en formación, sin olvidar el aporte con el que las comunidades indígenas han contribuido al origen y desarrollo de esta nación.

BILLETES EMITIDOS ANTES DE LA CREACIÓN DEL BANCO DE LA REPÚBLICA

Antes de la creación del Banco de la República nuestro país se vio enfrentado a dificultades económicas propias de una nación que acababa de obtener su independencia política; ante el desorden administrativo y gubernamental, se decidió seguir usando el dinero que se encontraba circulante en ese momento, es decir la moneda española; esta fue una decisión inteligente en términos económicos, pero no así en términos de identidad, pues la nueva nación quería demostrar su independencia total y absoluta de la corona Española y permitir que el dinero circulante recordara al pueblo los años en los cuales se hallaba bajo la dominación de la corona y su nueva condición.

Para España las nuevas tierras se convirtieron rápidamente en una despensa de oro plata y cobre, así como de piedras preciosas que ayudaron a aumentar el poderío español de la época. Para entonces el oro se convirtió en el recurso de intercambio por excelencia, y con la riqueza encontrada en el continente americano la economía de los países del viejo continente se dinamizó de manera significativa.

Traer monedas acuñadas desde España a las nuevas tierras no era un negocio rentable, toda vez que lo importante para ese entonces era trasladar las riquezas encontradas hacia España, con el propósito de enriquecer a la corona. Fue por ello que se inició el proceso de acuñación de moneda en el nuevo continente. Los primeros lugares donde empezó esta

labor fue México, en 1535, donde se fundó la Casa de Moneda de México, y treinta años después, en 1565, la Casa de Moneda de Lima.

Más tarde, a otras ciudades cuya actividad económica se volvía importante para la corona les fue emitida la ordenanza de crear sus casas de la moneda. En 1621, Santafé de Bogotá inició con este proceso de acuñar las monedas españolas en territorio americano, seguida de Popayán, en 1729; estas monedas no eran fiel copia de las acuñadas en el territorio español, eran identificadas por N.R., lo que indicaba que eran acuñadas en los nuevos territorios.

Monedas como estas representaban la influencia que tenía el Imperio Español en las tierras americanas: los doblones americanos, de los cuales se encuentran algunas ilustraciones. Estas monedas fueron acuñadas en Santafé de Bogotá y en Cartagena a partir de 1621; las imágenes estampadas en los doblones hacían referencia a la corona española.

Para 1810, tras el primer intento de independencia de las provincias de la Nueva Granada, cuando se dio inicio a lo que se podría considerar el primer billete en Colombia, con valor de un Real, que, tras las difíciles condiciones que se dieron durante la patria boba, este registro es quizás un mudo recuerdo de la imposibilidad de colocarse de acuerdo en cuestiones de administración y gobierno, lo que facilitó la retoma del poder por parte del Pacificador, Pablo Morillo.

Durante la reconquista y posterior a ella, las imágenes estampadas en las monedas de la época pasaron a ser la representación de la corona española, en especial el busto de Fernando VII, como recuerdo de la subordinación que se debía tener al Rey. No obstante, durante el 1810 y 1816 empezó la acuñación de monedas que representaba el espíritu independentista, con lo cual la nueva nación dejaba un registro imborrable de su necesidad de regir su propio destino; para ese entonces se encuentra la figura más autóctona de la representación de la emancipación: el busto de la libertad coronado con un tocado de plumas, lo que sin lugar a dudas hace referencia a la condición indígena de los pueblos que buscaban su independencia; esta imagen aparece en 1813 por orden de Nariño, y posteriormente en 1819 es retomada por Bolívar, una vez fue consolidada la independencia de la Corona Española.

Tras la consolidación de la libertad, y pese al temor que reinaba para entonces por una posible reconquista de España, se da vida al primer peso. La época debió ser un momento simple, pero emocionante ver tras un sinnúmero de guerras que al fin se le daba forma a una nueva gran nación –con Simón Bolívar como presidente– y con el propósito de borrar de las finanzas de la nueva patria el influjo español, el peso nace siendo equivalente a 8 reales, y desde entonces se convierte en la moneda oficial de la Gran Colombia.

Luego de la muerte del Libertador, el sueño de una gran nación se derrumbó, y Venezuela se separó de la Gran Colombia, adoptando otro tipo de moneda, por lo cual el país empezó a reflejar estos acontecimientos en la adopción de nuevos símbolos, los cuales rápidamente se incorporaron al dinero de la época. Ya en ese momento, 1861, aparecen los primeros vestigios que hay del escudo que hoy identifica a Colombia en el mundo: la moneda de plata con valor nominal de un peso, que en ese entonces era equivalente a un real, ya mostraba

la morfología del escudo patrio; este diseño se volvió genérico en posteriores emisiones de esta denominación.

El escudo de la Gran Colombia, que se usó por poco tiempo, pero que hace parte de la memoria histórica de Colombia, y es un recuerdo de lo difícil que fueron los primeros años como república independiente. De esta época se encuentra que la explotación de minerales se convirtió en la principal actividad económica del país, lo cual obedeció a la necesidad que tenía el nuevo gobierno de estabilizar las finanzas de la república. Es desde entonces cuando aparece la deuda externa de la Nación, hecho del cual existe evidencia con uno de los primeros certificados de deuda emitidos por Colombia.

Para 1861 y 1886 se presentó un periodo de transición para el cual el país no estaba preparado ni seguro de constituirse en estado nacional o en estados federales; aun así, y como un experimento, se constituyeron estados federales como el de Panamá, que pocos años después, ante las dificultades que este tipo de organización presentó y ante la presión política de naciones más fuertes, se separó del territorio colombiano aludiendo debilidades en el desarrollo en infraestructura que obstaculizaban el comercio y las comunicaciones.

En 1878 inició el proceso de centralismo. En esta nueva etapa bancos privados hicieron su aparición, con lo cual se dio vía libre a que cada región pudiese imprimir papel moneda, lo cual generó grandes complicaciones para las operaciones cotidianas de los colombianos, hecho que a su vez dejó un enorme legado cultural a través de información sobre la forma de vida en el país hacia 1870, con bancos privados en casi todas las regiones del territorio. Para entonces no fue difícil prever que en algún momento se debía unificar esta situación ante un patrón de medida única, que facilitara las operaciones comerciales. En 1886 se decretó el peso colombiano como unidad monetaria del Banco Nacional, al mismo tiempo que se prohibió la emisión en los bancos privados, lo cual generó una mayor estabilidad y confianza en la moneda colombiana.

EL SIGLO XX, UN NUEVO CAPÍTULO

Para inicio de siglo, uno de los acontecimientos que cobró mayor relevancia fue la Guerra de los Mil Días, hecho que quedó plasmado en billetes que se imprimieron en Ocaña en 1900 por parte del ejército liberal, con la figura de uno de sus soldados empuñando una lanza. Aunque esta insurrección se terminó en 1902, fue un reflejo de la poca fuerza que tenían las instituciones de la época; no obstante, a pesar de la situación, el Estado logró apaciguar esta reyerta, quedando registrada la historia en un billete.

Entre 1904 y 1909, bajo el gobierno de Rafael Reyes, el país logró detener la devaluación del peso y estabilizar los precios, lo cual repercutió en una bonanza financiera mediante el auge comercial que suscitó la exportación de café, hecho que quedó registrado en el billete de un peso del Banco Tequendama; aun así, el sistema financiero colombiano era bastante débil y requería de ajustes que le permitieran ser sólido y capaz de financiar la nación.

Ante esta situación se contrata la misión Kemmerer. Gracias a esta se da la creación del Banco de la República, entidad que abrió sus puertas el 23 de julio de 1923, seis meses antes de lo que se tenía presupuestado. Este adelanto se debió a la liquidación del Banco López, y por primera vez se experimentó a nivel nacional el pánico financiero que se derivó de las decisiones gubernamentales necesarias para tomar control económico del país. Los primeros billetes emitidos por el Banco de la República, más que billetes fueron certificados de recibo de oro de la Casa de Moneda de Medellín. Simultáneamente, en el mismo año, se realizó la primera emisión de un peso por parte del Banco de la República.

La Segunda Guerra Mundial afectó al país al igual que al resto del mundo, generando escasez de recursos, lo que obligó al país a buscar la mejora de sus procesos industriales. Para ese entonces el papel moneda seguía siendo importado de Estados Unidos o de Londres, donde firmas como Thomas de la Rue se encargaban de la impresión de los billetes colombianos.

En 1959 se imprimió en suelo colombiano el primer billete por parte del Banco de la República. En este primer espécimen se hace un tributo especial a los dos hombres que más contribuyeron a la independencia de Colombia: Bolívar y Santander. Simón Bolívar, que en otra época ordenó la acuñación de monedas, aparecía entonces en un peso colombiano acompañado de Santander; en la otra cara el ave emblema del país, el cóndor de los andes, y el salto del Tequendama, un lugar que siempre ha estado en el imaginario del pueblo, ya que para los chibchas era un lugar de culto sagrado, y que posteriormente se convertiría en sitio predilecto para suicidas.

RESULTADOS ESPERADOS

Entre los resultados esperados se destaca la importancia que debe recobrar en docentes y estudiantes la necesidad de tomar como base las raíces culturales, y enfocar parte de las investigaciones en conservar la identidad nacional como estructura defensiva ante la invasión de culturas extranjeras que llegan al país por medio de la globalización.

La pertinencia social, tiene todo que ver con la misión institucional de UNIMINUTO, en lo que se refiere a formar excelentes seres humanos, profesionales competentes, éticamente orientados y comprometidos con la transformación social y el desarrollo sostenible.

Realización de exhibiciones documentadas en los pasillos y áreas comunes de la Universidad, para poder ser apreciadas por toda la comunidad académica.

Finalmente, se espera conocer y comprender cómo la moneda colombiana se ha vuelto más apreciada, no solo por las naciones vecinas, sino por los socios estratégicos de Colombia en Europa. Y es que Colombia está siendo observada como un país de riesgo bajo para los inversionistas extranjeros. De tal forma que se pueda analizar cómo el Banco de la República ha manejado las tasas de interés en el país, buscando que los inversores internacionales elijan invertir en Colombia, mejorando las finanzas en los hogares colombianos

y manteniendo controlada la inflación, mostrando como resultado un buen crecimiento económico.

Por todo esto, el semillero La revolución del dinero busca despertar el interés en educandos y educadores, para que basados en la humanización de las finanzas se puedan rescatar las raíces culturales e identidad nacional. El estudio se acompaña con un análisis de las políticas desarrolladas por del Banco de la República en los últimos 10 años y, por supuesto, mostrar a través de esta investigación la fortaleza de la moneda colombiana frente a otros países.

La investigación pretende humanizar las finanzas desde el punto de vista ético, moral y social, a fin de aprender a ver el valor social del desarrollo económico y ver exclusivamente el valor nominal del papel moneda.

CONCLUSIONES

La investigación se encuentra en ejecución, por lo tanto aún no hay conclusiones del proceso.

La ponencia tendrá refuerzo visual con la exhibición física de una colección de billetes emitidos antes de la creación del Banco de la República (1923), con el contenido histórico contextual de la época, contrastada con una exhibición de la nueva familia de las monedas colombianas (2012), resaltando la biodiversidad y riqueza natural colombiana.

REFERENCIAS

1. Banco de la República (s/f) Recuperado de: <http://www.banrepultural.org/sites/default/files/página/90137/actividad-arqueologia.pdf>
2. Banco de la República (s/f) Recuperado de: http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/lbr_90_banca_central.pdf
3. Banco de la República (s/f) Recuperado de: <http://www.banrepultural.org/sites/default/files/lablaa/num/pdf/numismatic.pdf>
4. Banco de la República (s/f) Archivo magnético con las exhibiciones de billetes y monedas enunciadas, más autorización para hacer la exhibición en entornos académicos.

PONENCIA CUATRO

LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA, EL ESLABÓN PARA UNA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, ¿ES VIABLE EN LA METODOLOGÍA VIRTUAL?

AUTORES:

- > GAMBOA MORA, MARÍA CRISTINA¹
- > GARCÍA SANDOVAL, YENNY²

.....

1- DOCTORA EN INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN EN DIDÁCTICA. MAGISTER EN DOCENCIA DE LA QUÍMICA, ANALISTA DE DATOS, ESPECIALISTA EN EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN ENTORNOS VIRTUALES: PERSPECTIVAS INNOVADORAS, ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS. LICENCIADA EN QUÍMICA Y BIOLOGÍA. DOCENTE ASISTENTE ESCUELA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN ECEDU-UNAD. LÍDER GRUPO DE INVESTIGACIÓN AMBIENTES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS BÁSICAS. (AMECI). CATEGORIZADO POR COLCIENCIAS EN CONVOCATORIA 693 DE 2014. UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA. MARIA.GAMBOA@UNAD.EDU.CO.

2- MAGISTER EN EDUCACIÓN. ESPECIALISTA EN ENSEÑANZA DE LA BIOLOGÍA. BACTERIOLOGA Y LABORATORISTA CLÍNICA. DOCENTE ASISTENTE ESCUELA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN ECEDU-UNAD. INVESTIGADORA MIEMBRO DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN AMBIENTES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS BÁSICAS. (AMECI). CATEGORIZADO POR COLCIENCIAS EN CONVOCATORIA 693 DE 2014. UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA. YENNY.GARCIA@UNAD.EDU.CO

RESUMEN

El proyecto buscó establecer los mecanismos que propenden por la investigación científica o productiva en la Educación Virtual a Distancia (EVAD). Participaron en el estudio 128 estudiantes de las especializaciones en educación, de la Escuela Ciencias de la Educación, ECEDU, de la UNAD, se aplicó la estrategia aprender haciendo propiciando la articulación de los cursos de investigación formativa en posgrado: seminario de investigación y trabajo de grado. Transformando la dinámica tradicional de la investigación formativa, se organizaron sistemáticamente 43 rutas de investigación y 55 proyectos. Las categorías de análisis de las mismas y su articulación con las líneas de investigación se seleccionaron por método inductivo. Finalmente, los resultados fortalecen las líneas y grupos de investigación de la Escuela, y se posibilita la implementación de estrategias propias del proceso investigativo como la argumentación, la validación y la construcción colectiva de conocimiento que confirman la eficiencia de la metodología planteada.

PALABRAS CLAVE:

dinámica tradicional, método inductivo, educación virtual a distancia, investigación formativa

OBJETIVO

Determinar los mecanismos que se utilizan para formar a los estudiantes en investigación en un caso de educación virtual.

DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES RESULTADOS

(ESPERADOS, PARCIALES O FINALES)

Es innegable la importancia de la investigación en la educación superior, dado que promueve la formación integral, la consolidación de competencias y la construcción de una cultura de investigación, por ende, fomenta un espíritu científico que puede traducirse en el desarrollo de procesos meta cognitivos y el refuerzo de operaciones mentales que conducen a una lectura crítica de la realidad.

La investigación se constituye en una estrategia pertinente de aprendizaje, ya que permite integrar el conocimiento, la praxis y las operaciones intelectuales de todo tipo..

INTRODUCCIÓN

Los procesos de investigación constituyen en la actualidad una base fundamental en la educación superior, por ende están implicados en la calidad que las Instituciones de

Educación Superior, IES, quieren imprimir en sus programas, en este sentido Restrepo (s.a), anota que “La calidad de la educación superior, es ampliamente aceptado hoy en día, está íntimamente asociada con la práctica de la investigación”. Lo anterior supone pensar que la formación de los estudiantes en investigación es no solo pertinente sino necesaria, dado que como lo refiere el autor antes mencionado, para lograr un buen desarrollo en investigación científica (en nivel de maestría y doctorado), debe partirse de la formación de recurso humano mediante la investigación formativa (en pregrado y especialización). La investigación formativa se constituye, entonces, en una necesidad en cualquier metodología de educación, y sus modalidades no son un tema nuevo, sino que han sido constantemente abordadas por entes como el Consejo Nacional de Acreditación, CNA. Restrepo (2003, p.197), indica al respecto: “en el país, particularmente en las instituciones de educación superior, el Consejo Nacional de Acreditación, CNA, comenzó a hablar de investigación formativa en la segunda mitad de la década del noventa”.

Ante este panorama, surgió la pregunta respecto a ¿cuáles son los mecanismos que propenden por la investigación científica en el ámbito de la Educación Virtual a Distancia? El objetivo de trabajo fue determinar los mecanismos que se utilizan en un caso de educación virtual, teniendo como precedente que debe establecerse una cultura investigativa, donde la interrelación de métodos, valores, actitudes, competencias en investigación, así como los problemas pedagógicos y didácticos, entre otros aspectos, confluyen en la construcción colectiva de conocimiento. Cabe resaltar, además, que se trabajó bajo la siguiente hipótesis de trabajo: las competencias en investigación se fomentan y fortalecen en el proceso de investigación mismo, es decir, en el aprender haciendo; por ello, la formación en investigación constituye una base para la configuración posterior de investigación científica.

METODOLOGÍA

Abordar la investigación formativa desde espacios virtuales implica el planteamiento de acciones que propendan por involucrar al estudiante en actividades que le permitan incorporar en la praxis elementos de investigación, vinculando el bagaje conceptual construido, así como la posibilidad de trabajar de forma colectiva en la resolución de un problema de investigación.

Desde la perspectiva mencionada, el proyecto planteó una investigación de corte cualitativo, de tipo descriptivo, donde se analizaron los resultados de la experiencia educativa abordada en los seminarios de las especializaciones de la ECEDU que centran su quehacer en un acercamiento a los procesos de investigación. Como población objeto de estudio se vincularon ciento veintiocho (128) estudiantes de especializaciones en educación a nivel nacional, que estuvieron inscritos en los cursos académicos seminario de investigación y trabajo de grado en metodología a distancia, modalidad virtual. Las fases de trabajo suponen en primer lugar la revisión de contenidos curriculares y su actualización, de tal forma que pudiera plantearse como ejercicio de trabajo la construcción de un proyecto de investigación que conlleva a un aprender haciendo. Las dos primeras fases se desarrollaron en

seminario de investigación; en la primera fase se construyó la pregunta de investigación y se determinó su alcance. En la segunda fase se establecieron los mecanismos de seguimiento al proceso, en este caso, se utilizaron el trabajo colaborativo como forma de construcción colectiva de conocimiento y el acompañamiento por tutoría; en este punto se validaron las propuestas iniciales antes mencionadas con los grupos de trabajo.

Posteriormente, las siguientes fases se realizaron en el seminario Trabajo de grado. En una tercera fase se revisaron las propuestas consolidadas por los estudiantes, las cuales fueron configuradas a partir de la pregunta de investigación establecida en el seminario de investigación; la validación de las mismas se hizo en los foros mediante la discusión entre pares (miembros del grupo) y revisión de docente experto (tutor), de esta manera se promovió el trabajo cooperativo y colaborativo. La cuarta fase de trabajo consistió en la revisión de las propuestas establecidas, las cuales permitieron establecer categorías de análisis en pro de la determinación de rutas de investigación, así como la evaluación de los mecanismos utilizados en la construcción del ejercicio planteado.

RESULTADOS

La investigación formativa es factible en los espacios de educación virtual. Para ello se requiere, en primer lugar, una estructura de investigación que contextualice y delimite los procesos y actores relacionados; en este caso, la universidad cuenta con líneas, grupos y semilleros que dinamizan la investigación.



FIGURA 1. SISTEMA QUE SOPORTA LA INVESTIGACIÓN EN LA UNAD.

El trabajo realizado permitió que los estudiantes pudieran consolidar propuestas de investigación de diversa índole, con diferentes alcances, que responden a los propósitos de las líneas de investigación de la escuela. Las modalidades adoptadas por los estudiantes

correspondieron a monografía y proyecto de investigación. Los resultados, *grosso modo*, pueden evidenciarse en la figura 2.

La investigación formativa en el ámbito virtual, evidenciada en el caso estudiado, mostró la pertinencia de acercar a los estudiantes a una cultura de investigación, mecanismos como el trabajo colaborativo brindan elementos para constituir una comunidad de conocimiento. Se evidencia, además, que el aprender haciendo es válido en el ámbito virtual, dado que las diversas estrategias de comunicación sincrónicas y asincrónicas (Ver figura 3) puestas de manifiesto en el desarrollo de los cursos, aseguran la constitución de redes de trabajo que facilitan la validación de las propuestas.



FIGURA 2. MECANISMOS INVOLUCRADOS EN LA CONSOLIDACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN.

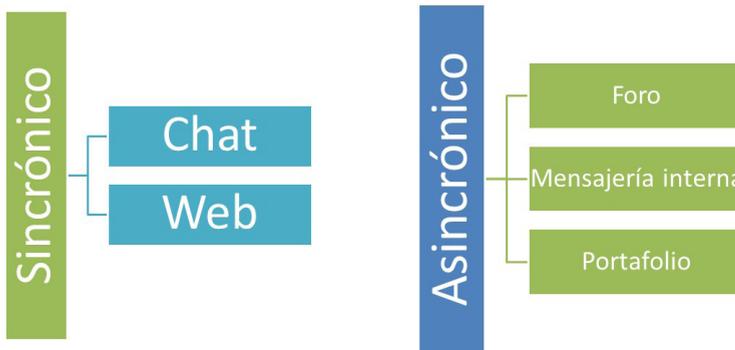


FIGURA 3. MEDIOS DE COMUNICACIÓN QUE DINAMIZARON EL TRABAJO COLABORATIVO EN LA EXPERIENCIA ANALIZADA.

CONCLUSIONES

Es innegable la importancia de la investigación en la educación superior, dado que promueve la formación integral, la consolidación de competencias y la construcción de una cultura de investigación, por ende, fomenta un espíritu científico que puede traducirse en el

desarrollo de procesos metacognitivos y el refuerzo de operaciones mentales que conducen a una lectura crítica de la realidad.

El acercamiento que pueden tener los estudiantes de pregrado y especialización a los elementos que configuran un proceso de investigación, brindan las bases para que a futuro puedan sumergirse en el proceso de investigación científica.

El acercamiento a la investigación mediante el aprender haciendo es efectivo, viable y pertinente para espacios de educación virtual, dado que dinamiza el papel de estudiante y docente, otorgando un activo al estudiante y consolidando el papel del tutor como agente de acompañamiento.

La investigación se constituye en una estrategia pertinente de aprendizaje, ya que permite integrar el conocimiento, la praxis y las operaciones intelectuales de todo tipo.

RECOMENDACIONES

La sistematización de las experiencias de investigación desarrolladas por los estudiantes debe constituirse en una práctica permanente, que garantice el configurar propuestas que optimicen la formación de los estudiantes en la investigación. Se requiere, además, que dicha sistematización contemple la revisión constante de la pertinencia, alcance y consolidación de líneas de investigación a fin de tener un horizonte de trabajo claro.

REFERENCIAS

1. Gamboa, M. y García, Y. (2012). Aprender haciendo en investigación como estrategia de aprendizaje. *Revista de investigaciones UNAD educación a distancia y equidad*. 11(2), 77-93. Recuperado de: <http://ur1.ca/no9ck>
2. Restrepo, B. (2003). *Conceptos y aplicaciones de la investigación formativa, y criterios para evaluar la investigación científica en sentido estricto*. Documento del CNA. Recuperado de: http://www.cna.gov.co/1741/articles-186502_doc_academico5.pdf.
3. Restrepo, B. (2003). Investigación formativa e investigación productiva de conocimiento en la universidad. *Revista Nómadas*. Universidad Central. 18, 195-202. Recuperado de: <http://ur1.ca/no9dn>

PONENCIA CINCO

AVANCES EN LA IDENTIFICACIÓN Y CONCEPTUALIZACIÓN DE VARIABLES Y FACTORES RELACIONADOS CON LA DESERCIÓN EN EDUCACIÓN PRESENCIAL Y VIRTUAL¹

AUTORES:

- > ARIAS-VELANDIA, NICOLÁS²
- > RODRÍGUEZ-GRANOBLES, HENRY³
- > CASTRO-MARTÍNEZ, JAIME ALBERTO⁴

.....
1-DATOS DE AUSPICIO A LA PONENCIA: ESTE TRABAJO ES PARTE DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN "DESERCIÓN ESTUDIANTIL EN INSTITUCIONES VINCULADAS A LA RED ILMUNO EN AMÉRICA LATINA", AUSPICIADA POR LA RED UNIVERSITARIA DE LAS AMÉRICAS ILMUNO - CENTRO DE EXCELENCIA EN INVESTIGACIÓN. DICHO PROYECTO DE INVESTIGACIÓN SE ENCUENTRA EN CURSO, CON LA PARTICIPACIÓN DE INVESTIGADORES DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO (BOGOTÁ, COLOMBIA), LA FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL AREA ANDINA (BOGOTÁ, COLOMBIA), LA UNIVERSIDAD AMERICANA (ASUNCIÓN, PARAGUAY), LA UNIVERSIDAD EMPRESARIAL SIGLO XXI (BUENOS AIRES, ARGENTINA), LA UNIVERSIDAD DEL ISTMO (CIUDAD DE PANAMÁ, PANAMÁ) Y LA UNIVERSIDAD EAFIT (MEDELLÍN, COLOMBIA).

2-LÍDER COORDINADOR DEL OBSERVATORIO DE EDUCACIÓN E INVESTIGADOR DEL GRUPO PSICOLOGÍA, EDUCACIÓN Y CULTURA, INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO. CONTACTO: NARIASV@POLIGRAN.EDU.CO

MAGÍSTER EN EDUCACIÓN, UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL (BOGOTÁ, COLOMBIA). PSICÓLOGO, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA (BOGOTÁ, COLOMBIA).

3-PROFESOR DE ESTADÍSTICA, DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS BÁSICAS, FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS BÁSICAS, E INVESTIGADOR DEL GRUPO FICB-PG DE LA MISMA FACULTAD, INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO. CONTACTO: HERODRIG@POLI.EDU.CO

MAGÍSTER EN ECONOMÍA (CANDIDATO), UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA (BOGOTÁ, COLOMBIA). LICENCIADO EN MATEMÁTICAS, UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS (BOGOTÁ, COLOMBIA).

4- MAGISTER EN EDUCACIÓN. ESPECIALISTA EN ENSEÑANZA DE LA BIOLOGÍA. BACTERIOLOGA Y LABORATORISTA CLÍNICA. DOCENTE ASISTENTE ESCUELA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN ECEDU-UNAD. INVESTIGADORA MIEMBRO DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN AMBIENTES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS BÁSICAS. (AMECI). CATEGORIZADO POR COLCIENCIAS EN CONVOCATORIA 693 DE 2014. UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA. YENNY.GARCIA@UNAD.EDU.CO

RESUMEN

Este trabajo avanzó en la identificación diferencial de factores relacionados con la deserción en educación superior presencial y virtual. En ambas modalidades, dichos factores se relacionan con cuatro aspectos: entorno del estudiante, acciones de la institución educativa, características del estudiante y características propias de la modalidad de los estudios. Como material de análisis se usaron cinco investigaciones (dos de revisión de literatura y tres de estudios empíricos), realizadas en Colombia, de las cuales se extrajeron los factores comúnmente asociados a la deserción en el estudiante de modalidad presencial y de modalidad virtual. Los resultados mostraron un mayor número de factores asociados a la deserción en la modalidad virtual, generalmente concernientes a variables socioeconómicas (empleo, personas a las que mantiene, situación de la región de procedencia del estudiante), a variables del estudiante (capacidades de autodirección relacionadas con el uso eficiente del tiempo) y a variables de la modalidad y la institución (cercanía percibida con la institución, dominio de recursos tecnológicos de las plataformas y grado de organización curricular en los planes de estudios). Se discuten estos resultados a la luz de los estudios citados y de estudios más generales sobre retornos de la educación superior.

PALABRAS CLAVE:

Educación superior, educación presencial, educación virtual, deserción, factores asociados.

OBJETIVO

Avanzar en la identificación diferencial de factores relacionados con la deserción en educación superior presencial y virtual..

DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES RESULTADOS
(ESPERADOS, PARCIALES O FINALES)

Los resultados mostraron un mayor número de factores asociados a la deserción en la modalidad virtual, generalmente concernientes a variables socioeconómicas (empleo, personas a las que mantiene, situación de la región de procedencia del estudiante), a variables del estudiante (capacidades de autodirección relacionadas con el uso eficiente del tiempo) y a variables de la modalidad y la institución (cercanía percibida con la institución, dominio de recursos tecnológicos de las plataformas y grado de organización curricular en los planes de estudio).

INTRODUCCIÓN

La deserción estudiantil es un fenómeno asociado al curso exitoso o no exitoso del estudiante en su educación superior (Santamaría Valero, 2014). Es, por lo tanto, parte del estudio de los retornos esperados de la educación superior: un sistema o una institución de educación superior dan muestra de su mayor o menor éxito en la medida en que pueden mostrar logro, aprendizaje, vinculación ocupacional futura, y, también, retención de los estudiantes con los cuales trabaja (Arias-Velandia, 2015; Arum, 2013).

El estudio de la deserción estudiantil hace parte, entonces, del estudio de su contrario: el estudio de las capacidades de retención estudiantil que tienen las instituciones de educación superior (Santamaría Valero, 2014). Los estudiantes, en determinados puntos de su curso en dichas instituciones, pueden continuar con sus estudios de manera relativamente exitosa, o pueden quedar excluidos de ellos. Este reporte muestra el avance que se realiza en la identificación de lo que parece ser un conjunto de variables cruciales en que el estudiante se mantenga en, o abandone, su educación superior (Castaño, Gallón, Gómez y Vásquez, 2006; CEDE Universidad de Los Andes, 2007; Estévez, Castro-Martínez y Rodríguez-Granobles, 2015; Guzmán, Durán, Franco, Castaño, Gallón, Gómez, Vásquez y Ministerio de Educación Nacional, 2009).

La deserción estudiantil es un fenómeno que preocupa a las autoridades educativas. A finales de 2009, Colombia mostraba un índice general de deserción de la educación superior del 49 % (Guzmán, Durán, Franco, Castaño, Gallón, Gómez, Vásquez y Ministerio de Educación Nacional, 2009). Si bien este índice tiende a bajar, cifras más recientes muestran un índice de deserción de los programas virtuales del 39 %, con tendencia a elevarse a más del 50 % en esta modalidad en programas técnico-laborales y tecnológicos (Hederich, 2014). De hecho, esto ha sido motivo para que algunos especialistas planteen que la reducción de costos que puede representar la existencia de programas virtuales no compensa en realidad el costo que representa algunos altos índices de deserción en estos programas (Hederich, 2014).

Por otra parte, también se argumenta que hay pocos estudios de gran escala en Colombia sobre este tema: los que se encuentran generalmente están circunscritos al ámbito de una sola institución (Estévez, Castro-Martínez y Rodríguez-Granobles, 2015; Guzmán, Durán, Franco, Castaño, Gallón, Gómez, Vásquez y Ministerio de Educación Nacional, 2009). También se argumenta que muchos de los modelos usados para el análisis de la deserción en educación virtual se basan en el modelo de Vincent Tinto (1999), que ha sido creado para el ámbito de la educación a distancia en sus modalidades más tradicionales (Estévez, Castro-Martínez y Rodríguez-Granobles, 2015).

El núcleo de la inquietud planteada por este estudio es que se requiere conocer cuáles variables inciden en general en el abandono de los estudios por parte de los estudiantes en educación superior, y diferenciar cuáles de estas variables aplican para la modalidad presencial y cuáles para la modalidad virtual. Para avanzar en este análisis, se proponen cuatro

categorías que pueden dar cuenta de variables y factores de deserción en los estudiantes de educación superior: el entorno del estudiante, la institución, las características del estudiante y los aspectos particulares de las modalidades de educación presenciales o virtuales.

El *entorno del estudiante* es el conjunto de condiciones, experiencias y características del entorno en el cual el estudiante creció y en el cual se desarrolla en el momento presente. Este incluye características demográficas del entorno familiar, como conformación de la familia, número de personas compartiendo el hogar, roles y trabajo de los familiares, o pertenecer a un entorno con inestabilidad política o con orden público afectado (CEDE Universidad de Los Andes, 2007).

La *institución* hace referencia a un conjunto de factores o variables relacionado con acciones que puede desarrollar o controlar la institución educativa y que pueden incidir en el rendimiento, permanencia y percepción de bienestar de sus estudiantes. Estas incluyen: los recursos que provee la institución educativa a los estudiantes, el trabajo de los docentes, bienestar y calidad de vida del estudiante y nivel de integración y fortaleza de vínculos del estudiante con la institución educativa (Castaño *et al.*, 2006; CEDE Universidad de Los Andes, 2007; Santamaría Valero, 2014).

Las *características del estudiante* son un conjunto de factores alusivos a las capacidades, características, opiniones y percepciones del estudiante sobre sí mismo, sobre su formación y sobre su ámbito de educación superior. Incluye factores de formación previa del estudiante, la edad del mismo y sus expectativas, habilidades y motivación al inicio y en el curso más avanzado de su tránsito por ofertas de educación superior (Castaño *et al.*, 2006; CEDE Universidad de Los Andes, 2007; Estévez *et al.*, 2015; Santamaría Valero, 2014).

Por último, los *aspectos particulares de las modalidades de educación presencial o virtual* son aspectos que aluden a características propias de cada modalidad que definen la experiencia de estudio en cada una de ellas. Aluden al tipo de mediación de la educación en la presencialidad o con los medios tecnológicos en el caso de la modalidad virtual (Estévez *et al.*, 2015).

Desde este marco, este avance en nuestro estudio indaga cuáles son las variables relacionadas con la deserción en educación superior presencial, en educación superior virtual y en ambas modalidades, en relación con el entorno del estudiante, con la institución, con características del estudiante y con características de la modalidad en la cual cursa sus estudios de educación superior.

MÉTODO

TIPO DE ESTUDIO

Esta investigación es una revisión analítica documental de estudios de revisión de literatura desarrollados en Colombia sobre factores y variables relacionados con la deserción de estudiantes de educación superior. Para su desarrollo se aislaron e identificaron las variables agrupadas en factores que aparecen en los estudios revisados.

UNIDADES DE OBSERVACIÓN

Cinco (5) estudios de revisión de literatura y de análisis de múltiples factores relacionados con la educación superior y con educación superior a distancia y virtual realizados en universidades colombianas, que se ubican en Castaño *et al.* (2006), CEDE Universidad de Los Andes (2007), Estévez *et al.* (2015), Guzmán *et al.* (2009) y Santamaría Valero (2014). Dichos estudios se seleccionaron teniendo como criterio principal que aludieran a la identificación de la mayor cantidad de variables posibles que se relacionaran con la deserción estudiantil. Algunos de ellos se seleccionaron por hacer revisión de literatura relacionada con los factores relacionados con la deserción estudiantil en general o en relación con modalidades virtuales y a distancia (CEDE Universidad de Los Andes, 2007; Estévez *et al.*, 2015); otros se seleccionaron por hacer estudios a gran escala en diferentes instituciones, identificando diversas variables relacionadas con la deserción, la permanencia y el abandono de los estudios en el ámbito de la educación superior (Castaño *et al.*, 2006; Guzmán *et al.*, 2009; Santamaría Valero, 2014).

PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Se compilaron las variables contempladas por cada estudio de revisión examinado y se aislaron, clasificándolas en los factores más grandes en los cuales las inscribían los mismos estudios. Luego se procedió a clasificar estos factores en categorías creadas por los investigadores (a partir de marcos conceptuales existentes), para dar cuenta del tipo de realidad al cual alude cada factor.

Para hacerlo, se construyó una tabla en Microsoft Excel en la cual se anotaron las variables extraídas de los estudios. Luego, dichas variables se agruparon según el factor al cual se inscribieron dentro de los mismos estudios, que se consignó en una columna adicional. En otra columna se colocaron las categorías creadas por los investigadores desde el marco conceptual para agruparlos.

Cada una de las variables consideradas fue calificada, en dos columnas adicionales, si clasificaba en el ámbito presencial, en el ámbito virtual o en ambos. La tabla resultante es una en la cual las filas representan variables (con su respectiva agrupación en factores y

categorías) y las columnas muestran si tal variable aplica para el ámbito presencial o para el ámbito virtual. A partir de ello se crearon cuadros que identifican las variables particulares relacionadas solamente con la deserción de estudiantes en ámbito presencial, las que aparecen relacionadas solamente con la deserción estudiantil en el ámbito virtual, y las que aparecen relacionadas con la deserción en las dos modalidades.

RESULTADOS

Los resultados en esta sección se presentan siguiendo la pauta dada en análisis. Están distribuidos en las cuatro categorías mencionadas en la introducción: factores concernientes al entorno del estudiante, factores concernientes a la institución, factores concernientes a características del estudiante y factores concernientes a aspectos particulares de las modalidades presenciales o virtuales en las instituciones educativas. A continuación se explican.

FACTORES CONCERNIENTES AL ENTORNO DEL ESTUDIANTE

Esta categoría incluye dos tipos de factores: factores sociales y demográficos del estudiante y factores de sostenimiento económico del estudiante. Los estudios de revisión examinados aluden a los siguientes factores de deserción solamente para los estudiantes de modalidad virtual:

Factores sociales y demográficos del estudiante:

- > Posición dentro del grupo de hermanos.
- > Número de hermanos.
- > Ubicación geográfica de la institución de educación superior.
- > Situación inseguridad / inestabilidad política o de orden público.

Factores de sostenimiento económico del estudiante:

- > Situación laboral, desempleado(s).
- > Tipo de vivienda.
- > Nivel de ingresos.
- > Tasa de desempleo local.

Los factores que se enuncian para la modalidad presencial también se presentan relacionados con la deserción en la modalidad virtual y son los siguientes:

Factores de sostenimiento económico del estudiante:

- > Cantidad de personas que dependen económicamente del estudiante.
- > Horas de trabajo.
- > Si el estudiante recibe apoyo financiero.

FACTORES CONCERNIENTES A LA INSTITUCIÓN

Esta categoría incluye cuatro tipos de factores: recursos de la institución educativa para los estudiantes, docentes, factores de bienestar del estudiante e integración del estudiante a la institución educativa. Las variables incluidas en estos factores se presentan en algunos casos solamente en la modalidad presencial, en otros solamente en la modalidad virtual y en algunos casos en ambas modalidades.

Las variables relacionadas con la deserción que solamente aparecen para el caso de la modalidad presencial son las siguientes:

Recursos de la institución educativa para los estudiantes:

- > Facilidad de uso de plataformas tecnológicas de gestión, trámites, inscripciones, etc.
- > Relaciones con cuerpos administrativos para la atención al estudiante.

Las variables relacionadas con la deserción que solamente aparecen para el caso de la modalidad virtual son las siguientes:

Recursos de la institución educativa para los estudiantes:

- > Infraestructura de conectividad y redes.
- > Infraestructura física para reuniones entre estudiantes.

Docentes:

1. Reciprocidad percibida en la relación con el docente.

Factores de bienestar del estudiante:

- > Calidad de tiempo dedicado a la familia del estudiante.
- > Atención brindada en centros de atención al educando.

Integración del estudiante a la institución educativa:

- > Relaciones con pares.

Las variables relacionadas con la deserción que solamente aparecen para el caso de ambas modalidades son las siguientes:

Recursos de la institución educativa para los estudiantes:

- > Recursos de la institución para ayudar al estudiante a solucionar problemas cotidianos de su paso por la universidad.
- > Existencia de apoyos financieros en la institución.
- > Calidad del programa (pruebas externas, contar con mínimos de funcionamiento y vinculación de salida que tienen los graduados).
- > Existencia de programas antideserción de la institución educativa.

Factores de bienestar del estudiante:

- > Ocurrencia de calamidad.

Integración del estudiante a la institución educativa:

- > Grado de adaptación del estudiante a la universidad como un entorno educativo novedoso.

FACTORES CONCERNIENTES A CARACTERÍSTICAS DEL ESTUDIANTE

Esta categoría incluye cuatro factores: fortaleza de la formación previa del estudiante, expectativas, habilidades y motivación inicial del estudiante, expectativas, habilidades y motivación del estudiante en el curso de su carrera, y franja de edad de los estudiantes. Las variables incluidas en estos factores se presentan en algunos casos solamente en la modalidad presencial, en otros solamente en la modalidad virtual y en algunos casos en ambas modalidades.

Las variables relacionadas con la deserción que solamente aparecen para el caso de la modalidad presencial son las siguientes:

Expectativas, habilidades y motivación del estudiante en el curso de su carrera:

- > Voluntad para mantenerse en la formación actual o para cambiarse.
- > Satisfacción con la formación recibida hasta el momento.
- > Visualización de ejercicio y vinculación futura con los estudios realizados.

Las variables relacionadas con la deserción que solamente aparecen para el caso de la modalidad virtual son las siguientes:

Fortaleza de la formación previa del estudiante:

- > Nivel educativo de la madre.

Expectativas, habilidades y motivación inicial del estudiante:

- > Habilidad del estudiante para balancear el trabajo académico independiente y compromisos sociales y laborales.
- > Autoeficacia del estudiante en tareas académicas.
- > Autosatisfacción del estudiante en tareas académicas.
- > Hábitos de estudio.

Expectativas, habilidades y motivación del estudiante en el curso de su carrera:

- > Habilidad del estudiante para balancear el trabajo académico independiente y compromisos sociales y laborales.
- > Autoeficacia del estudiante en tareas académicas.
- > Autosatisfacción del estudiante en tareas académicas.
- > Hábitos de estudio.

Las variables relacionadas con la deserción que solamente aparecen para el caso de ambas modalidades son las siguientes:

Fortaleza de la formación previa del estudiante:

- > Calidad del establecimiento educativo previo a la educación superior (puntuación en pruebas externas nacionales).
- > Nivel del logro del estudiante en el establecimiento educativo previo a la educación superior.
- > Número de personas con grado universitario en el entorno vital cercano al estudiante.

Expectativas, habilidades y motivación inicial del estudiante:

- > Tener a la institución como primera o segunda opción de formación en educación superior.
- > Grado de motivación por la formación escogida.
- > Visualización de ejercicio y vinculación futura con los estudios realizados.
- > Sus propias capacidades para lograr un buen desempeño académico.
- > Acceso a orientación antes de entrar a la institución.

Expectativas, habilidades y motivación del estudiante en el curso de su carrera:

- > Expectativas insatisfechas.

Franja de edad de los estudiantes:

- > Ser menor de 17 años.
- > Ser mayor que el promedio de edad de compañeros que siguen la misma formación.

Factores concernientes a aspectos particulares de las modalidades presenciales o virtuales en las instituciones educativas.

Esta categoría incluye un factor: aspectos propios de la modalidad virtual o a distancia ofrecida por la institución. Las variables incluidas en estos factores se presentan en todos los casos solamente para la modalidad virtual y son las siguientes:

Aspectos propios de la modalidad virtual o a distancia ofrecida por la institución:

- > Grado de conocimiento de demandas propias de la modalidad.
- > Tipo de programa (técnico laboral, tecnológico, universitario).
- > Clases de evaluación.
- > Duración del programa.
- > Materiales para trabajar.
- > Medios de entrega del material.
- > Presencia de laboratorios o reuniones.
- > Medios de comunicación expeditos entre profesores y estudiantes.
- > Dominio de recursos tecnológicos para seguir los estudios.
- > Grado de organización de los cursos o módulos que sigue el estudiante.

DISCUSIÓN

La identificación de variables y factores muestra que hay varias que son compartidas entre las dos modalidades y que suelen ser más las variables asociadas a la deserción en la modalidad virtual (Estévez *et al.*, 2015). Esto coincide con hallazgos de estudios previos y muestra que las instituciones exitosas en la retención de estudiantes son algunas de las que tienen en cuenta estas variables en una perspectiva integral (Guzmán *et al.*, 2009; Estévez *et al.*, 2015; Santamaría Valero, 2014).

En general, factores como el sostenimiento económico son comúnmente asociados a la deserción tanto en modalidad presencial como en modalidad virtual (Guzmán *et al.*, 2009; Santamaría Valero, 2014). Sin embargo, en la modalidad virtual esto se asocia también con algunas variables con las que no parece asociarse en modalidad presencial: posición dentro del grupo de hermanos, número de hermanos, ubicación geográfica de la institución de educación superior, situación laboral o de empleo, tipo de vivienda y nivel de ingresos. Esto

sugiere que en la modalidad virtual puede estarse trabajando incluso con un tipo de población diferente de la que asiste a la educación presencial, que se caracteriza por ser población laboralmente activa y con responsabilidades familiares y con hijos (Estévez *et al.*, 2015).

Por otra parte, también aparecen asociadas exclusivamente a la deserción en la modalidad virtual algunas variables como infraestructura de conectividad y redes, presencia de espacios de reunión con compañeros, reciprocidad percibida en la relación con el docente, calidad de tiempo que el estudiante dedica a su familia, atención que se brinda al estudiante en los centros de dicha atención para los estudiantes y relaciones con pares (Estévez *et al.*, 2015). Esto reivindica la idea del espacio virtual de aprendizaje como un espacio social por excelencia (así no sea en interacciones cara a cara), además de otras variables relacionadas con la infraestructura de redes (Arias-Velandia, Hederich y Trujillo-Flórez, 2015). Y se reafirma también la diferenciación en las poblaciones atendidas por la educación presencial y por la educación virtual (Estévez *et al.*, 2015).

Otro conjunto de variables que en educación superior virtual se asocia a la deserción tienen una característica que se añade a las que se dan con la educación superior presencial: las capacidades de autodirección, manejo del tiempo y formas de trabajo del estudiante. A esto se suman otras propias de los programas virtuales, como poder acceder a laboratorios, comunicación con profesores e institución, dominio de recursos tecnológicos por el estudiante y nivel de organización de los cursos que el estudiante toma. Esto reafirma la idea de las capacidades de regulación de la propia actividad y otras de organización de las actividades en plataformas digitales, que resultan cruciales para retener a los estudiantes (Castaño *et al.*, 2006; CEDE Universidad de Los Andes, 2007; Estévez *et al.*, 2015; Guzmán *et al.*, 2009; Hederich, 2014; Santamaría Valero, 2014; Tinto, 1999), así no muestren una incidencia clara en un mejor logro o aprendizaje que el de los estudiantes presenciales (Arias-Velandia, Hederich y Guarnizo-Mosquera, 2015).

Los sistemas de prevención de la deserción de los estudiantes en modalidad virtual deben atender todos estos factores para mantener a los estudiantes dentro del sistema de educación superior. La demanda de estos sistemas parece mayor que la del entorno educativo presencial. En todo caso, son útiles para hacer que el estudiante siga su curso de estudios, y sobre esto parece apoyarse en un logro adicional: el de generar logro o aprendizaje en los estudiantes.

CONCLUSIONES

Los resultados mostraron un mayor número de factores asociados a la deserción en la modalidad virtual, generalmente concernientes a variables socioeconómicas (empleo, personas a las que mantiene, situación de la región de procedencia del estudiante), a variables del estudiante (capacidades de autodirección relacionadas con el uso eficiente del tiempo) y a variables de la modalidad y la institución (cercanía percibida con la institución, dominio de

recursos tecnológicos de las plataformas y grado de organización curricular en los planes de estudio.

REFERENCIAS

2. Arias-Velandia, N. (2015). *Logro educativo comparado entre educación superior presencial y virtual en Colombia: algunas tendencias y grandes desafíos*. Recuperado de: <http://repository.poligran.edu.co/bitstream/10823/695/1/EDUCACION%20SUPERIOR%20PRESENCIAL%20Y%20VIRTU-AL.pdf>
3. Arias-Velandia, N., Hederich, C. y Guarnizo-Mosquera, J. (2015). *Advancing in systematic literature review on virtual and face-to-face students' outcomes in different areas*. Trabajo no publicado presentado como ponencia en American Educational Research Association (AERA) Annual Meeting.
4. Arias-Velandia, N., Hederich, C. y Trujillo-Flórez, L. M. (2015). *Avances en el meta-análisis del logro comparado entre educación superior presencial y virtual: tendencias y tipos de evaluación*. Ponencia no publicada presentada en VirtualEduca, Guadalajara, México, junio de 2015.
5. Arum, R. (2013). *El aprendizaje en tiempos de inestabilidad: desempeño académico de graduados de universidad y experiencias recientes en EEUU*. En Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad de la Educación, ICFES, Seminario Internacional de Investigación sobre Calidad de la Educación. Recuperado de: <http://www.icfes.gov.co/seminario/docman/seminario-2013/conferencias-principales-2/retornos-de-la-educacion-superior/102-a-la-deriva-academica-richard-arum/file.html>
6. Castaño, E., Gallón, S., Gómez, K. y Vásquez, J. (2006). Análisis de los factores asociados a la deserción y graduación estudiantil universitaria. *Lecturas de Economía*, 65, 9 – 36.
7. CEDE Universidad de Los Andes (2007). *Investigación sobre deserción en las instituciones de educación superior en Colombia*. Bogotá: CEDE Universidad de Los Andes.
8. Estévez, J. A., Castro-Martínez, J. y Rodríguez-Granobles, H. (2015). La educación virtual en Colombia: exposición de modelos de deserción. *Aper-tura, Revista de Innovación Educativa*, 7(1).
9. Guzmán, Durán, Franco, Castaño, E., Gallón, S. Gómez, K., Vásquez, J. y Colombia, Ministerio de Educación Nacional (2009). *Deserción estudiantil en la educación superior colombiana: metodología de seguimiento, diagnóstico y elementos para su prevención*. Bogotá: Ministerio de Educación nacional.

10. Hederich, C. (2014). *Las expectativas frustradas de la educación virtual. ¿Cuestión de estilo cognitivo?* Manuscrito no publicado, conferencia en la Universidad de La República, Montevideo, Uruguay, mayo de 2014.
11. Santamaría Valero, F. A. (2014). *La permanencia y el abandono en la universidad. Una investigación a partir de las voces de los estudiantes*. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
12. Tinto, V. (1999). Taking retention seriously: Rethinking the first year of college. *NACADA-Journal*, 19, 5-9.

TENDENCIAS E INNOVACIONES EDUCATIVAS Y TECNOLÓGICAS.
SUBTEMA: MESAS DE TRABAJO.

PONENCIA SEIS

LA “CAJA DE HERRAMIENTAS”,
UNA ESTRATEGIA PARA HACER MÁS EFICIENTE
LA AUTOGESTIÓN Y LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE
EN LOS ESTUDIANTES DE LA MODALIDAD VIRTUAL¹

AUTOR:

> TRUJILLO FLÓREZ, LUIS MARTÍN²

.....
1-DATOS DE AUSPICIO A LA PONENCIA: ESTE TRABAJO ES PARTE DE LOS PROYECTOS DE INNOVACIÓN DE CONTENIDOS DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO (BOGOTÁ, COLOMBIA), PERTENECIENTE A LA RED DE UNIVERSIDADES ILMUNO.

2-MAGÍSTER EN AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE, UNIVERSIDAD DE PANAMÁ. MAGÍSTER EN EDICIÓN UNIVERSITARIA, UNIVERSIDAD DE SALAMANCA. ESPECIALIZACIÓN EN VIRTUALIDAD, ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS, ARGENTINA. INGENIERO ELECTRICISTA, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. COORDINADOR DE INNOVACIÓN DE CONTENIDOS. POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO. MTRUJILLO@POLIGRAN.EDU.CO

RESUMEN

El *e-learning* requiere de nuevas formas de adquisición del conocimiento, debido al abordaje a los contenidos y la mediación entre los actores del proceso de aprendizaje. Una falla común es pensar la virtualidad como una adaptación de la presencialidad, cuando precisan metodologías y modelos pedagógicos diferentes. Por ende, requiere una adaptación del estudiante porque el individuo no tiene una formación previa enfocada a la virtualidad, lo que ocasiona altos índices de pérdida y deserción. Por ello se creó una estrategia que le permite al estudiante un proceso de aprendizaje más efectivo; dicha estrategia se denominó: **la caja de herramientas**, que consiste en una serie de aplicaciones, herramientas web y *software* libre con finalidades educativas que facilitan el trabajo académico haciendo que el estudiante gestione su proceso de aprendizaje de manera más eficiente. La estrategia fue probada en la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano con un impacto muy positivo en la comunidad académica, así como en la modalidad virtual. .

PALABRAS CLAVE:

Educación superior, educación virtual, ambientes personales de aprendizaje, autorregulación, cajas de herramientas.

OBJETIVO

Implementar una caja de herramientas para facilitar el proceso de aprendizaje y autorregulación del estudiante con herramientas que le permitan ser más eficiente y productivo en su producción académica.

DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES RESULTADOS
(ESPERADOS, PARCIALES O FINALES)

Dentro de los resultados iniciales está el montaje de la caja de herramientas. Actualmente se encuentra en estudio el impacto que esta genera en los estudiantes; las respuestas iniciales han sido muy positivas sobre los beneficios de dichas herramientas en la gestión del estudiante, sin embargo, no son concluyentes en cuanto al beneficio con sus resultados académicos, esa es parte de la segunda etapa de la investigación que se inicia después de la que se describe en esta ponencia.

INTRODUCCIÓN

Existe en este momento más de 80.000 aplicaciones educativas gratuitas en la web. ¿Cuántas de ellas son utilizadas en el quehacer diario de los tutores en sus aulas?, ¿cuántas de ellas son utilizadas por los estudiantes? A partir de estos dos cuestionamientos

nace la "Caja de herramientas", que, como su nombre lo indica, es un conjunto de herramientas organizadas de acuerdo con diferentes necesidades de aprendizaje. Dentro de las herramientas se encuentran *software* libre, herramientas web y aplicaciones (apps) para celulares y tabletas.

El propósito educativo es que el estudiante pueda hacer más eficiente su proceso de aprendizaje, pues las herramientas le posibilitan organizar sus actividades, hacer resumen de sus clases, conceptualizar a través de mapeo, facilitar la elaboración de proyectos colaborativos, con lo cual ahorra tiempo, completa o profundiza lo visto en el aula.

Esto le permite al estudiante que, de acuerdo con sus necesidades de aprendizaje, entre a la caja, busque la herramienta más apropiada, la descargue, la instale o se inscriba a ella y pueda utilizarla, similar a un Google *store* o un Android *store*; la única diferencia es que cada herramienta tiene una finalidad académica determinada y están pensadas para que el estudiante las utilice en diferentes momentos de aprendizaje, es transversal a todos sus módulos, le pueden servir en cada uno de ellos o ser específicas para un aprendizaje determinado. El único propósito es que el estudiante les saque el mejor provecho.

Es un instrumento que le brinda la Institución al estudiante con el fin de que pueda facilitar su vida académica, no es solo un cúmulo de herramientas web, pues la idea es que varias de ellas sean empleadas como parte de los módulos que cursa para la realización de actividades educativas. De esa forma articula el proceso de aprendizaje con las diversas aplicaciones en la web, volviendo más ubicua la interacción entre el estudiante y sus acciones.

ANTECEDENTES

El proyecto se publica en el año 2015, pero su gestación se da desde 2013, alrededor de dos años en la búsqueda e indagación de las herramientas, pues no se trata solamente de hallar una herramienta, es probarla para ver si cumple el propósito educativo que se espera de ella.

La idea partió de una situación muy sencilla: como tutor requería que mis estudiantes hicieran una sustentación en línea del proyecto final mediante un *webinar*. El interrogante nació de cómo podían hacer los estudiantes sus diapositivas para la sustentación; en ese momento pensé en algunas herramientas para la presentación de trabajos. Les recomendé las herramientas Prezi, Spicynodes, PowToon, Emaze y la respuesta de los estudiantes fue muy positiva.

Así nacieron las cajas de herramientas, como una práctica docente. La primera de ellas nació en 2012 para un curso que impartí: Herramientas web para la construcción de materiales educativos, donde se compilaron casi 80 herramientas que le permiten al docente construir materiales con fines didácticos para sus estudiantes, agrupadas en función de si sirven para producir videos, editar imágenes, editar audios, hacer textos animados, ovas, juegos de repaso, juegos educativos, infografías, mapas mentales y conceptuales. La

segunda caja de herramientas nació en otro curso de Innovación educativa en 2014; allí se hizo una caja pensada para nuevas metodologías mediadas con TIC, se dividieron las categorías en herramientas para hacer wikis, foros, *webinar*, trabajo colaborativo, *bookmarking*, *edutainment*, *microlearning*, MOOC, realidad aumentada, etc.

La construcción de cajas de herramientas no es una idea original. En la web muchos docentes en sus blogs recomiendan herramientas educativas. Básicamente, las cajas son un PLE (*personal learning environment*) donde se reúne un grupo de herramientas que le permiten al estudiante lograr un propósito de aprendizaje determinado por el tutor. La innovación radica en crear grupos de herramientas clasificadas, no con propósito de aprendizaje, sino con una necesidad o una labor académica que se quiere que el individuo pueda realizar con la herramienta.

La mayoría de utilidades web no son pensadas para el aprendizaje, es el usuario o el tutor quien le da una aplicación educativa. Por ejemplo, una herramienta para gestionar proyectos empresariales no está pensada para trabajos académicos, pero se puede hacer trabajo colaborativo con ella, entonces sirve para la caja de herramientas.

La creación de la caja para las necesidades del estudiante surge en el momento que se cambia de perspectiva y no se ven las herramientas desde el tutor sino desde el estudiante. Empecé a recrear situaciones de aprendizaje, por ejemplo, cuando uno solicita un trabajo con normas APA y los estudiantes las desconocen, busqué y encontré varias herramientas que ayudan a citar solo con introducir los datos de referencia. Luego pensé cuando solicitamos un ensayo y muchos estudiantes entregan un documento que no tiene relación a pesar de las indicaciones del tutor, busqué y encontré varios lugares donde hacen recomendaciones específicas sobre el ensayo. Después recordé cuando les indiqué a mis estudiantes cómo hacer mapas conceptuales y algunas respuestas fueron “es que yo lo sé hacer, pero no tengo cómo”. Me hice la pregunta: ¿qué necesito como estudiante para facilitar mi vida?, así fui creando las diversas categorías de la caja.

Con las cajas de herramientas la labor académica se facilita y son muchas las posibilidades o utilidades, desde programar en html, aprender un idioma, o practicar con ejercicios y explicaciones de matemáticas, física, química. Y lo mejor es que se pueden renovar frecuentemente de acuerdo con las tendencias educativas, nuevas herramientas que salgan en la web o que uno descubra, es decir, se trata de algo dinámico. Asimismo, se pueden reemplazar las herramientas por algunas más novedosas o porque una categoría crece y las utilidades de la aplicación se repiten en dos herramientas diferentes.

Vale la pena aclarar que es fundamental que la caja no se vuelva un cúmulo de herramientas que están allí porque el creador quiere hacerla más robusta, sino que cada herramienta debe ofrecer algo diferente acorde con las necesidades del usuario. Esto porque actualmente en la web existen más de 80.000 aplicaciones educativas, la mayoría gratuitas. Entonces el verdadero dilema no es escoger herramientas, es saber cuáles son las más apropiadas para incluirlas dentro de la caja.

LINEAMIENTOS TEÓRICOS

PERSONAL LEARNING ENVIRONMENT (PLE)

Un ambiente personal de aprendizaje consiste en una selección de herramientas para que los estudiantes las utilicen y desarrollen su aprendizaje. Nace desde la filosofía que cada persona es responsable de su proceso, y su propósito es que cada quien encuentre herramientas que le ayudan a adquirir nuevas competencias. También se definen los PLE como sistemas que ayudan a la autonomía de los estudiantes al permitirle a estos tomar el control y gestión de su propio aprendizaje. Esto incluye el apoyo a los estudiantes para fijar sus propios objetivos de aprendizaje, gestionar su aprendizaje, la gestión de los contenidos y procesos, y comunicarse con otros en el proceso de aprendizaje, según Castañeda, L. y Adell, J. (2013).

También se definen los PLE como sistemas que ayudan a nuestra autonomía al permitirnos tomar el control y gestión de nuestro propio aprendizaje. Esta concepción marca un cambio fundamental en el papel que los recursos desempeñan; es el estudiante quien decide cuáles recursos emplear de acuerdo con sus necesidades e intereses, es el estudiante quien decide cómo utilizar los recursos, cuándo hacerlo y cómo hacerlo haciendo su aprendizaje más ubicuo. De igual forma, aumenta la capacidad para evaluar la información, porque el aprendizaje se enfoca hacia la indagación, exploración, organización y conjugación de los elementos que requiere para desarrollar aprendizajes. Según Santamaría (2010), en este sentido, la enseñanza es menos una cuestión de transmisión de datos y más un ejercicio colaborativo de recolección, orquestación, remezcla e integración de datos para la construcción del conocimiento.

Un PLE puede estar compuesto por uno o varios subsistemas. Como tal, puede ser una aplicación de escritorio, o un conjunto formado por uno o más servicios basados en web, según van Harmelen (2006). El PLE reconoce que el aprendizaje es algo permanente y pretende proporcionar herramientas de apoyo para ese aprendizaje. También reconoce el papel del individuo a la hora de organizar su propio aprendizaje, como lo menciona Graham Attwell (2007).

Las cajas funcionan con el principio del PLE, sin embargo, este tiene una finalidad para un aprendizaje determinado, en cambio la caja tiene diversas finalidades de acuerdo con las necesidades del estudiante. Se podría decir que las cajas integran varios PLE en su interior, porque cada categoría es a su vez un PLE. No varía el principio, sino que lo amplía.

La caja le brinda al estudiante diversas herramientas pedagógicas que le ayudan en su proceso y gestión académica. Allí encuentra herramientas: de acceso y búsqueda para ir a información académica que refuerce su aprendizaje. De conjunción y andamiaje como complementos, RSS, widgets, artefactos y aplicaciones de refuerzos pedagógicos, con esto se pueden agrupar documentos, recursos multimedia, software que le permita la gestión del

conocimiento de manera significativa. De manipulación: para que tenga posibilidades de reorganización, de artefactos de conocimiento y análisis. De almacenamiento en la nube (*cloud*), para que pueda acceder de forma fácil a sus resúmenes o apuntes de clase. De reflexión, que le permitan preguntar, desafiar y buscar clarificaciones, formar y defender opiniones; apoyar o enfrentar las opiniones propias con las de los demás. De manejo de la información: que le permita seleccionar y resumir las ideas y el aprendizaje. De presentaciones: para elaborar una presentación en diferentes formatos multimedia dependiendo de su necesidad. De representaciones: son herramientas de visualización, tales como *software* de trazado que permita crear álbumes de recortes, para representar ideas usando pequeños fragmentos multimedia.

La versatilidad de la caja es tal que cualquier tutor puede escoger un tema determinado, crear un PLE e implementarlo en ella; debe procurar que las herramientas no se repitan y que se usen plenamente por los estudiantes. Algunas pueden ser tomadas de la web y otras pueden ser creadas por el docente, ampliando su espectro educativo retando su capacidad didáctica. Es más, se pueden incorporar herramientas propuestas por los propios estudiantes de acuerdo con sus indagaciones y acorde con lo que ellos requieren para hacer más eficaz su aprendizaje. Además de seleccionar la herramienta, es indispensable explicarle al estudiante cómo manejarla, para lo cual se incluyen vídeos tutoriales en línea.

LINEAMIENTOS PEDAGÓGICOS

Los lineamientos pedagógicos de la caja se encuentran inmersos en el conectivismo, donde las conexiones son primordiales para la gestación del aprendizaje.

Ya explicamos la fundamentación de la estrategia pedagógica de la “Caja de Herramientas”, ahora nos centraremos en los fundamentos pedagógicos que se tuvieron en cuenta para su elaboración:

Aprendizaje por descubrimiento o heurístico, pues la caja promueve que el aprendiz adquiera los conocimientos por sí mismo, de tal modo que el contenido que se va a aprender no se presenta en su forma final, sino que debe ser descubierto (Melero, 2000). Se toma la curiosidad y necesidades del estudiante para que este, por medio de sus observaciones, comparaciones y análisis tome sus decisiones y realice sus descubrimientos de manera activa. Toma algunos aspectos de lo que J. Bruner denomina el andamiaje, pues el estudiante fusiona nuevos aprendizajes con antiguos, además le permite formular suposiciones intuitivas que posteriormente confirma con el uso de las herramientas seleccionadas, potenciando la metacognición y la aprehensión. A partir de las necesidades del estudiante se proponen rutas creativas que incentiven la curiosidad, la búsqueda y el descubrimiento de manera activa.

Aprendizaje autónomo: el PLE depende únicamente de la autonomía del estudiante, de sus necesidades, motivaciones y compromisos, no es una actividad obligatoria; es más, el

sentido radica en que sea el estudiante quien controle y gestione las herramientas que va a emplear.

Conectividad: de esta teoría se toma el postulado que el aprendizaje se produce a partir de las conexiones, pues tales conexiones permiten que las herramientas adquieran sentido para el estudiante.

Aprender haciendo: la "Caja de Herramientas" le propone recursos al estudiante, pero él debe registrarse y aprender a manejar la herramienta que escoja de manera autónoma, se publican videos tutoriales, pero depende del estudiante realizarlos.

Aprendizaje ubicuo: La caja no solo cumple con los requerimientos de fácil acceso y fácil navegabilidad, todas las herramientas que se emplean sirven para dispositivos móviles, algunos son aplicaciones para celulares y tabletas.

IMPLEMENTACIÓN DE LA CAJA DE HERRAMIENTAS

Como ya se describió, la caja de herramientas nació como una práctica del aula de clases que se empezó a visualizar desde las necesidades del estudiante. Para su implementación, lo primero que se hizo fue construir las categorías y subcategorías. Definidas las categorías se empezó la indagación de las herramientas.

Las categorías son las siguientes:

1. **Herramientas de ayuda en el estudio**: son herramientas pensadas para mejorar la forma de estudiar y modificar algunos hábitos de estudio. La idea es que le faciliten al estudiante su vida académica y su gestión educativa.
 - > Facilitan las actividades académicas, como hacer apuntes de clase, mapas conceptuales o mentales, resúmenes, organizar las actividades y el calendario académico. Además, para mejorar el análisis de una lectura, para hacer una lectura rápida o más eficiente.
 - > **Herramientas para la lectura**: ejercicios y consejos para mejorar nivel de lectura, ejercicios para la lectura comprensiva y la lectura rápida.
 - > **Herramientas para resumir la información**: se divide en herramientas para hacer: mapas conceptuales, mapas mentales, diagramas.
 - > **Herramientas para resúmenes visuales**: se divide en herramientas para hacer: nubes de palabras, tableros de anotaciones.
 - > **Flash cards o tarjetas de apuntes**: sirven para tomar apuntes de las clases, ideales cuando se ven videos o escuchan audios. Algunas sirven para crear

ficheros de resumen, y almacenar notas de clase. También para hacer bitácoras.

- > **Organizador de tareas:** son herramientas para gestionar tiempo y manejar una agenda de tareas y actividades con recordatorios que permiten la organización del estudio.
 - > **Tipeo:** son herramientas de entrenamiento para escribir rápido en el computador.
2. **Herramientas metodológicas:** sirven para organizar y dar respuesta a las estructuras de desarrollo de trabajos, asimismo nos sirven para estructurar un pensamiento académico.

Especiales para presentar trabajos o proyectos de investigación, también hay herramientas para citar, para la correcta redacción, diccionarios para el computador (DRAE) o *smartphones*. Si el trabajo es en grupo, hay herramientas para gestionar proyectos que permiten trabajar mancomunadamente y luego enviar la versión final al tutor. Pautas para hacer un ensayo, un artículo de investigación, escribir un cuento, una historieta o un guion de televisión.

- > **Herramientas para la redacción de textos:** herramientas y ejercicios para mejorar la ortografía y la redacción.
 - > **Diccionario:** de términos en español, para el uso en dispositivos móviles y de traducción de términos en otros idiomas.
 - > **Cómo elaborar artículos de investigación:** pautas y consejos para elaborar un artículo de investigación.
 - > **Cómo elaborar ensayos:** guía para elaborar ensayos.
 - > **Cómo elaborar un proyecto de investigación:** presenta varias herramientas para gestionar documentos de investigación, de referencias bibliográficas, para el citado de archivos, para realizar trabajo investigativo de manera colaborativa. También se encuentra un listado de organizaciones que se encargan de financiar proyectos de investigación.
 - > **Cómo referenciar y cómo citar:** se encuentran gestores de citas de libros en normas: APA, MLA, Chicago, Vancouver y Harvard.
3. **Herramientas de búsqueda y almacenamiento de información:** son herramientas en la nube (*cloud*), que nos facilitan las búsquedas de carácter académico, útiles en diferentes ámbitos para investigaciones, consultas, intereses, bases de datos de la institución y abiertas, acceso a hemerotecas y bibliotecas. También herramientas para hacer *bookmarking*, que significa seleccionar las páginas

favoritas en internet donde hay información relevante o de referencia para tus hobbies o investigaciones. Igualmente, hay herramientas para almacenamiento y transmisión de archivos.

- > **Consulta de información:** son herramientas que nos facilitan las búsquedas de carácter académico o son bases de datos que ayudan a encontrar información de tipo académico.
 - > **Bibliotecas y metabuscadores:** para este punto se tomaron todas las bases de datos a las que está adscrita la institución, repositorio, hemeroteca y catálogo institucional.
 - > **Marcadores sociales - *Bookmarking*:** es un espacio en la web donde el usuario puede reseñar y guardar sus "Favoritos" o aquellos enlaces a sitios web de interés académico o investigativo.
 - > **Almacenamiento y transferencia de archivos:** es pensado para un volumen grande de información para dejar en la nube.
4. **Herramientas para hacer presentaciones, páginas web, blogs o wikis:** son herramientas muy útiles para cuando el estudiante debe hacer una presentación o sustentación, no solo en sus módulos sino a nivel profesional o personal. La presentación puede ser con diapositivas, líneas de tiempo, infografías, mapas mentales, textos animados, página web, un blog o una wiki.
- > **Herramientas para hacer presentaciones:** presentaciones en diferentes formas y formatos.
 - > **Wikis:** se trata de herramientas para el trabajo colaborativo, cuyas páginas pueden ser editadas por varios usuarios.
 - > **Blogs:** para hacer diarios de trabajo académico o apuntes.
 - > **Páginas web:** son plantillas para crear diferentes páginas de manera rápida.
5. **Herramientas de comunicación y de comunidad académica:** son herramientas para comunicarse con sus compañeros, permiten crear encuentros sincrónicos, chat, video conferencias o *webinar* y compartir archivos; son muy útiles para acordar trabajos y realizar sesiones en grupo para un proyecto determinado. También se puede crear redes sociales educativas, o generar comunidades de aprendizaje y de práctica. Hay un espacio para el financiamiento de proyectos de investigación y emprendimiento.
- > **Planificación y gestión de proyectos colaborativos:** estas herramientas ofrecen la posibilidad de crear un proyecto y administrarlo de forma

colaborativa, permiten gestionar hitos y tareas, controlar el calendario, disponer de mensajería instantánea, gestionar archivos.

- > **Gestión colaborativa de documentos:** sirven para crear documentos de texto, hojas de cálculo y presentaciones *on line*, permiten trabajar en la nube desde cualquier lugar y con diferentes personas un documento.
 - > **Herramientas de comunicación:** son comunes para comunicarnos de manera sincrónica, nos permiten crear encuentros, chat, video conferencias y compartir archivos; son muy útiles para acordar trabajos y realizar sesiones en grupo para un proyecto determinado.
 - > **Redes sociales:** sirven para crear redes sociales y académicas.
 - > **Redes laborales:** son redes de conexión profesional donde se puede tener oferta e intercambio con colegas tutores. También sirven para ofertar la hoja de vida con fines laborales. A su vez se integran redes de investigadores para quienes quieran hacer intercambios investigativos.
 - > **Comunidades de aprendizaje y de práctica:** son herramientas para trabajar de forma colaborativa; los usuarios pueden trabajar juntos para crear y editar documentos, colaborar para hacer modificaciones. Utilizar un sistema de mensajes internos tipo tabla de boletines. Administrar y compartir documentos. Registrar juntas y discusiones. Publicar contenidos, compartir recursos y alimentación RSS. Hacer *blogging*, construir y administrar grupos, crear relaciones entre grupos y usuarios, crear metaredes.
6. **Herramientas de ayuda en la carrera:** son herramientas para los módulos propios de la carrera; son específicas, centradas en la temática propia de un módulo. Es probable que dichas herramientas sean sugeridas por el tutor propio del módulo. Ayuda en matemáticas, física, ciencias básicas, finanzas, administración, turismo, programación, geografía, educación, idiomas. Este espacio está en constante actualización de acuerdo con las nuevas herramientas y las indicaciones de los departamentos académicos.
- > **Matemáticas y estadística:** herramientas como calculadoras, graficadoras, editores de ecuaciones y ejercicios en matemáticas, álgebra, estadística, cálculo y trigonometría.
 - > **Física y química:** herramientas para la química como tablas periódicas, graficadores de compuestos orgánicos, calculadoras de peso molecular, balanceos, convertidores de energía. Herramientas para la física como convertidores de unidades, laboratorios y clases.

- > **Sistemas y electrónica:** herramientas especializadas para aprender a programar en html, java, y simuladores electrónicos como *protoboards*, y circuitos eléctricos.
 - > **Idiomas:** herramientas para reforzar el aprendizaje de los idiomas.
 - > **Educación:** herramientas para la didáctica y la educación en la primera infancia.
 - > **Geografía e historia:** mapas geográficos, estadísticos e históricos. Atlas mundial, permite ver la situación de los continentes, mares, océanos y otras formaciones geográficas. Mapas de la historia y de páginas con narrativa de la historia del mundo.
 - > **Finanzas y economía:** calculadoras, simuladores, test, convertidores, etc. También hay herramientas para la gestión de las finanzas personales.
 - > **Contabilidad:** clases virtuales de contabilidad.
7. **Recursos educativos en línea:** son accesos a recursos gratuitos de diferentes organizaciones y universidades a nivel mundial. También hay canales educativos de algunas de las universidades más prestigiosas del planeta, donde profesores de alto reconocimiento le permiten al estudiante complementar, profundizar o entender los temas vistos en el aula.
- > **Recursos educativos generales:** son recursos educativos para las diferentes áreas del conocimiento. También se incluyen portales con cursos en diferentes temas, para que el estudiante pueda inscribirse y cursarlos.
 - > **Canales de vídeos educativos:** son vídeos de índole educativa, abiertos y de instituciones de gran reconocimiento como el canal de Stanford en YouTube, que contiene conferencias de profesores, eventos, noticias e información de todas las asignaturas. De igual manera, el canal de vídeos cuenta con más de 5.000 videos de diversas temáticas.
8. **Biblioteca Virtual:** próximamente se habilitará un espacio denominado "Biblioteca Virtual", donde estarán los libros texto o cartillas de cada uno de los módulos para que el estudiante pueda consultar. La idea es que cuando un estudiante esté en semestres avanzados y necesite consultar una cartilla de un módulo que ya ha visto pueda hacer esa consulta. Por otro lado, también se va a incluir las publicaciones académicas en línea editadas en la institución.

En el transcurso de la indagación se pensó que dichas herramientas también son útiles para los tutores, por consiguiente, se hizo una catalogación adicional para ellos, es decir, se implementó una caja de doble utilidad porque no solo los tutores, también los estudiantes pueden producir contenidos con fines académicos.

COMPLEMENTO DE LA CAJA DE HERRAMIENTAS PARA PROFESORES

9. **Herramientas para producir y editar audios y vídeos:** son una serie de herramientas que permiten grabar y editar audios y vídeos en el ordenador. La idea es que sean vídeos educativos y puedan reforzar o dar respuesta a las inquietudes de los estudiantes durante la tutoría. También se pueden producir *podcast* que ayuden a los estudiantes.
- > **Grabación de vídeos:** son programas para grabar vídeo de distintas fuentes, como dispositivos externos, la pantalla del ordenador, vídeo en *streaming* y *webcam*.
 - > **Grabación de *podcast*:** el *podcast* es un audio que se encuentra en la web con contenido académico; los programas permiten grabar un audio desde cualquier aplicación y publicarlo en nuestra página o en redes sociales.
 - > **Edición de vídeos:** son programas para editar vídeos online y cuenta con la posibilidad de editarlos en alta definición, añadir textos, imágenes sonidos, efectos especiales, música e incluso transiciones en 3D; permite archivar los vídeos.
 - > **Edición de audio:** sirve para grabar audio en directo, para editar y exportarlos.
10. **Herramientas para elaborar materiales virtuales:** son especiales para la producción de materiales con fines educativos, publicar libros, crear juegos, hacer multimedias, infografías, encuestas y evaluaciones. El tutor puede publicar diversos materiales o actividades para innovar en el aula.
- > **Editores de imagen:** editar fotos e imágenes.
 - > **Hacer vídeo diapositivas:** permite agregarle a una presentación o diapositiva el audio para hacerle la narración.
 - > **Herramientas para hacer fotorrelatos:** permite hacer una serie de imágenes narradas por voz en *off*.
 - > **Tablero digital:** es un tablero que lo que uno escriba con el ratón o con una tabla de lápiz electrónico, se evidencia en la pantalla funcionando como un tablero o pizarra de clase; se graba lo que se está dibujando o escribiendo en la pizarra, permite agregar imágenes y grabar la voz para hacer una lección interactiva.
 - > **Hacer infografías:** la infografía es un diseño gráfico en el que se combinan textos y elementos visuales con el fin de comunicar información precisa sobre variadas temáticas (científicas, deportivas, culturales, literarias, etc.).

- > **Gráfico interactivo:** se toma una imagen y se le crean múltiples “puntos activos” o vínculos en partes específicas y se convierte en un objeto multimedia.
- > **Hacer libros multimedia:** son herramientas para crear libros digitales y puede ser muy útil para la construcción de cartillas o documentos de texto, permiten insertarle contenidos multimedia y visualmente se ve como libro. También hay herramientas para volver un pdf en un libro interactivo.
- > **Herramientas para hacer cómics:** estas herramientas nos permiten hacer cómics con fines educativos, más si estamos en un contexto de niños o jóvenes, aunque actualmente las historietas les gustan mucho a los adultos.
- > **Herramientas para hacer avatar y animaciones:** estas herramientas permiten crear instantáneamente películas de animación en 3D o en 2D, convierte las palabras en una película de animación. Algunas tienen la ventaja de que se puede hacer interacción sincrónica entre los estudiantes y los tutores por medio de la herramienta.
- > **Herramientas para hacer actividades evaluativas, encuestas:** estas herramientas sirven para hacer actividades evaluativas como cuestionarios, también hay otro tipo de herramientas para hacer encuestas
- > **Herramientas para hacer juegos:** actividades de repaso en forma de juegos y vídeo juegos sin saber programar.
- > **Herramientas web para hacer materiales multimedia completos:** nos sirven para elaborar contenidos educativos, no solamente objetos con funcionalidades puntuales, como en las anteriores herramientas; sino todo un conjunto de objetos que podemos empaquetar en un solo producto virtual.
- > **Listas de *softwares* educativos:** son listados de *software* gratuito que se puede descargar con diferentes fines académicos.

Cuando se tuvieron las herramientas, se organizó un Wordpress donde se enlazaban las herramientas de acuerdo con las categorías; cada página tiene la herramienta, una descripción de la misma, un vínculo de enlace para la página propia de la herramienta y un vídeo tutorial insertado en código html para manejarla.

Después se creó una página web con el menú principal que conduce a cada una de las categorías y de esta a cada una de las herramientas.

Se hicieron algunos vídeos explicativos de la caja y se abrió un portal de opinión de los estudiantes; más adelante se hará un análisis de las percepciones que se publicaron.

CÓMO FUNCIONA LA CAJA DE HERRAMIENTAS

La caja de herramientas está organizada de acuerdo con las necesidades del estudiante. Se accede por un menú principal que redirecciona a diferentes páginas, cada una de ellas con herramientas web o *software* que tiene una finalidad de aprendizaje específica. Dependiendo del recurso se puede descargar e instalar en su equipo, o simplemente el usuario se registra y trabaja en línea, ya que gran parte de ellas son herramientas *cloud* (en la nube).

Un aspecto fundamental en la caja son las categorías, pues estas nos permiten agrupar las herramientas, orientar al estudiante y encontrar rápidamente lo que requiere. La clasificación se hizo de acuerdo con las necesidades que se consideraron prioritarias para los estudiantes. A su vez, las categorías se relacionan con las competencias transversales de la institución, aquellas que son comunes en los distintos programas curriculares, por ejemplo, las comunicativas (lectura, escritura, habla y escucha), entre otras.

También se dejó una categoría para herramientas que sirven para áreas específicas como programación, física, química, matemáticas, finanzas, etc., porque el propósito es que la dirección académica de cada programa indique las herramientas que le pueden servir a sus estudiantes.

Las categorías agrupan las herramientas, pero cada herramienta no tiene sentido sin una descripción que explica qué es la herramienta y para qué sirve. Esta orientación es primordial para que el estudiante no esté divagando en un montón de herramientas que no cumplan sus necesidades, lo que puede ocasionar que abandone la caja. Una falla común de los portales de aplicaciones es que están allí, pero en definitiva el usuario no sabe para qué sirven y por eso muchas veces no las indaga.

Después de la descripción está el vínculo de descarga o de ingreso que nos lleva a la herramienta propiamente dicha, y por último el vídeo tutorial. También es muy importante que existan instrucciones de cómo manejar la herramienta, pues aunque muchas son muy inductivas debemos pensar en que no todos los estudiantes tienen las mismas competencias en el manejo tecnológico. El tutorial facilita el manejo de la herramienta y brinda consejos o secretos para sacarle mejor provecho.

Dirección de la Caja de Herramientas: <http://caja.poligran.edu.co/>

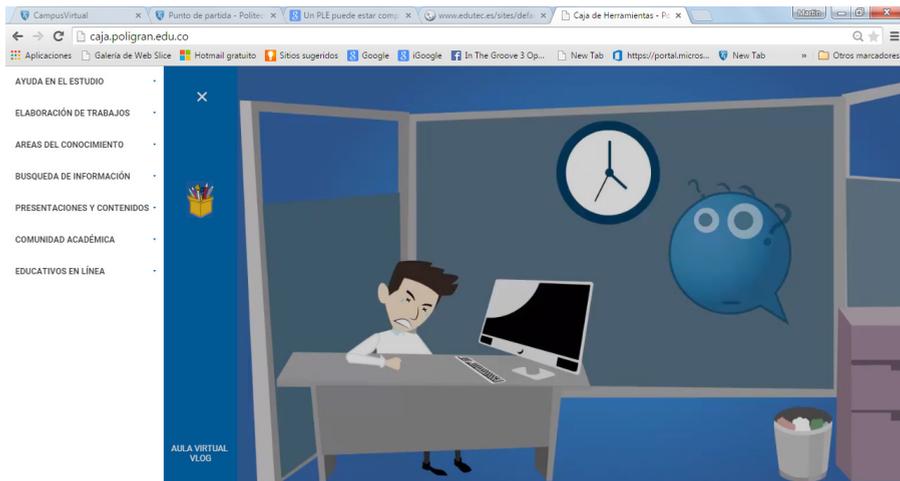


FIGURA 4. MENÚ PRINCIPAL CAJA DE HERRAMIENTAS.

CÓMO DARLE APLICABILIDAD A LA CAJA DE HERRAMIENTAS DESDE EL AULA

El uso de las herramientas de la caja se refuerza desde los tres cursos ya descritos anteriormente, porque al interior de ellos el estudiante encuentra actividades que lo obligan a usar algunas de las herramientas.

Por otro lado, una de las ventajas más grandes que tiene la caja es que sirve para los estudiantes y también para los tutores, no solo porque estos pueden integrar a su currículo una de las herramientas que hay en la caja, sino que ellos pueden indagarla y encontrar herramientas para utilizar en su clase.

Como la caja de herramientas es abierta, es indispensable que los propios tutores para la categoría de "Herramientas de ayuda en la carrera" sean quienes indiquen qué herramientas podemos agregar allí.

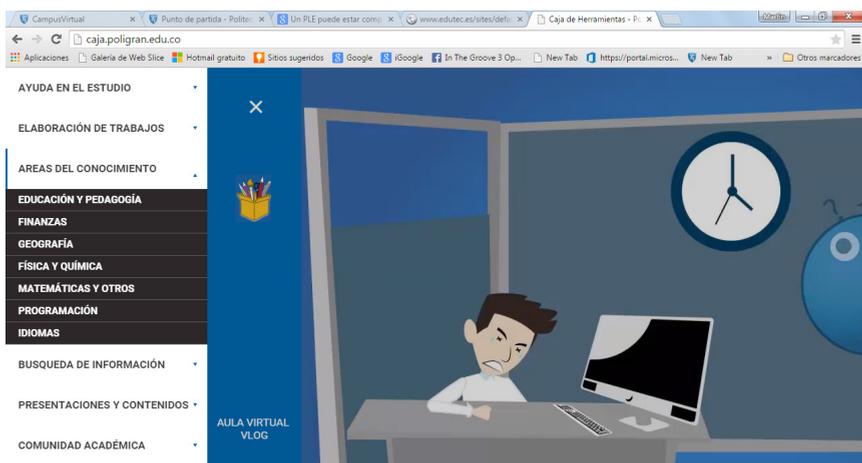


FIGURA 5. CATEGORÍA DE HERRAMIENTAS DE AYUDA EN LA CARRERA.

RESPUESTA DE LOS ESTUDIANTES

Buscando recibir una percepción de los estudiantes, se creó un espacio de opinión sobre la caja de herramientas, <http://vlog.poligran.edu.co/?p=825#comment-77>

A continuación, algunos comentarios de los estudiantes consignados en el espacio de opinión:

<i>Estudiante</i>	<i>Fecha de publicación</i>	<i>Comentario</i>
<i>Diana Soraya Escobar Cárdenas</i>	<i>16 abril, 2015 at 4:40 pm</i>	¡Felicitaciones Poligran! esto es exactamente lo que necesitábamos, sobre todo los estudiantes de la modalidad virtual. ¡Muchas gracias por pensar en nosotros! Excelente!
<i>Elizabeth Piragauta</i>	<i>16 abril, 2015 at 6:15 pm</i>	Súper. Es indispensable para los estudiantes de virtual Poli, gracias...)
<i>Magnolia Henao</i>	<i>17 abril, 2015 at 2:28 pm</i>	Necesario para todos los estudiantes, muy buena herramienta. ¡Gracias por pensar en nosotros!!
<i>Andrea Del Pilar Méndez Uscátegui</i>	<i>17 abril, 2015 at 7:47 pm</i>	Me parece muy interesante esta caja de herramientas, pues es para ayuda de nosotros mismos como estudiantes tanto de presencial como de virtual, gracias por esta gran propuesta.
<i>Maritza Castellanos Sarmiento</i>	<i>18 abril, 2015 at 7:29 am</i>	Es una herramienta que será muy útil en la medida en que podamos aprovecharla. Gracias por trabajar por el bien de la familia del Poli.

<i>Estudiante</i>	<i>Fecha de publicación</i>	<i>Comentario</i>
<i>Álvaro José Galvis G.</i>	<i>18 abril, 2015 at 9:57 am</i>	Buenos días, gracias Poli, me parece muy buen apoyo la caja de herramientas. Saludos a todos, Álvaro José
<i>Carlos Florián</i>	<i>18 abril, 2015 at 12:34 pm</i>	Cordial saludo, Sr. Trujillo, gracias por su ánimo de innovar y facilitar nuestro autoaprendizaje.
<i>Javier Andrés Ramírez Cruz</i>	<i>18 abril, 2015 at 3:28 pm</i>	Felicitaciones a todo el equipo de docentes y colaboradores del Politécnico, ya que con todos estos nuevos proyectos piensan más en nosotros los estudiantes donde nos facilitan y nos van guiando en nuestro proceso académico.
<i>Jhon Triana</i>	<i>18 abril, 2015 at 7:34 pm</i>	Sugiero que le pongan links de Me gusta para publicarlos en las diferentes redes sociales. ¡Muy bueno!!
<i>Edilberto Santana Cortés</i>	<i>18 abril, 2015 at 10:13 pm</i>	Saludos para toda la comunidad del Poli... excelentes herramientas, muy prácticas y muy acertadas para facilitar los compromisos académicos. Mil gracias por ayudarnos a cumplir los objetivos...

CONCLUSIONES

La Caja de Herramientas ha sido muy útil para la vida académica de los estudiantes. Se implementó para estudiantes nuevos y antiguos, en la modalidad virtual y presencial, con muy buenos resultados. En este momento, desde las aulas virtuales en el tablero de

servicios, ellos pueden acceder a la caja, también tiene un acceso por el campus virtual, y la pretensión es que las herramientas estén lo más cercano a los estudiantes.

La implementación de la caja continúa, la idea es integrar estudiantes y tutores para que se haga un trabajo mancomunado en la inserción de nuevas herramientas, cada vez pensando en que aumenten la eficiencia de los estudiantes en sus labores académicas.

Ahora viene la etapa de trabajo con las áreas académicas para proponer herramientas propias de cada programa académico. Por otro lado, está en marcha llevar las cartillas de cada módulo a una impresión digital como libros para el espacio de Biblioteca Virtual que está en construcción.

La estrategia ha redundado en beneficio de los estudiantes, y tal vez su mayor ganancia es que es abierta, pueden ingresar y salir los recursos, es decir se puede ampliar, mejorar y actualizar de acuerdo con las necesidades de los estudiantes y las estrategias didácticas que emplee el tutor o el modelo pedagógico que adopte la Institución.

Un estudio posterior debe evidenciar si el uso de la caja de herramientas incide en un mejoramiento de los resultados académicos. Esta es la fase con la que debe continuar esta investigación.

REFERENCIAS

1. Peña, I. (2013). El PLE de investigación-docencia: el aprendizaje como enseñanza. En L. Castañeda y J. Adell (Eds.), *Entornos Personales de Aprendizaje: Claves para el ecosistema educativo en red* (pp. 93-110). Alcoy: Marfil.
2. Cf. van Harmelen (2006). *¿Qué son los Entornos Personales de Aprendizaje?* Recuperado de: <http://aula.virtual.ucv.cl/wordpress/entornos-personales-de-aprendizaje-como-sistemas-de-gestion/>
3. Santamaría, F. (2010) Ecosistemas digitales en entornos de aprendizaje. UNIDAD 3: *Entornos Personales de Aprendizaje*. Buenos Aires: Virtual Educa.
4. Attwell, G. (2007) Entornos personales de aprendizaje ¿el futuro del e-learning? En: *eLearning Papers* www.elearningpapers.eu. 2(1). Recuperado de: <http://www.elearningeuropa.info/files/media/media11561.pdf>
5. Melero, P. (2000). *Métodos y enfoques en la enseñanza-aprendizaje del español como lengua extranjera*. Madrid: Edelsa.

REFERENCIAS COMPLEMENTARIAS

6. Castañeda, L. y Adell, J. (Eds.). (2013). *Entornos Personales de Aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red*. Alcoy: Marfil. Recuperado de: <http://www.um.es/ple/libro>
7. González R., Jabloska A., Rodríguez X., Lozano A. y Velasco S. (2009). *Una caja de herramientas para las políticas educativas*. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá: Horizonte educativo.
8. Osorio A., Mejía G. y Ángel N. (2010). *Ruta metodológica de la caja de herramientas*. Bogotá: Fe y Alegría.
9. Ministerio de Educación Chile (2011). *Caja de herramientas para mejorar la convivencia escolar*. Santiago: Gobierno de Chile.

PONENCIA SIETE

REPRESENTACIONES SOCIALES SOBRE EL ROL DOCENTE-TUTOR EN LAS UNIVERSIDADES FUNDADORAS DE ACESAD¹

AUTORES:

- > PADILLA BELTRÁN, JOSÉ EDUARDO, PH.D.²
- > BUITRAGO DUARTE, LAURA JIMENA³
- > RINCÓN CABALLERO, DIEGO ARMANDO⁴

.....
1- PONENCIA DERIVADA DEL PROYECTO: REPRESENTACIONES SOCIALES SOBRE EL PERFIL DEL DOCENTE TUTOR EN LA EDUCACIÓN VIRTUAL DE LA UMNG, CON CÓDIGO DIS-1754 ASIGNADO POR VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES.

2-POSTDOCTOR EN EDUCACIÓN, CIENCIAS SOCIALES E INTERCULTURALIDAD, UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS; DOCTOR OF EDUCATION, UNIVERSITY NEWPORT; MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN EDUCATIVA, UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA; MAGÍSTER EN EVALUACIÓN EN EDUCACIÓN, UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS; LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL. DIRECTOR DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES DE LA FACULTAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA Y LÍDER DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN PEDAGOGÍA Y DIDÁCTICA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR (PYDES) EN LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA (KM 2 VÍA CAJICÁ ZIPAQUIRÁ), EDUARDO.PADILLA@UNIMILITAR.EDU.CO

3- PROFESIONAL EN RELACIONES INTERNACIONALES Y ESTUDIOS POLÍTICOS, UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA; ESTUDIANTE DE MAESTRÍA EN RELACIONES Y NEGOCIOS INTERNACIONALES. JOVEN INVESTIGADORA DEL GRUPO PYDES EN LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA (KM 2 VIA CAJICÁ ZIPAQUIRÁ), JIMENABUITRAGO.D@GMAIL.COM

4- MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL; LICENCIADO EN DISEÑO TECNOLÓGICO, UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL. ASISTENTE DE INVESTIGACIÓN DEL GRUPO PYDES EN LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA (KM 2 VIA CAJICÁ ZIPAQUIRÁ), DCCABALLERO24@GMAIL.COM

RESUMEN

La teoría de las representaciones sociales, definida como la postura psicosocial que comprende las creencias y pensamientos cotidianos de determinado grupo social, se convierte en el referente teórico-metodológico en diferentes campos de la investigación para interpretar contenidos, procesos y estructuras en torno a las implicaciones sociales, culturales y comunicativas de entender la realidad social. En ese orden de ideas, las acepciones generadas por el impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el rol del docente, traen consigo el cambio de pensamientos a nivel representacional de la comunidad y el mismo docente sobre el quehacer profesional. De lo anterior, la problemática abordada en la presente propuesta está centrada en los cambios representacionales del docente-tutor en la modalidad virtual y a distancia en la educación superior, considerando el caso de las universidades fundadoras de la Asociación Colombiana de Educación Superior a Distancia (ACESAD). Metodológicamente, para interpretar el objeto social de la investigación en curso (rol del docente en modalidades virtuales y a distancia), se recurre a técnicas e instrumentos interrogativos y asociativos. Asimismo, como posibles resultados se pretende acceder a la parte constituida de la representación social por medio de la comprensión de la centralidad y periferia de los elementos que integran dicho contenido adquirido por las condiciones de emergencias de la población sobre el objeto que invoca la representación.

PALABRAS CLAVE:

Acreditación, *b-learning*, educación superior, representaciones sociales, rol docente.

INTRODUCCIÓN

La importancia de caracterizar los roles del docente-tutor en las modalidades *b-learning* y virtuales, tiene en primera instancia implicaciones teóricas desde diferentes perspectivas; la primera centrada en el progresivo acervo de investigaciones enfocadas en los estilos de enseñanza como complemento a la teoría de estilos cognitivos, la cual basa su proyección en el estudio de las prácticas pedagógicas del docente y la identificación de pedagogías mediante sistemas de valores y representaciones socio-culturales, de las cuales encuentran al docente como transmisor de conocimientos y/o un docente como mediador de relaciones e interacciones (Oviedo *et al.*, 2010); en segunda instancia, la incidencia de perspectivas constructivistas que toman como epicentro de estudio la relación activa del estudiante en función de la construcción del conocimiento, en tanto como señala Sánchez *et al.* (2005, p. 2): “La teoría del aprendizaje constructivista es una de las principales teorías a desarrollar e implantar en los entornos de enseñanza aprendizaje basados en los modelos *b-learning*”; y por último, en dicho aporte teórico se encuentra la búsqueda de

antecedentes y estados en cuestión de la educación virtual y a distancia en educación superior como contexto de implicación en la presente investigación.

Si bien los roles del docente en modalidades virtuales y a distancia ya han sido abordados desde diferentes ángulos, como en el caso de Dellepiane y Klas (2010), Zambrano *et al.* (2010), Cataldi y Lage (2005), por medio de estudios base a nivel iberoamericano y en el contexto nacional desde González, Padilla y Rincón (2012) y la ACESAD (2013), entre otros que se centran en caracterizar el rol docente desde supuestos empírico-analíticos, emergentes y procesos subyacentes de la evaluación formativa, el interés y el enfoque que propende la investigación en cuestión, se basa en un posicionamiento diferente al confrontar los aspectos conceptuales, referentes políticos y las consideraciones representacionales del docente sobre su propia labor en el proceso de aprendizaje determinado por esta modalidad educativa a nivel superior.

En otro aspecto, las razones metodológicas de apropiar la Teoría de las Representaciones Sociales (TRS), desde la perspectiva estructural de Abric (2001) en la investigación, se debe al aporte del contenido representacional sobre el objeto de estudio que permite comprender las condiciones de emergencia de esa representación adquirida por los docentes a través de conceptos centrales, jerárquicos o que actúan como bisagra para estructurar el modo de pensamiento sobre el rol que tienen en la educación virtual. Adicionalmente, lleva a reconocer metáforas, adjetivaciones y actitudes que se tienen al respecto, identificando focalizaciones o dispersiones en cuanto a la información que se tiene, las fuentes que utilizan y el grado de interés que se tiene sobre su acción en la praxis pedagógica (Moscovici, 1986). La propuesta de un enfoque estructural de las TRS trae consigo la importancia de abordar aspectos plurales sobre el rol del docente, tanto en técnicas, como procesos de análisis de la información. Por consiguiente, el conjunto de ideas, creencias, opiniones y pensamientos encarnados en el sistema de representaciones sociales es difícil de interpretar, pero a la vez aporta riqueza metodológica con respecto a la saturación de datos que propende por analizar elementos de manera inductiva. Así pues, no se puede tener acceso al contenido representacional con una sola técnica o instrumento, más aun si la finalidad del presente estudio es conocer el contenido y la estructura representacional de los docentes sobre su rol, por lo cual es esencial proyectar un marco metodológico solventado por un nivel riguroso y coherente de método, técnica, instrumento y análisis de resultados mediante la elección de técnicas de orden interrogativo o asociativo.

Para comprender y dar sentido a las interpretaciones subsecuentes de la saturación de datos de las técnicas utilizadas, es importante reconocer lo relacional y descriptivo de las RS en lo constituido y lo constituyente respectivamente, cualidades que pueden ser afrontadas desde la teoría fundamentada a través del método de comparación constante (Araya, 2002), en tanto muestra un modelo de interrelación teórica consecuente con los conceptos y el tratamientos de los mismos para conocer la emergencia de categorías producto de las asociaciones y opiniones de los docentes en un marco de auto-representación. Del mismo modo, luego de establecer conceptos emergentes, las relaciones que se puedan dar entre

estos parten del conjunto de jerarquías y organizaciones de los agrupamientos de códigos para dar forma a la estructura del contenido representacional.

De lo anterior, la importancia de interpretar los roles del docente en modalidades virtuales desde el enfoque estructural de las RS, permite comprender los comportamientos y toma de posición que tienen los docentes sobre su práctica en relación con posibles representaciones formadas a partir de la coerción, la competitividad, influencia de medios de comunicación o acorde con la experiencia adquirida en la institución, siendo importante reconocer la dimensión socio-afectiva al desempeñar varios roles que tienen incidencia en la forma como actúa el docente. Al respecto, un ejemplo lo expone Abric (2001) de la siguiente manera:

Esta categoría social [...] Está compuesta por individuos que tienen múltiples inserciones sociales, que eventualmente pueden contradecirse. Es el caso de docentes que también son padres, por ejemplo. La identidad de ese grupo puede ser considerada, así como multidimensional. El doble estatus de docente / padre es, desde luego, susceptible de generar conflictos identitarios. Y uno de los resultados más importantes de Mugny y Carugati, en todo caso el más original, concierne precisamente al papel que desempeñaron las representaciones de la inteligencia en la regulación de ese conflicto identitario, y en la protección de la identidad personal. (p.14).

En cuanto al aporte que puede dar a la institución en la que surge la presente propuesta, es propender por mostrar la importancia de la integración de grupos de investigación y líneas de investigación que trabajen temas como la virtualidad en educación superior y los respectivos procesos de formación inicial y permanente de los docentes que realizan su quehacer profesional en las diferentes modalidades que implementan las TIC como mediación en la educación superior. Lo anterior como respuesta a orientaciones internacionales expuestas por la UNESCO (2008) y la OCDE (2009), sobre la necesidad de una formación del docente en el uso y apropiación de las TIC como apoyo en la contribución a la educación de calidad y reflexiones dispuestas por Dorfsman (2012), acerca de cambios en la profesión del docente por medio del impacto de estas tecnologías en el campo educativo.

MÉTODO

ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

El paradigma como marco de comprensión de la realidad que se adopta en esta investigación es la perspectiva interpretativo-comprehensiva (Marín, 2012), cuya finalidad es la interpretación del fenómeno del rol docente y la caracterización a través de la Teoría de las Representaciones Sociales (TRS) como categoría de análisis en aras de comprender el contenido, estructura, condiciones de emergencia y dimensión del rol docente dentro del contexto de la educación superior. En ese orden de ideas, la interpretación de los datos derivados de las técnicas e instrumentos relacionados con esta finalidad, propenden por un

enfoque cualitativo que permita comprender los niveles de personificación, figuración y ontización (reflejos de la realidad construida) del rol del docente por medio del análisis de procedencia de información, descripción de actos ilocutorios y análisis correspondiente a técnicas asociativas.

A pesar del uso de técnicas tales como cuestionarios y asociaciones libres que promueven un análisis estadístico en términos de frecuencia, correlación y porcentajes, los datos se interpretan a la luz de la teoría en busca de tendencias, tensiones y convergencias entre tres cuerpos: el primero, reseñado como referente político que muestra la condición del docente de educación superior dentro de modalidades virtuales a través de normas, decretos, lineamientos y orientaciones; el segundo, asociado al marco conceptual del rol docente y su desarrollo profesional desde las investigaciones y trabajos expuestos en el marco referencial sobre el objeto de estudio; el tercero, el marco representacional de los docentes sobre su rol en cuanto al contenido y estructura que existe frente al quehacer profesional. En esa medida, estos tres aspectos se interpretan a la luz de la categoría de representación social del rol docente y otras sub-categorías emergentes a la triangulación de las técnicas interrogativas y asociativas implicadas en el diseño metodológico.

En relación con el referente teórico-conceptual de la Teoría de las Representaciones Sociales (TRS)], las consideraciones metodológicas guardan cohesión con los diferentes supuestos teóricos planteados desde diversos enfoques de las representaciones sociales, es así como enfoques procesuales, estructurales, dialógicos o discursivos tienen sus propios procesos y desarrollos metodológicos de acuerdo con el objeto de la representación y las finalidades de la investigación que integran dicho enfoque de TRS. En ese orden de ideas, Abric (2001) aclara que las representaciones sociales plantean retos metodológicos tales como hacer evidente y recolectar la representación del objeto, al mismo tiempo de considerar la manera de analizar los datos recolectados.

POBLACIÓN DEL ESTUDIO

El universo que se toma para la investigación está centrado en las universidades fundadoras de la ACESAD, organización promotora de la educación a distancia y virtual en sus distintas modalidades por medio de diferentes programas académicos de pregrado y posgrado. Es así como se trata de interpretar la influencia del rol docente en los procesos de acreditación institucional, que hacen parte del conjunto de universidades seleccionadas para la presente propuesta de investigación, lo cual refleja la acción profesional en áreas de docencia, investigación, extensión y/o apoyo en la coordinación en procesos de autoevaluación y acreditación. De este modo, la población se define como el conjunto de docentes adscritos a las IES fundadoras de la ACESAD con acreditación institucional, cuya vinculación sea de tiempo completo y medio tiempo en programas de pregrado y posgrado. A partir de esta población se recurre a un tipo de muestreo que será descrito a continuación.

Al estar la investigación enmarcada en el paradigma interpretativo-comprensivo y por consiguiente adquirir una coherencia epistemológica de enfoque cualitativo, el tipo de muestra que se usa en el estudio no obedece a muestreos probabilísticos, es decir que el sub-grupo de la población depende de la elección, mas no de la probabilidad, por ende es dirigida en acopio a las características de la investigación que buscan encontrar en los pensamientos cotidianos y el sistema de creencias de los docentes el contenido y organización representacional sobre su rol docente en la educación virtual.

Aunque esto implica la imposibilidad de ponderar o estandarizar la muestra, en tanto no pueden generalizarse los resultados desde la representatividad en el universo, también trae consigo ventajas en la unidad interpretativa, encontrando en cada fase de recolección de datos sujetos con mayor potencial de acuerdo con el tipo de técnica, bien sea interrogativa o asociativa. En relación con esto, sobre el muestro por conveniencia en un inicio la decisión del investigador sobre los sujetos participantes se encuentra condicionada a cuestiones demográficas y criterios de pertinencia, por lo cual la elección se orienta a instituciones de la ACESAD fundadora que estén acreditadas institucionalmente, cuyos docentes estén adscritos en modalidad tiempo completo y tengan un tiempo considerable de vinculación a la institución educativa.

En este muestreo teórico los parámetros y criterios de selección deben ser fijados con la mayor sistematicidad posible para asegurar que la muestra sea la más idónea en cada fase de recolección de datos. Por ello, en acopio a lo afirmado por Crespo y Salamanca (2007), los ítems de tiempo, contexto y personas son importantes para fijar la muestra poblacional, en tanto para este estudio es importante conocer desde algunos criterios demográficos tales como sexo, edad, escalafón, programa académico, experiencia docente y otros aspectos plasmados en el instrumento de cuestionario; la dimensión de personas es importante más que la de tiempo y contexto para contrastar aspectos de condición de emergencia y dimensión de la representación social.

TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la posterior fase de recolección de datos se tendrá en cuenta, como se ha mencionado, un conjunto de técnicas del orden interrogativo y asociativo. Por consiguiente, técnicas de entrevista, encuesta, asociaciones libres y elecciones por bloques hacen parte del compendio de instrumentos a aplicar en la muestra poblacional. A continuación se especifica cada uno.

Para Araya (2002), la aplicación de la entrevista posee niveles discursivos que pueden ser caracterizados en primera instancia por el contrato comunicativo entre investigador e informante, logrando la interacción en torno a los beneficios y roles que asume cada uno en ese suscrito verbal y emocional. Consecuentemente a esta convención, las interacciones verbales son el epicentro de la entrevista, logrando procesos discursivos con altibajos dependiendo de la profundidad y la habilidad de cada uno para indagar por la

representación. Y en ese ambiente está siempre presente la referencia del contexto social, toda vez las instituciones de pertenencia, las posturas sobre el tema, la afectación desde diversas estructuras y la defensa de una postura con respecto a las directrices de un grupo social están presentes durante el diálogo.

La encuesta como técnica y el cuestionario como instrumento se encuentran dentro del conjunto de técnicas interrogativas de las que se sirve el acervo metodológico de las RS para interpretar cierta representación. A diferencia de la entrevista, comprende un conjunto de preguntas cerradas o en menor medida, abiertas con un fácil análisis, puesto que presenta mayor estandarización para aminorar los juicios de valor y las diversificaciones en las expresiones de los sujetos sobre otros temas (Abric, 2001), permitiendo un orden en la recolección de los datos. Igualmente, las encuestas en las RS propenden por preguntas que tengan varias opciones de respuesta, mostrando un abanico de posibilidades que, aun así, sigue siendo controlada por el investigador para valorar la incidencia del objeto como de la actividad del informante en el objeto social.

Esta técnica, a diferencia de los tris jerarquizados, logra además de un cálculo de similitud entre los elementos, un índice de distanciamiento o exclusión de otros términos de una asociación libre. A raíz de unos veinte ítems se pide al sujeto organizarlos en bloques: primero, una elección de los cuatro más importantes, asignándole un valor (+2); segundo, del grupo base se le solicita escoger los cuatro menos relevantes, asignando un valor de (-2); tercero, se pide al sujeto del grupo de doce ítems restantes volver a efectuar el anterior proceso, de tal caso que los valores sean de (+1) y (-1) respectivamente. De tal manera, los datos recolectados son asociados a dimensiones de la categoría que permiten indagar por la información, el campo de la representación y la actitud como elementos de la dimensión de la RS planteada por Moscovici (1979).

REFLEXIONES SOBRE EL ROL DOCENTE Y LAS CONSIDERACIONES REPRESENTACIONALES EN LA COMUNIDAD ACESAD

A raíz del panorama general presentado en el anterior apartado sobre aspectos del rol docente en la educación superior y algunos referentes teóricos sobre aspectos psicosociales que intervienen en el campo educativo, en este espacio se pretende mostrar algunas reflexiones e investigaciones desarrolladas a nivel nacional e internacional sobre posturas de la teoría del rol aplicada en especificidad en el docente como actor, al igual que evidenciar la relación que tienen en la muestra poblacional. En ese orden de ideas, la investigación denominada *El rol del docente en la educación superior del siglo XXI* de Tünnermann (2002) desarrolla los retos y perspectiva que enfrenta la educación superior a causa de aspectos como la globalización, la gestión del conocimiento y la innovación educativa producto del impacto y apropiación de las TIC; y cómo este conjunto de elementos hace que el rol del docente se vea transformado y abocado a cambios paulatinos en su práctica y reconocimiento social.

En consonancia con estos cambios, el docente es el actor que se debe ver a sí mismo como agente de cambio y transformador de prácticas educativa, lo cual según Tünnermann (2002) repercute en el cambio de rol catedrático a un sujeto cercano a inculcar el aprender a aprender, vinculándose a la universidad como epicentro de creación y gestión del conocimiento. En esa instancia, el docente abre las puertas de la universidad hacia la comunidad, creando parte de redes externas a su IES para la resolución de problemas que tengan impacto en diferentes grupos sociales.

Dichas innovaciones educativas y tecnológicas son nombradas por Spengler, Egidi y Craveri (2007) como cambios sociales que llevan al docente universitario a reconfigurar su rol en relación a la apropiación tecnológica y la praxis pedagógica en la cual puede haber muchas funciones en las cuales no ha sido formado. Este estudio propende por el docente complementado por la función investigativa, convirtiéndose en docente-investigador que reflexione, revise y sistematice el quehacer profesional, por lo tanto, el sinnúmero de funciones que deberá desarrollar en los roles emergentes debe apoyarse de otros actores pedagógicos, bien sea para funciones pedagógicas, técnicas o de gestión. Por ello, Spengler, Egidi y Craveri (2007) mencionan que “el nuevo papel del profesor universitario tiende a definirse como coordinador del proyecto aplicado, puesto que su labor se orienta a organizar y evaluar el proceso y los resultados” (p. 1).

Para Torres (2012), el nuevo rol docente se caracteriza por la pre-figuración y el perfil que cataloga al docente en la educación del siglo XXI, configurándolo por un abanico de competencias que se suman a los postulados del capital humano y la reducción de la educación en enfoques eficientistas. Así pues, el docente deberá transformarse en el polivalente, profesional, sujeto de cambio, agente reflexivo e investigador que recurre a procesos críticos para transformar su medio y las personas que lo rodean (Torres, 2012). De esta manera, lo importante de este estudio es que se reconoce la formación docente diversificada en varios escenarios, no solo el escolar y el formal, sino en otros espacios en los que asume diferentes identidades tales como padres, madres, hijos-hijas, trabajadores, participantes comunitarios, ciudadanos, entre otros.

De otro lado, en documentos como *La teoría fundamentada en el estudio empírico de las representaciones sociales: un caso sobre el rol orientador del docente* de Campo y Labarca (2009), se encuentra más que alternativas conceptuales sobre el tema del rol docente, se hallan opciones metodológicas que implican las RS y la teoría fundamentada como estrategia de interpretación y configuración del núcleo central sobre los datos recogidos para establecer procesos de codificación abierta, axial y selectiva al permitir saturar las categorías y proponer una matriz condicionada que dé cuenta de categorías centrales y subcategorías sobre el objeto de estudio. Por consiguiente, se encuentra que los estudiantes

representan la acción del docente por medio de la orientación, siendo alguien que se preocupa, motiva y tiene impacto en los educandos.

Dichos estudios tratan de acercarse a una visión de docente centrada en las actitudes y pensamientos cotidianos que configuran su quehacer profesional, lo cual se decanta en el currículo, evaluación formación y seguimiento existente en cada institución educativa. De esta manera, para el caso de la ACESAD, los elementos que asocian a los docentes convergen en la prospectiva de un agente transformador que recurre a las Tecnologías de la Información y la comunicación (TIC) para orientar y educar. De lo anterior, la Asociación Colombiana de Educación Superior a Distancia (ACESAD) es una organización constituida por diversas universidades e Instituciones de Educación Superior (IES), con programas y facultades a distancia y virtualidad. La ACESAD se consolidó en el año de 1995 en el marco de la reunión de múltiples IES con el objetivo de fortalecer y promover redes académicas que contribuyan a la calidad de este tipo de formación. Adicionalmente, la personería jurídica que sustenta la organización es la adscrita a la resolución 609, promovida el 27 de diciembre por la Alcaldía Mayor de Bogotá.

Por ello, cuando se tiene la vinculación del marco representacional de docentes adscritos a diferentes IES con programas virtuales y *b-learning*, se reconoce la importancia de su quehacer, no solo en cuestiones de enseñanza y tutoría, también se reconoce su labor en el trabajo que adelantan programas e instituciones para acreditarse, en las cuales los perfiles, competencias y funciones de cada actor son tenidas en cuenta para conceptualizar el enfoque del proyecto educativo. No obstante, aspectos que circulan cotidianamente a manera de información entre cada actor, como el conjunto de ideas y representaciones adquiridas sobre acontecimientos y objetos de estudio, son poco trabajadas y articuladas en el análisis de los supuestos que llevan a determinada universidad a proponer una educación de calidad. En razón a esto, la finalidad de la investigación en curso es abrir espacios de diálogo y reflexión en torno al rol del docente y su papel en los procesos de enseñanza-aprendizaje, investigación y acreditación mediante su sistema de creencias, en tanto pueda ser escalado en diferentes IES para luego ser tratado en políticas educativas en educación superior.

REFERENCIAS

1. Abric, J. C. (2001). *Metodología de recolección de las representaciones sociales. En Pratiques sociales et Représentations*. Traducción al español por José Dacosta y Fátima Flores. Prácticas Sociales y Representaciones Sociales. México: Ediciones Coyoacán.
2. Araya, S. (2002). *Las representaciones sociales, ejes teóricos para su discusión*. Costa Rica: FLASCO.
3. Asociación Colombiana de Instituciones de Educación Superior con Programas a Distancia y Virtual [ACESAD] (2013). *La Educación Superior a Distancia y Virtual en Colombia: nuevas realidades*. Bogotá: Afán Gráfico.

4. Campo, M. y Labarca C. (2009). La teoría fundamentada en el estudio empírico de las representaciones sociales: un caso sobre el rol orientador del docente. *Op-ción*, 25(60), 41-54.
5. Crespo, M.C. y Salamanca, A. (2007). El muestreo en la investigación cualitativa. *Nure Investigación*, 27, 1-4. Recuperado de: http://www.nureinvestigacion.es/ficheros_administrador/f_metodologica/fmetodologica_27.pdf
6. Dellapiane, P. y Klas, S. (2010). Diseño de contenidos virtuales: Experiencia en la materia Turismo Sustentable de la Licenciatura en Turismo y Hotelería de UADE. *Congreso iberoamericano de Educación: Metas 2021*.
7. Dorfsman, M. (2012). La profesión docente en contextos de cambio: el docente global en la sociedad de la información. *Revista de Educación a Distancia*, 6, 1-23. Recuperado de: http://www.um.es/ead/reddusc/6/marcelo_dusc6.pdf
8. González, K., Padilla, J. y Rincón, D. (2012). *El docente en contextos b-learning*. Bogotá, D.C.: Universidad Militar Nueva Granada.
9. Marín, J.D. (2012). *La investigación en educación y pedagogía: sus fundamentos epistemológicos y metodológicos*. Bogotá, D.C.: Universidad Santo Tomás ISBN: 9789586317825.
10. Moscovici, S. (1986) *Psicología Social* (Tomos I). Barcelona, España: Paidós.
11. Moscovici, S. (1979). *El psicoanálisis, su imagen y su público*. Buenos Aires, Argentina: Huemul, S.A.
12. Oviedo, P., Cárdenas, F., Zapata, P., Rendón, M., Rojas, Y. y Figueroa, L.F. (2010). Estilos de enseñanza y estilos de aprendizaje: implicaciones para la educación por ciclos. *Revista Actualidades Pedagógicas*, 55, 31 – 43. Recuperado de: <http://revistas.lasalle.edu.co/index.php/ap/article/view/873/781>
13. Sánchez, R., García, A., Sánchez, A., Moreno, P. y Reinoso, A. (2005). *B-learning y teoría del aprendizaje constructivista en las disciplinas informáticas: un esquema de ejemplo a aplicar*. *Recent Research Developments in Learning Technologies*. Recuperado de: http://asset-4.soup.io/asset/2112/4657_4fa5.pdf
14. Spengler, M., Egidi, L. y Craveri, A. (2007). *El nuevo papel del docente universitario: el profesor colectivo*. Departamento de Matemática, Escuela de Estadística. Universidad Nacional de Rosario.
15. Torres, A. (2012). *Rol y características del liderazgo del docente en la educación superior en Colombia* (Tesis de Doctorado). Universidad de Zaragoza. Zaragoza.
16. Tünnermann. (2002). *El rol del docente en la educación superior del siglo XXI*. Recuperado de: http://www.ucyt.edu.ni/Download/EL_ROL_DEL_DOCENTE_EN_LA_E_S_DEL_SIGLO_XXI.pdf