

# Concepto, enfoque y justificación de la sistematización de experiencias educativas

Una mirada “desde” y “para” el contexto de la formación universitaria

JORGE WINSTON BARBOSA-CHACÓN\* | JUAN CARLOS BARBOSA HERRERA\*\*  
MARGARITA RODRÍGUEZ VILLABONA\*\*\*

Este artículo presenta resultados de un proyecto de investigación cuyo objetivo principal es el fortalecimiento de la sistematización de experiencias (SE) como estrategia de observación y seguimiento de un programa tecnológico de una universidad colombiana. Como metodología se desarrollaron tres procesos consecutivos: propuesta y desarrollo de un estado del arte sobre SE, la determinación de hallazgos de conocimiento teórico, y una reformulación de la estrategia. Los dos primeros se realizaron a través de una metodología particular de revisión y análisis documental; esta metodología permitió determinar y transferir hallazgos en torno al concepto, el enfoque y la justificación de la sistematización de experiencias. Se emiten valoraciones importantes en torno al proceso de análisis categorial de la revisión documental, y la relación e incidencia de los hallazgos de conocimiento frente a la dinámica del contexto de intervención; finalmente, se plantean apuestas en torno a la experiencia investigativa.

*This article presents the findings of a research project aimed at strengthening experience systematization (ES) as an observation and follow-up strategy of a technological program at a university in Colombia. Three consecutive processes were used as the research methodology: the proposal and development of state-of-the-art ES; the definition of findings related to theoretical knowledge; and a reformulation of the strategy. The first two processes were carried out through a methodology for specific documentary review and analysis. This methodology allowed for the determination and transfer of findings regarding the concept, focus and rationale of experience systematization. Important assessments were made regarding the process to analyze the categories of the documentary revision, as well as the relationship and incidence of knowledge-related findings vis-à-vis the dynamics of the intervention context. Finally, suppositions were made regarding the research experience.*

## Palabras clave

Educación superior  
Investigación en educación  
Formación en línea  
Estrategia de seguimiento  
Sistematización de experiencias

## Keywords

Higher education  
Research on education  
Online education  
Follow-up strategy  
Experience systematization

Recepción: 7 de agosto de 2013 | Aceptación: 27 de noviembre de 2013

- \* Profesor asociado de la Universidad Industrial de Santander. Magister en Informática. Líneas de investigación: educación a distancia, TIC y educación, competencias informacionales, sistematización de experiencias educativas. Publicaciones recientes: (2013, en coautoría con J.C. Barbosa Herrera, L. González, G. Marciales y H.A. Castañeda-Peña), “Competencia informacional: instrumento para su observación”, *Revista de Lenguaje*, vol. 41, núm. 1, pp. 40-55; (2010), “La perspectiva semiótica como base para la construcción curricular. Una apuesta de la UIS hacia la formación en Agroindustria”, *Revista de Pedagogía*, vol. 31, núm. 89, pp. 277-306. CE: jowins@uis.edu.co
- \*\* Profesor asistente de la Universidad Industrial de Santander. Magister en Docencia Universitaria. Líneas de investigación: educación a distancia, TIC y educación, competencias informacionales, sistematización de experiencias educativas y gestión del conocimiento. Publicaciones recientes: (2013, en coautoría con J.W. Barbosa-Chacón, L. González, G. Marciales y H.A. Castañeda-Peña), “Competencia informacional: instrumento para su observación”, *Revista de Lenguaje*, vol. 41, núm. 1, pp. 277-306; (2010), “Recolectores, verificadores y reflexivos: perfiles de la competencia informacional en estudiantes universitarios de primer semestre”, *Revista Interamericana de Bibliotecología*, vol. 33, núm. 1, pp. 187-209. CE: jbarbosa@uis.edu.co
- \*\*\* Profesora auxiliar de la Universidad Industrial de Santander. Magister en *e-learning*. Líneas de investigación: educación a distancia, TIC y educación, sistematización de experiencias educativas, formación para el emprendimiento. Publicaciones recientes: (2013), “Implementation of Virtual Learning Mode in Distance Education: An experience”, ponencia presentada en la International Conference on Education and New Learning Technologies, Barcelona, julio 1-3; (2010), “Action Research in Higher Education with ICT incorporation. One way of assessing and transforming the educational proposals”, ponencia presentada en la International Conference on Education and New Learning Technologies, Barcelona, julio 5-7. CE: marodvil@uis.edu.co

## INTRODUCCIÓN<sup>1</sup>

La dinámica de la educación superior, independientemente de la modalidad y nivel, exige la exploración constante de contextos y sujetos para lograr descripciones detalladas y explicar la realidad subjetiva que subyace en sus acciones; esta exigencia invita a los agentes educativos a “observar” y “seguir” las prácticas. Esta tarea puede asumirse con rigor si se realiza desde compromisos investigativos, en este caso, investigar en educación (Restrepo y Tabares, 2000).

Hacer observación y seguimiento de la realidad educativa es un proceso complejo que responde a estrategias definidas para tal efecto; una de ellas es la sistematización de experiencias (SE). En los términos de Guiso (2001), esta estrategia permite la comprensión de las prácticas como base para el aprendizaje y la intervención “desde” y “para” las mismas.

En correspondencia con el marco anterior, este artículo reporta resultados de un proyecto realizado por el grupo de investigación “Aprendizaje y sociedad de la información” en su línea de sistematización de experiencias. En relación con ese campo de estudio, se documenta el desarrollo y logros de un compromiso por reflexionar y dar valor agregado al proceso de SE educativas del programa Tecnología Empresarial-UIS; proceso asumido como estrategia de observación y seguimiento. En síntesis, se socializa el logro de una apuesta encaminada a la identificación de conocimiento sobre la estrategia, como base para reconstruirla y fortalecerla.

Metodológicamente, el compromiso se asumió a través de tres procesos: i) propuesta y desarrollo de un estado del arte sobre SE; ii) determinación de hallazgos de conocimiento; y iii) reformulación conceptual y metodológica del proceso de SE educativas del programa.

Los dos primeros procesos se realizaron mediante una metodología particular de

revisión y análisis documental; en el presente artículo se muestran los hallazgos en materia de conocimiento teórico con los que se procedió a reformular conceptualmente tres aspectos de la estrategia: concepto, enfoque y justificación. El trabajo análogo relacionado con la reformulación de aspectos metodológicos será objeto de otra publicación.

El artículo se estructura en cinco secciones que dan respuesta a los siguientes interrogantes: ¿cuál es el marco de referencia?, ¿cuál fue el diseño investigativo?, ¿cuáles fueron los hallazgos de conocimiento teórico sobre SE?, ¿cuál fue la reformulación conceptual sobre la SE educativas del programa?, ¿qué se concluye y qué se proyecta?

### MARCO DE REFERENCIA: EL PROGRAMA ACADÉMICO Y LOS REFERENTES DE LA SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS EDUCATIVAS

La tecnología empresarial,<sup>2</sup> que en adelante se enunciará como “el programa académico”, se desarrolla en la modalidad virtual y se caracteriza por seguir un modelo pedagógico constructivista en donde prima el aprendizaje independiente, el sistema tutorial y el emprendimiento (Barbosa-Chacón *et al.*, 2010; Barbosa-Chacón *et al.*, 2013). Desde este horizonte educativo se forma un tecnólogo con conocimientos en el área de gestión de empresa, con capacidad para comprender el entorno, liderar procesos de cambio y, en especial, crear ideas de negocio (UIS, 2008).

Desde el inicio de la oferta del programa, los agentes educativos optaron por la SE como su estrategia de observación y seguimiento; en este proceso el referente base es hacer academia en modalidad virtual, al ser esta última una parte integral de la práctica educativa. A continuación se describen los referentes teóricos que respaldan la estrategia.

1 Grupo de Investigación Aprendizaje y Sociedad de la Información. Proyecto CH-2012-01. Vicerrectoría de Investigaciones y Extensión de la Universidad Industrial de Santander. Colaboradores: Viviana Díaz, Marcela Hormiga, Lyda Ortiz y Juan Diego Villamizar.

2 Consúltese: <http://ead.uis.edu.co/empresarial/> y <http://ead.uis.edu.co/emprendedores/> (consulta: 15 de octubre de 2013).

**Cuadro 1. Referentes teóricos del proceso de SE educativas de tecnología empresarial**

Referentes teóricos	Descripción
Inteligencia colectiva (De Kerckove 1999; Lévy 2004)	Es el concepto nodal. La apuesta es lograr el mayor número de puntos de vista sobre el objeto de interés: la experiencia de formación.
Construcción colectiva (Pontual y Price, 2010; Jiménez y Calzadilla, 2011)	Se genera a través del aprendizaje sobre la experiencia y toma como base los diferentes puntos de vista sobre las situaciones creadas en la conjunción de condiciones curriculares (plan de estudios, docencia, interacciones, metodología, dinámica organizacional y uso de tecnología).
Visión sociocultural y crítica (Bruner, 1988; Wertsch, 1988; Lévy, 1999; Morin, 1999; Wenger <i>et al.</i> , 2002)	Se materializa en el interés de los agentes educativos por la experiencia. El proceso respalda el papel de la cultura en el aprendizaje y el conocimiento como un producto histórico de producción colectiva. De allí se deriva que, para comprender la dinámica del ambiente de aprendizaje, es necesario trabajar con los participantes en él y crear las condiciones para que sus puntos de vista influyan en las decisiones.
Zona de desarrollo próximo, andamiaje, apropiación y mediación (Padilla, 2006; Pérez Alcalá, 2009; Guk y Kellogg, 2007)	Son la base para orientar las decisiones relativas a los elementos presentes en el ambiente de aprendizaje (roles y procesos) y permiten dimensionar los alcances de la transformación continua del programa.
Aprendizaje situado (Wertsch, 1988; Martinic, 1998)	Permite centrar la mirada en el contexto de situaciones cotidianas. El aprendizaje se produce a través de la reflexión de la experiencia, del diálogo y explorando el significado de acontecimientos en un espacio y tiempo concretos.
Comunidades de práctica (Wenger <i>et al.</i> , 2002)	Es la base para vislumbrar la interacción continuada entre sujetos que comparten intereses y prácticas comunes.
Virtualización (Lévy, 1999; 2004)	Concebida como un proceso de transformación en flujo constante, y como movimiento entre la identificación de los aspectos fundamentales de las experiencias educativas, su problematización, su desterritorialización y la comprensión de sus flujos entre lo exterior y lo interior, entre lo público y lo privado.
Las tecnologías (Postman, 1996; Bauman, 1999; Sigales, 2004; García-Valcárcel y Tejedor, 2009; Youssef y Dahmani, 2008)	Se comprende que las tecnologías son el resultado de un conjunto de situaciones concretas que obliga a mantener una actitud crítica sobre ellas, al impacto de su incorporación, y a su nivel de respuesta a necesidades de aprendizaje.

Fuente: adaptado de Barbosa-Chacón *et al.*, 2013.

La SE educativas se fundamenta en la investigación en educación desde el paradigma cualitativo, y tiene como meta la exploración de contextos para obtener descripciones y explicar la realidad subjetiva de las prácticas de una manera socio-crítica (Ghiso, 1998; Restrepo y Tabares 2000).

Los agentes educativos del programa parten de la definición desde la cual la SE es entendida como una apuesta de recuperación, análisis y apropiación de prácticas educativas que, al relacionar sistémica e históricamente sus elementos teóricos y prácticos, facilita la comprensión y explicación del sentido, las

lógicas y los problemas que presentan tales prácticas. En particular, los agentes educativos del programa conciben la estrategia como una mirada de saberes propios sobre la práctica (Barbosa, 2010).

De manera general, y como parte de los procesos de formación, la sistematización de experiencias educativas se presenta como *la estrategia que se ha adoptado en el programa para hacer observación y seguimiento en pro de contribuir con la calidad del mismo*.

Desde una perspectiva metacognitiva, los participantes se comprometen con el registro de la experiencia; este compromiso exige la

documentación de ideas, pensamientos, emociones y actuaciones, las cuales son enmarcadas por acciones sociales situadas (Martinic, 1998). El registro es llevado a la reflexión, en donde se suman elementos contextuales y se comprenden los hechos; todo para facilitar la toma de decisiones.

En el programa las decisiones de intervención se centran en los ejes nucleares de la propuesta formativa: la metodología y los guiones de aprendizaje. La primera comprende los procesos de las diferentes dimensiones de la práctica educativa (organizacional,

pedagógica, formación, producción y soporte tecnológico).

Por su parte, los guiones de aprendizaje se constituyen en las propuestas educativas (cursos) y son, desde la óptica de Sánchez Corral (2003), los contratos formativos. En los guiones están organizados los elementos que componen la ruta de aprendizaje, además del camino y reglas de acompañamiento y evaluación (Barbosa *et al.*, 2010; Barbosa, 2010). En el Cuadro 2 se muestra una descripción de los participantes y fases de la estrategia; estas últimas consideradas como “momentos” (Redondo y Navarro, 2007).

*Cuadro 2. Elementos de la SE educativas de tecnología empresarial*

Elementos	Descripción
Participantes	Son agentes educativos participantes: i) los estudiantes activos; ii) los estudiantes orientadores; iii) los tutores; iv) el grupo base (líderes de las dimensiones de la práctica educativa y el grupo líder de la estrategia).
Registro	Son bases documentales de la experiencia: i) el diario; ii) los registros de los cursos; iii) las memorias de colectivos de tutores, reuniones del grupo base y conversatorios con estudiantes.
Análisis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Momentos de análisis individuales: i) el reporte individual de experiencias. Este reporte se basa en los registros del diario y utiliza los elementos del guion de aprendizaje como categorías de análisis; ii) la elaboración del reporte consolidado de puntos de vista elaborado por tutores líderes.</li> <li>• Momentos de análisis grupales: i) discusión grupal de los reportes de registro consolidados; ii) la generación de categorías que permiten analizar el corpus textual derivado de todo el trabajo; y iii) análisis cualitativo de todos los registros, haciendo uso de <i>software</i>.</li> </ul>

*Fuente:* tomado de Barbosa-Chacón *et al.*, 2013.

A partir de este marco, es evidente que la estrategia cuenta con referentes base en los que se evidencia la necesidad de resignificar el concepto de SE educativas y, más aún, de definir el enfoque y la justificación de la estrategia “desde” y “para” la naturaleza del programa académico. Esto con el fin de contar con bases más sólidas que favorezcan los procesos de formación y la sostenibilidad de la estrategia.

### DESCRIPCIÓN DE LA PERSPECTIVA TEÓRICA

Por la importancia y el aporte de la estrategia en la calidad del programa, surgió la necesidad

de contar con un soporte que permitiera su fortalecimiento; para ello se tomó la decisión de repensar la estrategia y dar respuesta a la pregunta: *¿qué conocimiento respalda el estado actual de la SE educativas y cómo, a partir de éste, se puede reconstruir y fortalecer esta estrategia en el programa académico?*

Para el logro del compromiso se definió como objetivo general identificar conocimiento teórico y procedimental sobre SE, con el fin de redefinir esta estrategia en el programa académico.

A partir de la pregunta y del objetivo planteado se asumió la apuesta por elaborar una metodología organizada y coherente para afrontar el reto, la cual se estructuró en tres procesos:

- *Proceso I.* Propuesta y desarrollo de un estado del arte sobre SE. Representó un proceso de búsqueda, selección, revisión y análisis documental.
- *Proceso II.* Determinación de hallazgos de conocimiento. Corresponde al análisis categorial realizado en los órdenes teórico y metodológico. Los hallazgos del primer orden son objeto de socialización en el presente artículo.
- *Proceso III.* Reformulación conceptual y metodológica de la SE educativas del programa. Representa el aprovechamiento de los hallazgos de conocimiento. Este proceso incluyó un trabajo de transferencia y resignificación, desde el contexto del programa; esto último en la misma lógica de la SE, toda vez que ésta remite a un contexto ante el cual cobra sentido (Hleap, 2008; Sánchez Upegui, 2010). Al respecto, la reformulación de orden conceptual es el producto de aplicación que se presenta en este artículo.

El desarrollo del Proceso I cumplió objetivos específicos relacionados con la consulta de literatura sobre SE y un proceso de análisis de la información desde una perspectiva crítica que permitió dilucidar la

dinámica y lógica de la fundamentación teórica y procedimental de los procesos de SE. Esto obligó a vislumbrar un procedimiento sistemático para el tratamiento de fuentes de información.

Para este primer proceso se construyó una metodología particular de revisión y análisis documental (RAD) para estado del arte, la cual se constituyó en la base para afrontar el reto investigativo; en éste, los procesos de interpretación, crítica y argumentación fueron pilares para facilitar la creación de inferencias y relaciones (Delgado y Forero, 2004).

La construcción de la metodología de RAD se centró en el desarrollo de estados del arte como investigaciones sobre la producción investigativa; se buscaba articular las conceptualizaciones, discursos y prácticas, así como indagar acerca de la dinámica y lógica de dicha producción (Uribe 2004; Gutiérrez, 2012). Desde esta perspectiva, fueron dos las fases de desarrollo: heurística (recolección y revisión de fuentes de información) y hermenéutica (análisis de información).

En el Cuadro 3 se presenta la descripción de cada fase, antecedidas por las bases de su diseño y aplicación. En Barbosa-Chacón *et al.* (2013) puede observarse una ampliación de los elementos teóricos y procedimentales que sustentaron esta metodología.

**Cuadro 3.** Estructura de la revisión y análisis documental para el estado del arte

Fase	Descripción
Fase heurística Hoyos, 2000; Castañeda, 2004; Caro <i>et al.</i> , 2005; Budgen y Brereton, 2006; Rojas, 2007; Lopera y Adarve, 2008; Fernández, 2008	Representó el procedimiento de recopilación de fuentes de información. Fue la aproximación al objeto de estudio, a través de la delimitación y definición de estrategias específicas de búsqueda. Incluyó: i) planificación y desarrollo de protocolos de búsqueda y revisión de fuentes de información; e ii) instrumento de recolección de datos.
Fase hermenéutica Glaser y Strauss, 1967; Hoyos, 2000; Strauss y Corbin, 2002; Castañeda, 2004; De la Cuesta, 2006; Rojas, 2007; Fernández, 2008; Duarte <i>et al.</i> , 2010; Posada, 2011	Significó el trabajo de lectura, análisis, interpretación y comprensión crítica y objetiva de información en concordancia con los propósitos de investigación. Tomó como base los fundamentos del enfoque de análisis cualitativo crítico, en particular, la teoría fundada. Para el tratamiento de la información se utilizó el <i>software</i> Atlas Ti.

Fuente: basado en Barbosa-Chacón *et al.*, 2013.

## HALLAZGOS DE CONOCIMIENTO TEÓRICO SOBRE SE: APORTES DE LA FASE HERMENÉUTICA DEL ESTADO DEL ARTE

Para dilucidar la dinámica y la lógica de la fundamentación teórica de los procesos de SE, se abordó una mirada analítica sobre tres aspectos representativos: concepto, enfoque y justificación. Estos aspectos son esenciales, al ser la base sobre la cual se apoyan la formación y el empoderamiento de los participantes en los procesos de sistematización de experiencias (Alves y Contreras, 2008).

Como preámbulo a la presentación de hallazgos sobre los tres aspectos, los cuales representaron categorías núcleo en el proceso de análisis, se evidenció la presencia y relación de tres elementos inherentes en los procesos de SE: “la experiencia”, “los participantes” y “los logros”. Al respecto, la experiencia es el objeto de la sistematización; es objeto de conocimiento y transformación (Ghiso, 1998; Jara, 1998; Zárate, 2009) y está integrada por características, sensibilidades, pensamientos y emociones (Alves y Contreras, 2008). Iniciemos con el concepto de SE.

### *Concepto de sistematización de experiencias*

Antes de asumir el concepto, resulta conveniente abordar la pregunta ¿por qué se llama sistematización? Para responder, Ruiz Botero (2008) hace énfasis en dos fuentes teóricas: i) *el materialismo histórico*, por considerarse a las prácticas sociales como pensamiento histórico. Es pensar la práctica en su devenir (depende de elementos históricos y contextuales que le dan sentido y la orientan). Es ver el sustento de la SE en la fundamentación teórica y filosófica sobre el proceso de conocimiento y sobre la realidad histórico-social (Jara, 1998); y ii) *la teoría general de sistemas*: es reconocer la realidad social como sistema, con estructura dinámica y predeterminada; realidad como proceso (tiene intencionalidad, componentes, sentidos, identidades,

mensajes, resultados, impactos), con sujetos en tiempo y lugar.

Una manera de asumir el concepto es partir de sus contradicciones, es decir, enunciando “lo que no es SE”; esta postura se puede asumir desde los escenarios del trabajo social y la educación popular y, en particular, desde los planteamientos de Jara (2003) y Ruiz Botero (2008) cuando afirman que existen varios procedimientos que se definen como sistematización de experiencias, pero no corresponden a los planteamientos teóricos construidos en sus procesos. Al respecto, y con relación a una experiencia, no es sistematización: escribir o describir; recopilar información; ordenar la información cronológicamente; elaborar un informe síntesis sobre lo que se hizo; enunciar los problemas o aciertos. De igual manera se enfatiza en distanciarla de lo que es “evaluar” como producto de diagnósticos (Martinic, 1998; Verger, 2007; Bickel, 2008). En síntesis, va más allá de ser una actividad teórica, descriptiva, de registro, de recuperación histórica y ordenamiento de información (Jara, 1998; Vasco, 2008; Sánchez Upegui, 2010).

En contraparte, el concepto de SE parece estructurarse para dar respuesta a tres interrogantes que la circunscriben y que tienen una correspondencia específica: i) el *¿qué?*, cuando se define a partir de un término asociado con la experiencia que se sistematiza, por su representatividad como acto investigativo o por su relación con sus participantes; ii) el *¿cómo?*, que se muestra al enunciar el abordaje que se hace sobre la experiencia y, en esencia, al denotar principios metodológicos; iii) el *¿para qué?*, dado que se pormenoriza lo que se logra, es decir, aquello en lo que la SE aporta.

La particularización de estos tres interrogantes puede apreciarse en el Cuadro 4, el cual se construyó con base en los planteamientos de Hleap (1998); Jara (1998; 2003); Torres (1998); Mejía (2000); Cendales y Torres (2003); Verger (2007); Redondo y Navarro (2007); Barnechea y Morgan (2007); Aranguren (2007); Alves y Contreras (2008); Bickel (2008); Ruiz Botero

(2008); Ghiso (2008); De Souza (2008); Vasco (2009); Pérez Álvarez (2009) y Sánchez Upegui (2008); Messina (2008); Mejía (2008); Zárate (2010).

**Cuadro 4. Estructura del concepto de sistematización de experiencias**

Concepto de sistematización de experiencias	
Asociado con la experiencia que se sistematiza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Es un proceso de:</i> i) reflexión analítica de la experiencia de acción o de intervención; ii) recuperación de la experiencia en la práctica; iii) tematización y apropiación de una práctica determinada; y iv) documentación, aprendizaje y acción.</li> <li>• <i>Es un instrumento</i> de reconstrucción de experiencias.</li> <li>• <i>Es un ejercicio</i> de “distanciamiento” sobre la práctica para comprender su sentido.</li> <li>• <i>Es una actividad</i> que permite construir y explicar los saberes producidos en una experiencia.</li> <li>• <i>Es una escritura</i> reflexiva, ordenada y documentada de saberes acumulados por la experiencia personal y colectiva.</li> </ul>
El qué Asociado con el acto investigativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es investigación social.</li> <li>• Es una metodología de investigación participativa.</li> <li>• Es una modalidad abierta y flexible de investigación “de” y “en” la práctica.</li> <li>• Es un modo de gestión de conocimiento sobre la práctica.</li> <li>• Es investigación socio-crítica orientada por intereses teóricos emancipadores, transformadores de realidades, procesos y prácticas.</li> <li>• Es un ejercicio intelectual que permite elaborar conocimientos desde lo cotidiano y explicar los factores de cambio.</li> </ul>
Asociado con quienes sistematizan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es una modalidad participativa en torno a prácticas sociales y educativas.</li> <li>• Es un proceso colectivo de aprendizaje e interpretación crítica.</li> <li>• Es una forma de empoderar a los sujetos.</li> <li>• Es un proceso de reflexividad dialógica.</li> </ul>
La experiencia es sometida a procesos de:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordenamiento y reconstrucción.</li> <li>• Objetivación, reconocimiento, reconstrucción, interpretación crítica y comprensión.</li> <li>• Observación de lo que se ha producido y dinamizado en sus distintas dimensiones.</li> <li>• Confrontación con los supuestos teóricos que la inspiran.</li> </ul>
Y se exploran en ella:	Vivencias, hitos, dinámicas, ritmos, avances, retrocesos, secuencias, tramas, coyunturas, conflictos, sentidos, factores intervinientes, lógicas internas, enseñanzas, riqueza oculta y relaciones entre éstos.
El cómo A través de principios metodológicos como:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La generación de narrativas y el uso de técnicas de investigación cualitativa.</li> <li>• La formulación de interrogantes y categorías.</li> <li>• La clasificación y ordenamiento de elementos empíricos.</li> <li>• El análisis, la síntesis y valoración de acciones.</li> <li>• El reconocimiento de saberes y significados.</li> <li>• La deducción de la relación sistémica e histórica de los componentes teórico-prácticos.</li> <li>• Enfocarse en el desarrollo de la experiencia y no en resultados e impactos.</li> <li>• Contar con el aporte de cada participante, desde su experiencia individual.</li> <li>• Se parte de un modelo que establece acuerdos en donde la investigación asume modalidades particulares, según la propia identidad, trayectoria y necesidades contextuales.</li> <li>• Se debe contar con un proyecto de intervención con objetivos de cambio.</li> <li>• Se procede en la unidad entre “quien sabe” y “quien actúa”.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia.

En cuanto al ¿para qué?, se evidencia el acuerdo de que la SE produce conocimiento; conocimiento práctico de carácter situacional y orientado a la acción, el cual se constituye en elemento para intervenir. Este conocimiento cobra tal importancia debido a su carácter multidimensional (sensibilidad, contextualidad, situacionalidad, paradigmaticidad, comunicabilidad y perspectiva) (Rauner, 2007).

Como complemento al concepto, resulta importante hacer referencia a los planteamientos de Torres (1998); Ruiz Botero (2008) y Mejía (2008) cuando exponen sobre algunas formas de asumir la SE: como una recuperación de la experiencia en la práctica; como producción de conocimiento; como forma de empoderar a los sujetos; y como investigación.

Se puede apreciar que, desde la naturaleza del concepto de SE, particularmente en los interrogantes ¿qué?, y ¿cómo?, se insta a “observar” y “seguir” la experiencia que es objeto de sistematización.

Una vez que ya se cuenta con la estructura de la categoría “concepto”, pasaremos a los hallazgos en torno a la categoría “enfoque”.

### *Los enfoques de la sistematización de experiencias*

Entendemos el enfoque como el conjunto de referentes epistemológicos y teóricos que sustentan la SE, es decir, son los orientadores de su desarrollo (Ghiso, 1998; Ruiz Botero, 2008). Desde otra óptica, el enfoque es la perspectiva de identificación (Barnechea y Morgan, 2007), es decir, permite definir el énfasis del proceso, al privilegiar asuntos y representar el método para reconstruir las prácticas y producir conocimiento.

La literatura mostró la existencia de seis enfoques: histórico-dialéctico, dialógico-interactivo, deconstructivo, reflexivo y constructor de la experiencia, hermenéutico, e histórico-hermenéutico. Estos enfoques fueron analizados teniendo en cuenta los siguientes tópicos: la concepción de la experiencia que se sistematiza, el modo y resultado del abordaje de la misma, y los participantes. En correspondencia, el Cuadro 5 muestra las descripciones de los enfoques desde diferentes posturas.



## Cuadro 5. Enfoques de sistematización de experiencias

	Descripción
Histórico-dialéctico	<p>Ghiso, 1998; Ruiz Botero, 2008</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las experiencias se consideran sociales e históricas, dinámicas, complejas, ricas, contradictorias y con elementos en movimiento. Son objeto de lectura, comprensión, comparación y explicación para construir conocimiento desde la dialéctica.</li> <li>• Se concibe que las prácticas están en relación con otras similares en contextos que permiten explicarlas.</li> </ul>
	<p>Bickel, 2008</p> <p>La realidad que se lee, analiza y entiende, desde marcos de referencia construidos históricamente, es una sola y está conformada por elementos interrelacionados y en transformación permanente, mediante contradicciones y sinergias. Esta condición se produce “desde” y “para” los participantes como potenciales impulsores de transformaciones.</p>
	<p>Veuger, 2007</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La realidad se caracteriza por ser total e integrada y se concibe como un proceso histórico (realidad como producto y construcción humana) dinámico y transformable. Sus acciones son objeto de lectura, re-escritura, autorreflexión y problematización para ser interpretada y comprendida, a partir de las raíces de sus fenómenos.</li> <li>• La SE, como proceso no neutro y con objetivos emancipadores, hace posible descubrir continuidades y discontinuidades, coherencias e incoherencias, similitudes y diferencias con otros procesos, reiteraciones y hechos inéditos. Con ello se pretende: i) revivir la curiosidad y superar el acomodo intelectual; ii) desencadenar cambios en la acción y en la interacción a raíz de la toma de conciencia; iii) incidir en la estructura social con base en el colectivismo; iv) producir o mejorar prácticas; v) imprimir sentido y orientar transformaciones; y vi) que los sujetos se asuman como participantes y constructores de la historia.</li> <li>• La concepción de historicidad de la interpretación de la realidad descubre hilos invisibles que la relacionan con la integralidad del momento histórico del que forma parte y en el que pretende incidir.</li> <li>• La concepción dialéctica implica reconocer la realidad como es, a la vez que implica también mirar hacia la realidad posible. Los actores se abren a la posibilidad de subvertir y de actuar de forma diferente.</li> </ul>
Dialógico-interactivo	<p>Ghiso, 1998; Ruiz Botero, 2008</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las experiencias se consideran espacios de interacción, comunicación y relación. Son objeto de lectura en donde se construye conocimiento a partir del lenguaje y relaciones contextualizadas.</li> <li>• El proceso de análisis incluye la utilización de categorías como: unidades de contexto, núcleos temáticos, perspectivas del actor, categorías de actor, unidades de sentido, mediaciones cognitivas y estructurales.</li> </ul>
	<p>Barnechea y Morgan, 2007</p> <p>En el proceso es fundamental incorporar el punto de vista de la población participante. Se pueden utilizar diversas técnicas, dependiendo del tipo de interlocutores y de la relación establecida previamente.</p>
Deconstructivo	<p>Ghiso, 1998; Ruiz Botero, 2008</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La experiencia es objeto de reconocimiento, interrogación y duda, a partir de sus orígenes y huellas. La SE es concebida como intervención que permite entrar en la voz, en la autoconciencia y en lo institucional, que sospecha de todo lo que se afirma que está funcionando bien.</li> <li>• En el proceso, la incertidumbre propicia la generación de preguntas para abandonar “lo que es”, para pasar al horizonte de “lo que puede ser”.</li> </ul>

Cuadro 5. Enfoques de sistematización de experiencias (cont.)

		Descripción
Reflexivo y constructor de la experiencia humana	Cendales y Torres, 2003	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La práctica puede ser objeto de observación, recuperación, reflexión y análisis. La construcción de conocimiento se hace a partir del saber tácito de las pautas de la acción y en la percepción de problemas.</li> <li>• La SE es asumida como vinculada a la resolución de problemas y al hacer frente a nuevos desafíos contextuales. En ella el sujeto se reconoce observando, hablando y actuando.</li> <li>• En este enfoque se asume la implícita epistemología de la práctica, basada en la observación y el análisis de problemas.</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La experiencia es una construcción conversacional e intersubjetiva. Sus acciones pueden ser, de parte de los sujetos, objeto de reconstrucción, autorreflexión, recreación, comprensión y transformación. En ello se asume la producción de sentido colectivo e intencionado sobre la experiencia; el reconocimiento de los contextos, factores y elementos que la configuran; y los saberes que se poseen sobre ella.</li> <li>• La SE es concebida como actualización de la memoria individual y colectiva, en donde se potencia la capacidad de los grupos para representarse y representar su experiencia. El relato que resulta de la fase de reconstrucción narrativa de la experiencia se constituye en la base del análisis y la interpretación crítica, además de alimentar la memoria colectiva y dar identidad.</li> </ul>
Hermenéutico	Ghiso, 1998; Ruiz Botero, 2008	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La práctica es objeto de reconstrucción, reflexión e interpretación. Se construye conocimiento desde la densidad cultural de la experiencia y desde las intencionalidades, predisposiciones, hipótesis, sentidos, razones, prácticas y valoraciones que subyacen en la acción.</li> <li>• La SE es labor de interpretación (intencionalidades, sentidos y dinámicas) de la práctica desde quienes la viven. Desde este enfoque se pone en consideración la necesidad de entender a los participantes en el desarrollo de razones prácticas reflexivas.</li> </ul>
Histórico-hermenéutico		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las prácticas de los sujetos son llevadas a la comprensión, interpretación y entendimiento a través de significados, sentidos, acciones, discursos y la deducción de lógicas e interpretaciones de las relaciones.</li> <li>• La SE se realiza desde una perspectiva comprensiva.</li> <li>• La fenomenología y el interaccionismo simbólico son teorías de soporte.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia.

De la anterior estructura se observa que: i) existen tópicos que son tenidos en cuenta tanto en el “concepto” como en el “enfoque” de SE; por ejemplo, la manera como se entiende la experiencia y el tratamiento sobre ella; ii) existen puntos de encuentro entre los planteamientos teórico-prácticos de los diferentes enfoques (un ejemplo de ello son los enfoques histórico-dialéctico y dialógico interactivo); y iii) en cada enfoque se evidencia el hecho de que la experiencia es objeto de “miradas” y “seguimientos”, es decir, ésta, desde sus raíces, fenómenos y huellas, es sometida a procesos de observación, lectura, determinación de puntos de vista, reescritura, descubrimiento, reconocimiento, interrogación y deducción.

Pasemos ahora a los hallazgos del análisis centrado en la categoría: justificación de la SE.

### *La justificación de la sistematización de experiencias*

Desde la perspectiva de los procesos de SE, la justificación es el aspecto que responde al porqué de su realización, es decir, hace referencia a las razones que la respaldan y que pueden ser de orden teórico, práctico, ideológico, formativo, institucional, investigativo u otros; éstas son las razones que sustentan su presencia en un determinado contexto social (popular o no) o educativo (formal o informal).

Del análisis realizado se dedujo que estas razones suelen estar enmarcadas en dos instancias: “la experiencia que se sistematiza” y los “sujetos que sistematizan”. Esto se puede apreciar en el Cuadro 6, en el cual se tienen en cuenta los planteamientos de Hleap, 1998, 2008; Martinic, 1998; Jara, 1998, 2003; Cendales

y Torres, 2003; Ghiso, 2003; Campo, 2007; Verger, 2007; Aranguren, 2007; Barnechea y Morgan, 2007; Alves y Contreras, 2008; Ruiz Botero, 2008; Bickel, 2008; Ghiso, 2008; Pérez Álvarez, 2009; Zárate, 2009; y Sánchez Upegui, 2010.

### Cuadro 6. Justificación de la sistematización de experiencias

Razones que justifican la SE	
En cuanto a la experiencia que se sistematiza	<p><b>Contextuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorece el conocimiento de la realidad y su ubicación en ella.</li> <li>• Permite referirse a la acumulación de conocimientos “desde” y “para” la práctica, en tiempo y espacio.</li> <li>• Captura significados de la acción y sus efectos, en aras de no repetir errores.</li> <li>• Faculta la comprensión y explicación de los contextos y los problemas.</li> <li>• Concreta una comprensión más profunda de las experiencias con el fin de mejorarlas a través de nuevas estrategias de acción.</li> <li>• Ayuda a descubrir posibilidades de recrear y transformar el contexto.</li> <li>• Acontece un proceso constructor de pensamiento, identidad y sentido, para rescatar lo innovador de las formas y métodos de organización.</li> <li>• Permite cualificar la práctica, en tanto que la reinforma, permite vivenciarla y mejorar sus resultados.</li> </ul>
	<p><b>Teórico-prácticas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencia los cambios producidos por la experiencia, gracias a la resignificación de lo que se hace.</li> <li>• Admite que la praxis trasciende al presente y cobra una dimensión de futuro.</li> <li>• Faculta el transformar y cualificar la comprensión, experimentación y expresión de la experiencia.</li> <li>• Pretende no sólo “saber más sobre algo”, o “entenderlo mejor”; se busca “ser y hacer mejor”.</li> <li>• Organiza elementos desarticulados, dispersos o poco visibles, con base en la reflexión crítica.</li> <li>• Se construye un lenguaje descriptivo propio “desde adentro” de las propias experiencias, que constituye el referencial que le da sentido.</li> <li>• Busca lanzar perspectivas para lograr cambios cualitativos en la realidad.</li> <li>• Dinamiza dialécticamente la relación entre el conocimiento teórico ya existente y los conocimientos que surgen de las nuevas e inéditas situaciones.</li> <li>• Brinda la oportunidad de poner en juego las interpretaciones de la experiencia como modo de existencia de la misma.</li> </ul>
	<p><b>Investigativas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribuye al enriquecimiento de la teoría, al generar nuevas articulaciones y reflexiones, y al generar conocimientos surgidos de prácticas concretas.</li> <li>• Genera la construcción de un campo teórico-práctico con cierto rigor, y que puede dialogar con conocimientos constituidos desde otras instancias.</li> <li>• Ofrece resultados particulares según los rumbos investigativos preliminares.</li> <li>• Retroalimenta la experiencia desde dos cualidades: dar información o datos sobre la práctica, y problematizarla desde una visión sistémica orientada desde preguntas.</li> <li>• Permite producir conocimiento sobre determinadas prácticas, al enfrentar retos teórico-prácticos de las mismas, en una perspectiva de transformación y cambio.</li> <li>• Facilita el tránsito de: i) las plataformas teóricas a escenarios de razón; ii) de la ley a las gramáticas; iii) de la homogeneidad a la diversidad; y iv) de objetos a sujetos.</li> </ul>

Cuadro 6. Justificación de la sistematización de experiencias (cont.)

Razones que justifican la SE	
En cuanto a los sujetos que sistematizan	<b>Formativas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incide positivamente en la autoestima.</li> <li>• Permite “conocerse” y “darse a conocer”.</li> <li>• Empodera a los sujetos gracias a la formación crítico-reflexiva.</li> <li>• Propicia en los actores: dotar de sentido sus acciones; adoptar una posición ante la interpretación de las experiencias; contar con elementos para saber cuáles deberían ser los pasos venideros.</li> <li>• Construye una visión colectiva de la experiencia, entre aquellos que la han protagonizado. Es una forma de democratizar el conocimiento.</li> <li>• Rescata lo procesal, al evidenciar cómo se ha actuado, al analizar los efectos de la intervención y el carácter de las relaciones generadas.</li> </ul>
	<b>Interactivas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Genera aprendizajes entre grupos y prácticas similares, permitiendo nuevas motivaciones y cohesión grupal.</li> <li>• Permite a diferentes colectivos acumular e intercambiar experiencias de acción e intervención.</li> <li>• Facilita la transmisión de la experiencia y su confrontación con otras o con el conocimiento teórico existente.</li> <li>• Acontece un factor de unidad y constructor de propuestas alternativas.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia.

De lo anterior se aprecia que el compromiso por “observar” y “hacer seguimiento” sobre las prácticas se ubica en la razones de orden investigativo y formativo; esto es así porque demanda compromisos de búsqueda de información y datos en el marco de una visión colectiva. Como complemento a lo planteado anteriormente, cobran importancia los planteamientos de Cendales y Torres (2003), cuando definen a “quien sistematiza” en relación con las “razones para hacerlo”: i) promotores de una experiencia, al cabo de un tiempo de transcurrida y que quieren hacer un balance de lo construido; ii) protagonistas de la experiencia que quieren recuperar y reflexionar; iii) agente(s) externo(s) que conoce(n) y valora(n) una práctica y considera(n) importante sistematizarla; iv) organizaciones de apoyo o instituciones financiadoras que, transcurrido un tiempo de acompañamiento a una experiencia, deciden darse una visión crítica de su trayectoria e incidencia; e vi) instituciones estatales que quieren recoger la vivencia de sus programas o apoyar la reconstrucción de experiencias significativas en un campo de interés.

Con el análisis realizado para los tres aspectos, a continuación se presenta el producto

de la experiencia investigativa, es decir, la reformulación conceptual de dichos aspectos “en” y “para” el programa académico.

**REFORMULACIÓN CONCEPTUAL SOBRE LA SE EDUCATIVAS DEL PROGRAMA: LA APLICACIÓN DE LOS HALLAZGOS EN MATERIA DE CONOCIMIENTO TEÓRICO**

El trabajo de reformulación conceptual en torno al concepto, enfoque y justificación de la SE educativas se construyó a partir del análisis categorial realizado en la fase hermenéutica del estado del arte; este proceso implicó un ejercicio de contextualización en la misma lógica de la SE, como reflexión sobre un proceso concreto y con sentido particular (Hleap, 2008; Sánchez Upegui, 2010). Para este compromiso se tuvieron presentes: los referentes teóricos de la estrategia, el sentido de las prácticas educativas del programa, y la naturaleza de los ejes nucleares —metodología y guiones de aprendizaje—.

Se reitera que las prácticas educativas asociadas a los ejes nucleares enmarcan “la experiencia” que se sistematiza y, por su parte, los agentes educativos (tutores, estudiantes, estudiantes orientadores y personal del grupo base) son quienes sistematizan.

Con la claridad anterior, y con base en la respuesta a tres interrogantes, a continuación se muestra el trabajo de reformulación conceptual en torno al concepto, el enfoque y la justificación del proceso de SE educativas en el programa académico.

### *¿Qué es la SE educativas en Tecnología Empresarial-UIS?*

Como se enunció al principio, los agentes educativos del programa se identifican con un concepto general de SE, aspecto que ameritó un trabajo de reformulación. Para ello se tuvo en cuenta el análisis realizado sobre este aspecto (Cuadro 4) y se construyó un nuevo concepto que, ahora, enuncia un “qué”, un “cómo” y un “para qué”, desde el contexto del programa académico. El resultado se muestra a continuación.

En Tecnología Empresarial-UIS, la SE educativas es un proceso de investigación y de aprendizaje, y representa la estrategia concertada de observación y seguimiento que realizan los agentes educativos sobre las prácticas asociadas a los ejes nucleares del programa: la Metodología y los Guiones de Aprendizaje. El proceso, a través de un método que se identifica con la lógica de la virtualización, la inteligencia colectiva, la visión sociocultural y crítica y el aprendizaje situado, implica etapas individuales y colectivas de registro, reconstrucción, análisis, interpretación y comprensión de experiencias educativas, en aras de hallar los saberes inmersos en las mismas, a través de la deducción de sus sentidos, lógicas, problemas y relaciones sistemáticas e históricas. Con ello, la SE educativas conlleva a la construcción de conocimiento que aporta a la calidad del programa académico al favorecer el cambio, la intervención, la transformación, la toma de decisiones, la actualización, el mejoramiento continuo y el empoderamiento de sus agentes educativos.

Como se aprecia, se ratifica a la sistematización de experiencias como estrategia de observación y seguimiento, y se destacan el objeto, el proceso y el aporte de la misma. El concepto así construido va en correspondencia con la concepción de SE educativas adoptada por los agentes educativos, al asumirla como una mirada reflexiva y dialógica de saberes propios sobre las prácticas educativas. En ello, dar sentido a dichas prácticas es una “producción” colectiva de aprendizaje, intencionalidad y direccionamiento (Hleap, 1998). A continuación se incluye lo relacionado al enfoque.

### *¿Qué enfoque respalda la SE educativas en Tecnología Empresarial-UIS?*

Como se pudo observar, el enfoque de SE es uno de los elementos no manifiestos en los referentes teóricos y procedimentales de la estrategia; por ello representa un aporte de este trabajo investigativo.

Para la determinación del marco epistemológico y teórico que orienta las acciones del proceso de SE educativas, se tomaron como base los referentes teóricos de esta estrategia, la naturaleza de la experiencia que se sistematiza, la dinámica del tratamiento que asumen los participantes y, en particular, lo que se construye y reconstruye a partir de la sistematización misma. Al respecto se recomienda retomar lo planteado en los Cuadros 1 y 2.

Con lo anterior, y tomando como base lo planteado en el Cuadro 5, se evidencia una identificación con los enfoques histórico-dialéctico y hermenéutico. En consecuencia, un enfoque “histórico-dialéctico-hermenéutico” define el énfasis de la SE educativas en el programa, al representar un método participativo y discursivo de reconstrucción de prácticas educativas y, en especial, de producción de conocimiento.

El enfoque, así integrado, es definible contextualmente cuando se enuncian la concepción de realidad que es sistematizada, la función hermenéutica del proceso y la condición

histórica y dialéctica particular; condición en la que los participantes “son” y “hacen” (Jara, 2009; Alves y Contreras, 2008). Esto se puede apreciar en el Cuadro 7.

### Cuadro 7. Enfoque histórico-dialéctico-hermenéutico del proceso de SE educativas de Tecnología Empresarial-UIS

Descripción e identificación contextual	
La concepción de realidad educativa	Las prácticas educativas centradas en la formación en gestión de empresa, como producto y construcción humana, son consideradas por los agentes educativos como una realidad social, histórica, dinámica, compleja, rica, contradictoria, e integrada por elementos en movimiento. Los procesos, roles e interacciones, que hacen única a esta realidad, están interrelacionados y en transformación permanente.
El análisis de la realidad educativa: la hermenéutica	La realidad del programa, centrada en los fenómenos asociados con los ejes nucleares, es objeto de reconstrucción y reflexión; esto implica lectura, re-escritura y problematización dialógica “desde” y “para” quienes la viven. Con ello se logra que el quehacer educativo sea interpretado, comprendido y comparado para deducir las intencionalidades, los sentidos, las dinámicas, los factores determinantes, las tensiones, los conflictos, las continuidades, las variaciones (entre “lo diseñado” y “lo vivido”), las sinergias y la vinculación entre “lo particular” y “lo global” (los cursos frente al horizonte trazado desde los ejes nucleares). Desde esta dimensión se pone en consideración la necesidad de entender a los agentes educativos en el desarrollo de razones prácticas reflexivas que conducen a la construcción de conocimiento desde la densidad cultural de sus experiencias. Son ejemplo de ello los momentos de análisis individuales y grupales.
La condición histórica y dialéctica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La concepción de historicidad de la interpretación de la realidad educativa descubre hilos invisibles que la relacionan con la integralidad del momento histórico del que forma parte y en el que pretende incidir (procesos formativos enmarcados en semestres académicos). Es percibir la historia académica como “posibilidad”, y no como “determinación”. Las bases documentales del registro de la experiencia educativa son una evidencia de ello.</li> <li>• La concepción dialéctica implica reconocer, desde las miradas de los distintos agentes educativos, la realidad de las prácticas como son, como se viven, como se piensan y como se sienten; a la vez que convoca a mirar hacia la realidad posible y deseable, desde el marco de la discusión y el acuerdo. Con ello, los participantes se abren a la posibilidad de subvertir y de atreverse a actuar diferente, al sentirse participantes y constructores de la historia académica. Los momentos de análisis grupales son una evidencia de esto.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia.

Como puede observarse, en este enfoque integrado se evidencia la correspondencia con la inteligencia y la construcción colectiva, la visión sociocultural y crítica, y la virtualización; todos éstos son referentes teóricos de la estrategia que conllevan a acciones en cuanto a la observación y seguimiento del desarrollo del programa. En ello, y como afirma Jara (1998), se evidencia la interpretación crítica como el elemento sustancial del proceso de SE.

Con el marco del concepto y del enfoque, pasemos ahora a lo que se construyó en cuanto a la justificación de la SE educativas en el programa.

#### ¿Qué razones justifican la SE educativas en Tecnología Empresarial-UIS?

Para concretar este subproducto se realizó un trabajo de contextualización y verificación a partir del análisis realizado para el mismo efecto (Cuadro 6), lográndose deducir la correspondencia en cuanto a las “razones” que respaldan el proceso. Este ejercicio contó con el respaldo de la verificación de las razones, ya sea por su evidencia o por su perspectiva en cuanto a su ocurrencia mediata en el programa; esto último, en razón a la naturaleza y evolución de la estrategia.

La determinación de la justificación del proceso, igualmente, tuvo como elementos base de definición a la experiencia educativa

que se sistematiza y a los agentes que sistematizan. El resultado del trabajo realizado se puede apreciar en el Cuadro 8.

**Cuadro 8. Justificación de la sistematización en Tecnología Empresarial-UIS**

Razones que justifican la SE educativas en tecnología empresarial	
Relacionadas con las experiencias educativas (ejes nucleares)	<p><b>Teórico-prácticas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencia la toma de las decisiones y los cambios producidos a partir de la lectura y reflexión de la experiencia académica, debido a la resignificación de lo que se hace, se piensa y se siente.</li> <li>• Contribuye con la apropiación del sentido y alcance de la virtualización, como algo que trasciende el mero uso o incorporación de tecnología.</li> <li>• Permite que la praxis, en las diferentes dimensiones de la gestión educativa, migre al presente como objeto de recuperación y análisis, para luego ser objeto de lo mismo.</li> <li>• Acontece un proceso constructor de pensamiento, identidad y de sentido, para rescatar lo significativo (positivo o negativo) de los roles y procesos que representan la organización del programa.</li> <li>• Busca saber más sobre el desarrollo educativo, entenderlo mejor; busca “ser” y “hacerlo” mejor.</li> <li>• Mediante una perspectiva de análisis crítico, la reflexión permite organizar elementos de la propuesta formativa que pueden figurar desarticulados, dispersos o poco visibles.</li> <li>• Brinda la oportunidad para poner en juego y recrear las interpretaciones del quehacer educativo; interpretaciones que representan el modo de existencia de dicho quehacer.</li> </ul>
	<p><b>Académicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorece una comprensión más profunda del horizonte de los ejes nucleares; aspecto que contribuye a mejorar las dimensiones de la práctica pedagógica que los representan. Esto se facilita al conocer mejor la realidad del desarrollo de procesos educativos.</li> <li>• Permite referirse a la acumulación de conocimiento generado “desde” y “hacia” las prácticas educativas de los diferentes centros de atención a estudiantes -CAE, por cada semestre académico y por cada curso adelantado.</li> <li>• Facilita la captura de los significados de la acción educativa y sus efectos, en aras de no repetir determinados errores y como una forma de dinamizar las acciones formativas consideradas como exitosas.</li> <li>• Permite, desde la colectividad, comprender y explicar los contextos, el sentido, los fundamentos, las lógicas y los problemas presentes en el quehacer educativo, tanto por áreas de formación como por niveles académicos.</li> <li>• Ayuda a descubrir las posibilidades de recrear y transformar la propuesta curricular y es un referente para procesos de reforma académica y acreditación.</li> <li>• Aporta al reconocimiento del impacto de la formación en línea en el aprendizaje de los estudiantes.</li> <li>• Brinda elementos sólidos para el diseño, implementación y evaluación de estrategias de mejoramiento relacionadas con las dimensiones organizacional, pedagógica, curricular, comunicativa y de producción.</li> </ul>
	<p><b>Investigativas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorece la producción de conocimiento académico, al enfrentar retos de orden teórico y práctico que respaldan el desarrollo de los ejes nucleares.</li> <li>• Permite dialogar con otras formas de investigar, gracias a la construcción de un campo conceptual y procedimental que facilita la observación y el seguimiento. Un caso es la cercanía con la investigación-acción.</li> <li>• Conlleva a la cualificación de los ejes nucleares, al retroalimentarlos desde dos procedimientos: registro de las prácticas educativas y problematización de éstos, desde una visión sistémica orientada por preguntas e intereses.</li> <li>• La SE educativas fortalece la función misional de investigación del programa al afianzarse como línea de trabajo.</li> <li>• Fomenta la construcción de estrategias a partir de las prácticas relacionadas con el proceso de acompañamiento y evaluación del aprendizaje de los estudiantes.</li> <li>• Contribuye al enriquecimiento de los referentes teóricos y procedimentales de la estrategia de observación y seguimiento, gracias a los procesos de análisis, las reflexiones, las articulaciones y los nuevos conocimientos.</li> <li>• Facilita una dinamización cultural en los agentes educativos, al permitir cambios de escenarios: i) de las plataformas teóricas a escenarios de razón; ii) de la normatividad a las gramáticas; iii) de la homogeneidad a la diversidad; y iv) de objetos a sujetos.</li> </ul>

Razones que justifican la SE educativas en tecnología empresarial	
Relacionadas con los agentes educativos participantes	<p><b>Formativas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incide positivamente en la autoestima de los agentes educativos, al sentirse partícipes de un proceso cuyo horizonte es la contribución con la calidad del programa que integran.</li> <li>• Permite que los participantes se conozcan y reconozcan a sí mismos, ante el desarrollo de un quehacer común.</li> <li>• Empodera a los agentes educativos, en particular, a los participantes del grupo base y a los líderes de asignaturas. Esto se produce gracias a la formación crítico-reflexiva continua.</li> <li>• Favorece el quehacer de los agentes educativos en cuanto a: dotar de sentido sus acciones, y adoptar una posición privilegiada para la interpretación de sus experiencias. En ello, éstas son observadas de forma integral, permitiéndoles contar con elementos para dar pasos inmediatos y mediatos en materia de toma de decisiones y actualizaciones.</li> <li>• Contribuye a una visión colectiva del desarrollo de la gestión educativa del programa.</li> <li>• Rescata el proceso que se vive desde las prácticas educativas relacionadas con los ejes nucleares, al evidenciar cómo se ha actuado, al analizar los efectos de la formación como tal y al caracterizar las relaciones que se promueven en los diferentes periodos académicos.</li> </ul>
	<p><b>De interacción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permite compartir, entre prácticas similares (cursos de un mismo nivel y periodo académico), las enseñanzas surgidas de la experiencia.</li> <li>• Trasmite la experiencia entre los participantes y la confronta con las vivencias análogas o divergentes de semestres anteriores.</li> <li>• Acontece un factor de unidad y constructor de propuestas alternativas de mejoramiento en torno al horizonte de los ejes nucleares.</li> <li>• Contribuye con la cultura del trabajo colaborativo entre los participantes, en especial entre los tutores.</li> <li>• Comparte aprendizajes entre pares, se generan nuevas motivaciones de gestión educativa y se contribuye a la cohesión grupal.</li> <li>• Permite a diferentes colectivos de asignaturas, el intercambio de estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia.

## REFLEXIONES SOBRE EL TRABAJO INVESTIGATIVO

El trabajo realizado permitió destacar diferentes aspectos en correspondencia con el objeto de estudio y la perspectiva investigativa del mismo.

### Conclusiones de esta experiencia

- El concepto de sistematización de experiencias tuvo una transformación significativa al pasar de una condición general a otra de características específicas; esta última ofrece mayor sentido y contexto, gracias a la mirada integrada de: objeto-proceso-aporte. Ello fue posible por la inclusión de: i) la resignificación en torno al “qué” de la estrategia, desde la naturaleza educativa e investigativa particular; ii) la

reconfiguración del horizonte procedimental, es decir, “el cómo”. En esto fue fundamental la integración de elementos relacionados con los referentes teóricos de soporte; y iii) la nueva visión del beneficio de la estrategia en los procesos y roles del programa académico, es decir, “el para qué”.

- La conjunción de enfoques de tipo histórico, dialéctico y hermenéutico redefinió el énfasis de la sistematización en el programa, al determinar el marco epistemológico y teórico que orienta el accionar del proceso desde tres pilares básicos: la concepción de realidad educativa, la apuesta de análisis sobre la misma y la condición de historicidad y diálogo circunscrita.
- La determinación de las razones que respaldan la importancia y la continuidad



de la estrategia evidenció dos instancias sobre las cuales giran tales razones: los ejes nucleares y los participantes. Esto convoca a la gestión de empoderamiento de estos últimos en pro de la dinamización y sostenibilidad del proceso.

- Se concluye la necesidad de considerar equitativamente todas las dimensiones de la práctica educativa (personas, instrumentos, espacios, documentos y otros) para el proceso de SE. Esto es una condición que reta a la continua valoración, tanto de procesos como de roles educativos.

### *Como proyección de esta investigación*

- El producto de investigación aporta a los agentes educativos del programa un referente que, ineludiblemente, será un apoyo para transformar el discurso, la formación y la sostenibilidad de la

sistematización de experiencias educativas como estrategia de observación y seguimiento.

- El proceso de reformulación conceptual adelantado es una base sólida para la realización de la misma apuesta en lo que respecta a la reformulación metodológica. Ello podría traer consigo la consideración de categorías de interés, por ejemplo: las fases del proceso de SE, los mecanismos para la generación de registros, los recursos y los procesos de análisis e interpretación.
- Se espera que el trabajo realizado contribuya a continuar la discusión con los interesados en el campo de problemas respectivo, en aras de contar con otros constructos en torno a la pertinencia de estrategias óptimas de observación y seguimiento de experiencias educativas en el contexto universitario.

## REFERENCIAS

- ALVES, Fabiola y Miguel Ángel Contreras Natera (2008), "La sistematización de experiencias comunitarias en el proceso de educación superior transformadora", San José (Costa Rica), Biblioteca Electrónica CEP-ALFORJA, en: [http://www.cepalforja.org/sistem/sistem\\_old/ponencia\\_alves\\_contreras.pdf](http://www.cepalforja.org/sistem/sistem_old/ponencia_alves_contreras.pdf) (consulta: 5 de mayo de 2013).
- ARANGUREN Pedraza, Gilberto (2007), "La investigación-acción sistematizadora como estrategia de intervención y formación del docente en su rol investigador", *Revista de Pedagogía*, vol. 28, núm. 82, pp. 173-195.
- BARBOSA-Chacón, Jorge Winston, Juan Carlos Barbosa Herrera, Gloria Patricia Marciales Vivas y Harold Castañeda-Peña (2010), "Reconceptualización sobre las competencias informacionales. Una experiencia en la educación superior", *Revista de Estudios Sociales*, núm. 37, pp. 121-142.
- BARBOSA-Chacón, Jorge Winston, Juan Carlos Barbosa Herrera y Margarita Rodríguez Villabona (2013), "Revisión y análisis documental para estado del arte: una propuesta metodológica desde el contexto de la sistematización de experiencias educativas", *Revista Investigación Bibliotecológica*, vol. 27, núm. 61, pp. 83-105.
- BARBOSA Herrera, Juan Carlos (2010), "El guion de aprendizaje como eje para la virtualización", Veracruz, Red IC Innova CESAL, Casos: Económico administrativas, pensamiento complejo y competencias, en: [http://www.innovacesal.org/innova\\_public/cajon\\_infos/muestra\\_informacion\\_texto\\_casos](http://www.innovacesal.org/innova_public/cajon_infos/muestra_informacion_texto_casos) (consulta: 12 de junio de 2013).
- BARBOSA Herrera, Juan Carlos, Margarita Rodríguez Villabona y Jorge Winston Barbosa-Chacón (2010), "Action Research in Higher Education with ICT Incorporation. One way of assessing and transforming the educational proposals", ponencia presentada en la International Conference on Education and New Learning Technologies-EDULEARN 10, Barcelona, julio de 2010.
- BARNECHEA García, María Mercedes y María de la Luz Morgan Tirado (2007), *El conocimiento desde la práctica y una propuesta de método de sistematización de experiencias*, Tesis de Magister en Sociología, Lima, Pontificia Universidad Católica del Perú, en: [http://www.alforja.or.cr/sistem/documentos/Conocimiento\\_desde\\_practica.pdf](http://www.alforja.or.cr/sistem/documentos/Conocimiento_desde_practica.pdf) (consulta: 10 de septiembre de 2012).

- BAUMAN, Zygmunt (1999), *Modernidad líquida*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.
- BICKEL, Ana (2008), "La sistematización participativa para descubrir los sentidos y aprender de nuestras experiencias. Escuela para una educación transformadora", San Salvador, Red Alforja, en: [http://www.redalforja.net/redalforja/images/stories/sistematizacion/articulo\\_ceaal.pdf](http://www.redalforja.net/redalforja/images/stories/sistematizacion/articulo_ceaal.pdf) (consulta: 5 de junio de 2013).
- BRUNER, Jerome Seymour (1988), *Realidad mental y mundos posibles*, Barcelona, Gedisa.
- BUDGEN, David y Pearl Brereton (2006), "Performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering", ponencia presentada en el 28th International Conference on Software Engineering, Shanghai, mayo de 2006, en: <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1134500> (consulta: 29 de junio de 2013).
- CAMPO Ternera, Lilia Angélica (2007), "Sistematización de la práctica menor de la asignatura Desarrollo Humano I del Programa de Psicología de la Universidad Simón Bolívar (2003-2006)", *Psicogente*, vol. 10, núm. 18, pp. 149-162.
- CARO Gutiérrez, María Angélica, Alfonso Rodríguez Ríos, Coral Calero, Eduardo Fernández-Medina y Mario Piattini (2005), "Análisis y revisión de la literatura en el contexto de proyectos de fin de carrera: una propuesta", *Revista Sociedad Chilena de Ciencia de la Computación*, vol. 6, núm. 1, en: <http://users.dcc.uchile.cl/~mmarin/revista-sccc/sccc-web/Vol6/CCESC08.pdf> (consulta: 17 de octubre de 2013).
- CASTAÑEDA Zapata, Delio Ignacio (2004), "Estado del arte en el aprendizaje organizacional, a partir de las investigaciones realizadas en facultades de Psicología, Ingeniería industrial y la Administración de empresas en Bogotá, entre los años 1992 y 2002", *Acta Colombiana de Psicología*, núm. 11, pp. 22-33.
- CENDALES González, Lola y Alfonso Torres (2003), "La sistematización como experiencia investigativa y formativa", *Gloobal*, en: <http://www.gloobal.net/iepala/gloobal/fichas/ficha.php?entidad=Textos&tid=8062&opcion=documento> (consulta: 17 de septiembre de 2012).
- DE KERCKOVE, Derrick (1999), *Inteligencias en conexión. Hacia una sociedad de la web*, Barcelona, Gedisa.
- DE LA CUESTA Benjumea, Carmen (2006), "Teoría y método. La teoría fundamentada como herramienta de análisis", *Cultura de los Cuidados*, núm. 20, pp. 136-140.
- DELGADO Abella, Leonor Emilia y Carlos Forero Aponte (2004), "Estado del arte de las investigaciones sobre factores psicológicos en la cultura organizacional, realizadas en facultades de Psicología de Bogotá adscritas a ASCOFAPSI (1998 -2003)", *Acta Colombiana de Psicología*, núm. 11, pp. 81-96.
- DE SOUZA, João Francisco (2008), "Sistematización: un instrumento pedagógico en los proyectos de desarrollo sustentable", *Revista Internacional Magisterio*, núm. 23, pp. 8-13.
- DUARTE, Jakeline, Leidy Patricia Zapata y Rubiela Rentería (2010), "Familia y primera infancia: un estado del arte. 1994-2005", *Estudios Pedagógicos*, vol. 36, núm. 1, pp. 107-116.
- FERNÁNDEZ Sierra, Myriam (2008), "El proceso investigativo en el estado del arte de la Maestría en Educación de la Universidad Santo Tomás", *Revista Magisterio*, vol. 2, núm. 3, pp. 107-112.
- GARCÍA-Valcárcel Muñoz-Repiso, Ana y Francisco Javier Tejedor (2009), "Evaluación de procesos de innovación escolar basados en el uso de las TIC desarrollados en la Comunidad de Castilla y León", *Revista de Educación*, núm. 35, pp. 125-147.
- GHISO, Alfredo Manuel (1998), "De la práctica singular al diálogo con lo plural. Aproximaciones a otros tránsitos y sentidos de la sistematización en épocas de globalización", Grupo Chorlavi, en: <http://www.grupochorlavi.org/webchorlavi/sistematizacion/ghiso.PDF> (consulta: 27 de marzo de 2013).
- GHISO, Alfredo Manuel (2001), "Sistematización de experiencias en educación popular", Memorias del foro: "Los contextos actuales de la educación popular", Medellín, 20 de septiembre de 2001.
- GHISO, Alfredo Manuel (2003), "Investigación educativa, sujetos, gramáticas y ecologías. Apertura al conocimiento de los sujetos y de los universos posibles", Medellín, FUNLAM, en: <http://www.ts.ucr.ac.cr/binarios/pela/pl-000043.pdf> (consulta: 29 de mayo de 2013).
- GHISO, Alfredo Manuel (2008), "La sistematización en contextos formativos universitarios", *Revista Magisterio*, núm. 33, pp. 76-79.
- GLASER, Barney y Anselm Strauss (1967), *The Discovering of Grounded Theory*, Nueva York, Aldine.
- GUK, Lju y David Kellogg (2007), "The ZPD and Whole Class Teaching: Teacher-led and student-led interactional mediation of tasks", *Language Teaching Research*, vol. 11, núm. 3, pp. 281-299.
- GUTIÉRREZ Loaiza, Alderid (2012), "Negociaciones de paz en Colombia, 1982-2009. Un estado del arte", *Estudios Políticos*, núm. 40, pp. 175-200.
- HLEAP Borrero, José (1998), "Sistematizando experiencias educativas", ponencia presentada en el Seminario Latinoamericano: "Sistematización de prácticas de animación socio-cultural y participación ciudadana", Medellín, Fundación Universitaria Luis Amigó/CEAAL, 12-14 de agosto de 1998, en: <http://www.cepalforja.org/sistem/bvvirtual/?p=659> (consulta: 31 de mayo de 2013).

- HLEAP Borrero, José (2008), "La sistematización de experiencias. Una forma de investigar en educación", *Revista Magisterio*, núm. 33, pp. 80-84.
- HOYOS Botero, Consuelo (2000), *Un modelo para la investigación documental. Guía teórico-práctica sobre construcción de estados del arte con importantes reflexiones sobre la investigación*, Medellín, Señal Editora.
- JARA, Oscar (1998), "El aporte de la sistematización a la renovación teórico-práctica de los movimientos sociales", ponencia presentada en el Seminario Latinoamericano: "Sistematización de prácticas de animación sociocultural y participación ciudadana", Medellín, Fundación Universitaria Luis Amigó/CEAAL, 12-14 de agosto de 1998, en: <http://centroderrecursos.alboan.org/sistematizacion/es/registros/5774-el-aporte-de-la> (consulta: 31 de mayo de 2013).
- JARA, Oscar (2003), "Para sistematizar experiencias", *Innovando*, núm. 20, pp. 1-16.
- JARA, Oscar (2009), "La sistematización de experiencias y las corrientes innovadoras del pensamiento latinoamericano. Una aproximación histórica", *Diálogo de Saberes*, núm. 3, pp. 118-129.
- JIMÉNEZ Pinto, Juana del Carmen y María Eugenia Calzadilla Muñoz (2011), "Construcción de aulas virtuales: impacto en el proceso de formación docente", *Revista Apertura*, vol. 3, núm. 1, en: <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura3/article/view/184/199> (consulta: 19 de octubre de 2013).
- LÉVY, Pierre (1999), *¿Qué es lo virtual?*, Barcelona, Paidós.
- LÉVY, Pierre (2004), "Inteligencia colectiva", Washington, Organización Panamericana de la Salud, en: <http://inteligenciacolectiva.bvsalud.org> (consulta: 21 de septiembre de 2012).
- LOPERA Quiroz, Olga Lucía y Lina Adarve Calle (2008), "¿Hay otras maneras de leer la Ciencia?", *Revista Estudios de Derecho*, vol. LXV, núm. 146, en: <http://tesis.udea.edu.co/handle/10495/2148> (consulta: 1 de octubre de 2013).
- MARTINIC, Sergio (1998), "El objeto de la sistematización y sus relaciones con la evaluación y la investigación", ponencia presentada en el Seminario Latinoamericano: "Sistematización de prácticas de animación sociocultural y participación ciudadana", Medellín, Fundación Universitaria Luis Amigó/CEAAL, 12-14 de agosto de 1998, en: <http://www.grupochorlavi.org/webchorlavi/sistematizacion/martinic.PDF> (consulta: 30 de mayo de 2013).
- MEJÍA, Marco Raúl (2008), *La sistematización. Empodera y produce saber y conocimiento*, Bogotá, Ediciones Desde Abajo.
- MEJÍA, Mario Ardón (2000), "Guía metodológica para la sistematización participativa de experiencias en agricultura sostenible", San Salvador, Pasolac, en: [http://www.aguaycambioclimatico.info/biblioteca/ACT\\_299.pdf](http://www.aguaycambioclimatico.info/biblioteca/ACT_299.pdf) (consulta: 5 de junio de 2013).
- MESSINA, Graciela (2008), "De la experiencia a la construcción de la teoría", *Revista Internacional Magisterio. Educación y Pedagogía*, núm. 33, pp. 32-36.
- MORIN, Edgar (1999), *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*, París, UNESCO.
- PADILLA Partida, Siria (2006), "Gestión de ambientes de aprendizaje constructivistas apoyados en la zona de desarrollo próximo", *Revista Apertura*, vol. 6, núm. 5, pp. 8-21.
- PÉREZ Alcalá, María del Socorro (2009), "La comunicación y la interacción en contextos virtuales de aprendizaje", *Revista Apertura*, vol. 1, núm. 1, en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68820815003> (consulta: 25 de septiembre de 2013).
- PÉREZ Álvarez, Alexander (2009), "Re-pesar la sistematización y la investigación evaluativa en la intervención del trabajo social, como pilares para la producción de conocimiento", *Palabra*, vol. 19, núm. 10, pp. 42-57.
- PONTUAL Falcão, Taciana y Sara Price (2010), "Interfering and Resolving: How tabletop interaction facilitates co-construction of argumentative knowledge", *International Society of the Learning Sciences*, en: <http://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs11412-010-9101-9.pdf> (consulta: 14 de octubre de 2012).
- POSADA-González, Nubia (2011), "Aplicabilidad del estado del arte de Carlos Cardona Pescador en Filosofía, Antropología, Ética y Bioética", *Persona y Bioética*, vol. 15, núm. 1, pp. 67-77.
- POSTMAN, Neil (1996), *Tecnópolis: la rendición de la cultura a la tecnología*, Barcelona, Círculo de Lectores.
- RAUNER, Félix (2007), "El conocimiento práctico y la competencia de acción en la profesión", *Revista Europea de Formación Profesional*, vol. 40, núm. 1, pp. 49-73.
- REDONDO Duarte, Sara y Asencio Navarro (2007), "Sistematización de un proyecto de educación en valores", *Revista Complutense de Educación*, vol. 18, núm. 2, pp. 163-180.
- RESTREPO Mesa, María Consuelo y Luis Enrique Tabares Idárraga (2000), "Métodos de investigación en educación", *Revista de Ciencias Humanas*, núm. 21, en: <http://www.utp.edu.co/~humanas/revistas/revistas/rev21/restrepo.htm> (consulta: 30 de mayo de 2013).
- ROJAS Rojas, Sandra Patricia (2007), "El estado del arte como estrategia de formación en la investigación", *Revista Studiositas*, vol. 2, núm. 3, pp. 5-25.

- RUIZ Botero, Luz Dary (2008), "La sistematización de prácticas", en: <http://www.oei.es/equidad/liceo.PDF> (consulta: 26 de junio de 2010).
- SÁNCHEZ Corral, Luis (2003), "La semiótica de Greimas, propuesta de análisis para el acto didáctico", *Revista de Filología y su Didáctica*, núm. 26, pp. 469-490.
- SÁNCHEZ Upegui, Alexander Arbey (2010), "El artículo sistematización de experiencias: construcción de sentido desde una perspectiva crítica", *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, núm. 29, pp. 1-7.
- SÍGALES, Carles (2004), "Formación universitaria y TIC: nuevos usos y nuevos roles", *Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento*, vol. 1, núm. 1, pp. 1-16.
- STRAUSS, Anselm Leonard y Juliet Corbin (2002), *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar teoría fundamentada*, Medellín, Universidad de Antioquia.
- TORRES Carrillo, Alfonso (1998), "La sistematización de experiencias educativas: reflexiones sobre una práctica reciente", ponencia presentada durante el Tercer Congreso Iberoamericano de Desarrollo Sociocultural y Comunitario, La Habana, octubre de 1998, en: [http://www.pedagogica.edu.co/storage/ps/articulos/pedysab13\\_04arti.pdf](http://www.pedagogica.edu.co/storage/ps/articulos/pedysab13_04arti.pdf) (consulta: 29 de julio de 2013).
- Universidad Industrial de Santander (UIS) (2008), "Proyecto de transformación de tecnología empresarial de la modalidad a distancia a la modalidad virtual. Informe final", Santander, UIS.
- URIBE Tirado, Alejandro (2004), "Acceso, conocimiento y uso de las herramientas especializadas de Internet entre la comunidad académica, científica, profesional y cultural de la Universidad de Antioquia. Etapa 1: Creación del modelo para recopilación y análisis de información", en: <http://docencia.udea.edu.co/investigacioninternet/contenido/depuracion.pdf> (consulta: 2 de septiembre de 2012).
- VASCO, Carlos Eduardo (2008), "Sistematizar o no. He ahí el problema", *Revista Internacional Magisterio. Educación y Pedagogía*, núm. 33, pp. 19-21.
- VERGER Planells, Antoni (2007), "Sistematización de experiencias en América Latina. Una propuesta para el análisis y la recreación de la acción colectiva desde los movimientos sociales", en: <http://www.alboan.org/archivos/353.pdf> (consulta: 26 de marzo de 2013).
- WENGER, Etienne, Richard McDermott y William Snyder (2002), *Cultivating Communities of Practice*, Boston, Harvard Business School Press.
- WERTSCH, James (1988), *Vygotsky y la formación social de la mente*, Barcelona, Paidós.
- YOUSSEF, Adel Ben y Mounir Dahmani (2008), "The Impact of ICT on Student Performance in Higher Education: Direct effects, indirect effects and organizational change", *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, vol. 5, núm. 1, pp. 45-56.
- ZÁRATE Cifuentes, Luisa Ximena (2009), "La complejidad como referente teórico en la sistematización de experiencias educativas", *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, núm. 29, pp. 22-48.