

# Competencia informacional: desarrollo de un instrumento para su observación<sup>1</sup>

*Liliana González*

*Gloria Marciales*

Pontificia Universidad Javeriana

Bogotá, Colombia

*Harold Castañeda-Peña*

Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Bogotá, Colombia

*Jorge Barbosa-Chacón*

*Juan Barbosa*

Universidad Industrial de Santander

Bucaramanga, Colombia

## **Resumen**

Este artículo presenta los referentes conceptuales que dan soporte al diseño de un instrumento observacional para caracterizar la competencia informacional en estudiantes universitarios. Estos referentes se basan en la semiótica estructural (Greimas, 1989, Alvarado, 2007) y en una comprensión más situada de carácter histórico y cultural de esta competencia. Se concibe el instrumento como un dispositivo de orden superior en cuanto conduce a los sujetos a adoptar una posición de observadores de sí mismos (Navarro, 1995). Los resultados resaltan el carácter situado de las prácticas de acceso, evaluación y uso de fuentes de información por cuanto el instrumento toma en cuenta los contextos, los sujetos y los lenguajes.

**Palabras clave:** Competencia informacional, instrumento observacional, estudiantes universitarios, semiótica estructural.

## **Abstract**

### **Information literacy: the instrument design for its observation**

This article presents the conceptual aspects which give support to the design of an observational test oriented to characterize the information literacy in

---

<sup>1</sup> Este artículo es resultado de la investigación Diseño de un instrumento observacional para describir las competencias informacionales en estudiantes universitarios, financiada por la Vicerrectoría Académica de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá, cód. PS058 y la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad Industrial de Santander, cód. 2310067101 realizada por el grupo de investigación "Aprendizaje y Sociedad de la Información" de agosto de 2006 a agosto de 2007.

university students. These aspects are based on the structural semiotics (Greimas, 1989, Alvarado, 2007) and on a situated comprehension of the information literacy with a historical and cultural perspective. The instrument is conceived as a higher order device inasmuch it leads the students to observe themselves (Navarro, 1995). Results highlights the situated character of the practices related with the access, assess and use of information sources whereas the test takes into account the contexts, the subjects and the languages.

**Key words:** information literacy, observational instrument, university students, structural semiotics.

### Résumé

#### **Compétence informationnelle: conception d'un instrument pour son observation**

Cet article présente les cadres conceptuels qui constituent la base de la conception d'un instrument d'observation pour caractériser la compétence informationnelle chez des étudiants universitaires. Ces cadres conceptuels s'organisent autour de la sémiotique structurale (Greimas, 1989, Alvarado, 2007) et de la compréhension du caractère historique et culturel de cette compétence. L'instrument est conçu comme un dispositif d'ordre supérieur vu qu'il exige que les sujets adoptent une position d'observateurs d'eux-mêmes (Navarro, 1995). Les résultats démontrent le caractère des pratiques d'accès aux sources d'information, de leur évaluation et de leur emploi car l'instrument tient compte des contextes, des sujets et des langages.

**Mots clés:** compétence informationnelle, instrument d'observation, étudiants universitaires, sémiotique structurale.

## INTRODUCCIÓN

Este artículo, derivado de una investigación, presenta los referentes conceptuales y los procedimientos metodológicos que sustentan el desarrollo de un instrumento observacional diseñado para caracterizar la competencia informacional en jóvenes universitarios. El diseño de un instrumento de esta naturaleza, desde una perspectiva sociocultural, se justifica por la importancia y el apoyo que brinda a procesos y agentes educativos y, en particular, a experiencias de aprendizaje.

En este sentido, este instrumento permite tomar distancia epistémica de estudios tradicionales, los que muestran una tendencia instrumentalista tanto en la conceptualización como en las mediaciones.

Su aplicación contribuye a dar sentido a las prácticas de uso de las fuentes de información en relación con el aprendizaje a lo largo de toda la vida. La caracterización que emerge de su aplicación puede favorecer las gestiones académicas, pedagógicas, administrativas, tecnológicas, investigativas y de extensión de las organizaciones educativas, en su esfuerzo por responder a las exigencias en materia de acceso, evaluación y uso adecuado de fuentes de información. Igualmente, los resultados de su aplicación en contextos académicos permiten dar continuidad al diálogo con los interesados en este campo de problemas, para apoyar la formulación de políticas públicas educativas más informadas en torno a esta competencia.

En el artículo se parte inicialmente de la definición del concepto de competencia informacional de la *Association of College and Research Libraries* (ACRL) (2000), para luego presentar su reconceptualización, que se funda en referentes teóricos de la semiótica estructural (Greimas, 1989, Alvarado, 2007) y se re-orienta hacia una propuesta más situada desde la perspectiva cultural del sujeto que activamente se relaciona con la información (Montiel-Overall, 2007) y que se ha discutido en otras publicaciones teniendo en cuenta, además, el devenir histórico y cambiante de los sujetos (ver Marciales G., González, L., Castañeda-Peña, H., & Barbosa-Chacón, J.W 2008, Barbosa-Chacón, Barbosa Herrera, Marciales Vivas, y Castañeda-Peña, 2010 y Castañeda-Peña, González Niño, Marciales, Barbosa-Chacón, & Barbosa Herrera 2010). Posteriormente, se presenta el instrumento observacional de la competencia informacional identificando tres momentos como parte de su diseño; finalmente, se presentan algunas conclusiones.

### **Un punto de partida: el concepto de competencia informacional**

La revisión de los aportes teóricos e investigativos en el estudio de la competencia informacional en el contexto científico internacional pone en evidencia el énfasis que se ha hecho en la definición de la *Association of College and Research Libraries* (ACRL, 2000) y la *American Library Association* (ALA, 1989), perspectivas desde las cuales ser un sujeto competente informacionalmente significa ser capaz de reconocer cuándo se necesita información y tener la habilidad para localizar, evaluar y usar efectivamente dicha información. En esta definición hay dos aspectos relevantes. En primer lugar, el énfasis en la adquisición, el

desarrollo y la demostración de habilidades individuales; y en segundo lugar, la identificación de las prácticas de búsqueda, evaluación y uso de la información. Tales énfasis guardan relación con la historia misma del concepto en la ciencia de la información, en la cual se identifican tres momentos importantes marcados por la incidencia de perspectivas epistemológicas y teóricas diversas.

Un primer momento se caracteriza por su vinculación con los desarrollos paradigmáticos de la psicología desde una perspectiva objetivista según la cual los usuarios adquieren información desde los libros, mapas y personas consideradas como autoridades en información, como por ejemplo, los bibliotecólogos (Marciales, Barbosa, Rico & Rubiano, 2006). La competencia se entiende en esta perspectiva como *habilidad*, de manera que el énfasis en su conceptualización se hace en el papel de la práctica reiterada o de la enseñanza para el fortalecimiento de ciertos comportamientos, así como en los contextos formales de aprendizaje. La ciencia de la información orienta sus acciones hacia la instrucción en información específica y precisa, de manera que la evaluación de tales aprendizajes se centra en los conocimientos adquiridos, medidos a través de pruebas objetivas (Montiel-Overall, 2007).

Un segundo momento emerge de la influencia de las ideas de Dewey (1997) sobre el aprendizaje experiencial, según las cuales los aprendices son pensadores y no “vasijas vacías” receptoras de información. La competencia informacional se entiende como *destreza para el acceso a información* (Montiel Overall, 2007), perspectiva en la cual el eje del concepto se encuentra en el desarrollo de un hacer de orden instrumental para el acceso, la evaluación y el uso de la información. Se considera el procesamiento de información por parte de los usuarios como un aspecto importante en la construcción de significado a partir de fuentes de información.

Un tercer momento pone en relación la psicología y la ciencia de la información, gracias a la influencia que en el primero de tales campos de conocimiento tuvieron las ideas de Vygotsky (mediados de la década de los 90). Se entiende la competencia informacional como una práctica con dimensión social y cultural; y el énfasis se centra en la relación existente entre su desarrollo y la formación de un sujeto social capaz de asumir con conciencia, tanto crítica como ética, la diversidad y complejidad de factores culturales que median el acceso a la información y la información misma.

Esta última perspectiva introduce variables como la *cultura*, condición inseparable de la forma de pensar y aprender de los sujetos; la *actividad humana como situada en un contexto de interacción social y cultural*; la *interacción con otros*, mediadora de la *construcción de conocimiento* y las *diferencias culturales y contextuales*, configuradoras de ideas y prácticas cotidianas.

Un aporte importante que emerge de esta perspectiva de corte sociocultural es el reconocimiento de la autoridad de los individuos así como de las comunidades para crear, usar y evaluar información, y no solamente la autoridad de las fuentes validadas por comunidades científicas. Adicionalmente, se incorporan tres principios a la conceptualización de la competencia informacional. En primer lugar, la concepción de la cultura como mediadora de la forma como el sujeto construye significado a partir de la información, inseparable del pensar y del actuar. En segundo lugar, la concepción de transformación de la competencia informacional que evoluciona con el paso del tiempo gracias a la influencia de factores socioculturales. Y en tercer lugar, la concepción del desarrollo de la competencia informacional como flexible y delineado por experiencias y actividades culturales (Montiel-Overall, 2007).

En el contexto de este estudio se considera que la competencia informacional integra no solamente las dimensiones social y cultural sino también una dimensión histórica dado que el sujeto que hace uso de la información es un sujeto dinámico y en permanente proceso de cambio. La historia del sujeto se constituye en fuente de recuerdo y de olvido que hace posible establecer continuidades asociadas a la forma de acceder, hacer uso y apropiarse de la información. En este sentido, cobran relevancia aquellos instrumentos y prácticas que emergen en las interacciones establecidas en las comunidades de referencia de los usuarios de la información, en los cuales se plasman las creencias y prácticas compartidas por grupos sociales en contextos históricos particulares.

Lo anterior evidencia un desplazamiento de una concepción de la competencia como “saber hacer” y sus variaciones, a entenderse como el entramado de relaciones tejidas entre las adhesiones y creencias, las motivaciones y las aptitudes del sujeto epistémico, construidas a lo largo de su historia en contextos situados de aprendizaje, formales y no formales (Marciales, González, Castañeda-Peña & Barbosa-Chacón,

2008). Tal entramado de relaciones actúa como matriz de referencia de las formas de apropiación de la información que tienen lugar a través del acceder, evaluar y hacer uso de ésta, y que expresan los contextos culturales en los cuales fueron construidas.

Este desplazamiento de la concepción misma de la competencia informacional lleva a concebir un instrumento que toma distancia de los paradigmas tradicionales y su incidencia en la instrumentación en Ciencias Sociales a fin de dar cuenta de las diferentes modalidades que intervienen en dicha competencia, temática que se abordará más adelante.

### **Diseño del instrumento observacional: un método**

El diseño de instrumentos en ciencias sociales y humanas ha estado marcado por el paradigma positivista, tradición que considera la encuesta como herramienta propia de una aproximación cuantitativa útil para la medición, la predicción y la objetividad. Desde este punto de vista, la encuesta “es la forma monológica de una relación dialógica que ella misma suscita y al mismo tiempo prohíbe, pero sin poderla anular” (Navarro, 1995).

En esta línea de medición objetiva se encuentran cuatro perspectivas desde las cuales se han diseñado diferentes instrumentos: los cuestionarios extensos diseñados con preguntas cerradas (Cameron, Wise & Lottridge, 2007; O’Connor, Radcliff, & Gedeon, 2002; Helmke & Matthies, 2004; Houlson, 2007; Knight, 2002, 2006; Noe & Bishop, 2005; Ondrusek, Dent, Bonadie-Joseph, & Williams, 2005 y Burkhardt, 2007), los reportes de auto-eficacia (Kurbanoglu, Akkoyunlu, & Umay, 2006), el ensayo reflexivo (Nutefall, 2005) y los portafolios (Buchanan, Luck, & Jones, 2002; Fourie & Niekerk, 2001; Machet, 2005; Muiherrin, Kelly, Fishman, & Orr, 2004; Sharma, 2007 y Sonley, Turner, Myer, & Cotton, 2007). Dichos instrumentos se basan en indicadores de confiabilidad y de validez a fin de garantizar la calidad de los instrumentos y la precisión de la medición, sin tener en cuenta factores contextuales, históricos y culturales de los sujetos.

Desde otros lugares, esta concepción de instrumento es objeto de crítica porque impone al observado la perspectiva del observador desconociendo la multiplicidad y complejidad de la realidad del sujeto que es interpelado. Adicionalmente, si bien principios como los de

objetividad, transparencia y universalidad resultan pertinentes para el diseño de instrumentos en campos de conocimiento como el de las ciencias naturales o las ciencias políticas, en el campo de las ciencias sociales y humanas resultan limitados y simplificadores en la medida en que desconocen la dimensión plural, compleja, histórica y contextual de los fenómenos sociales (Navarro, 1995).

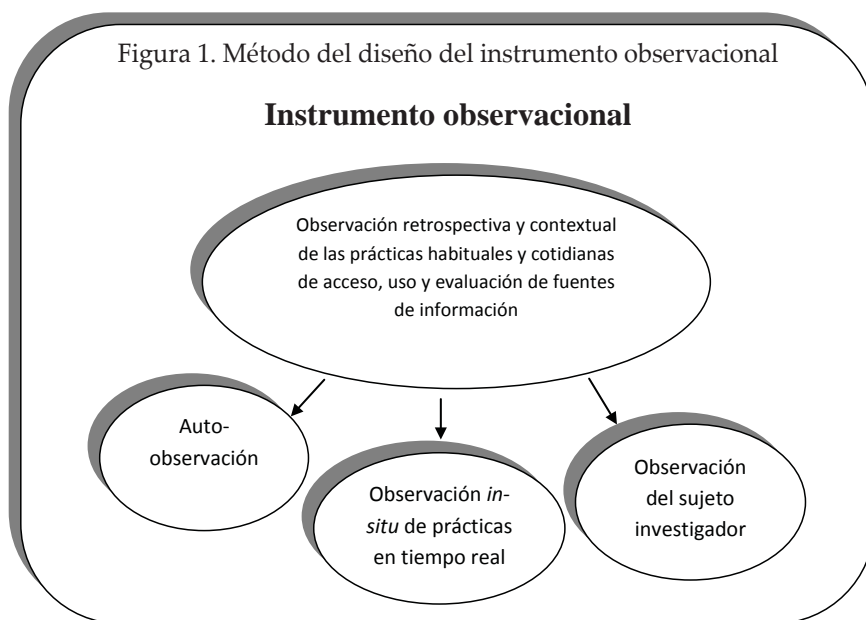
Teniendo en cuenta lo anterior, un giro importante en la conceptualización que se ha hecho respecto a los cuestionarios y otros instrumentos propios de la investigación en ciencias sociales y humanas es el que se propone desde paradigmas post-positivistas en los cuales se entiende que todo instrumento (encuesta, cuestionario, entrevista escrita, entre otros) es ante todo un texto en el cual se plasma una interpretación de la realidad; esta interpretación es propuesta desde la perspectiva de un sujeto epistémico que interpreta desde un lugar no neutral una realidad que se constituye en el objeto de observación (Navarro, 1995). En esta perspectiva se resume la tradición científica y el conocimiento experto desde donde se imponen marcos interpretativos.

El instrumento diseñado para aproximarse a la caracterización de la competencia informacional es concebido como un dispositivo de orden superior que se constituye como tal en cuanto interpela a los sujetos a adoptar una posición de observadores de sí mismos suscitando en ellos procesos de auto-observación que se expresan en sus respuestas al instrumento (Navarro, 1995). Se considera de orden superior en tanto cumple con dos condiciones, por una parte, invita al sujeto que es interrogado a observarse a sí mismo de manera intencionada en función de categorías que el instrumento propone, las cuales son solamente un medio para hacer posible la refracción de significados. Por otra parte, su utilidad depende de la disposición del sujeto para actuar en el sentido en que el instrumento propone; así, conciencia y voluntariedad se constituyen en condiciones inalienables de un instrumento que pretende dar cuenta del entramado de relaciones tejidas en la configuración de la competencia informacional.

El instrumento observacional de la competencia informacional busca entonces permitir que los sujetos den una mirada retrospectiva y contextual sobre sí mismos que haga posible recuperar prácticas habituales y cotidianas relacionadas con el acceso, la evaluación y el uso de las fuentes de información.

Este instrumento hace posible la convergencia de tres perspectivas en la observación. En primer lugar la mirada en retrospectiva que hace el sujeto sobre sus prácticas habituales para acceder, evaluar y hacer uso de la información; en segundo lugar, la observación *in situ* que este mismo sujeto hace sobre sus prácticas actualizadas en tiempo real y en tercer lugar, la observación que hace el sujeto investigador de las prácticas actualizadas por el sujeto al cual interpela. Se ponen así en diálogo tres sentidos construidos sobre una misma realidad (Cf. Apartado c). En el siguiente esquema se puede observar esta relación triádica:

### Instrumento observacional



Un instrumento de esta naturaleza se caracteriza por estimular la reflexividad de manera intencional para recoger la diversidad de narrativas (Vila, 1996) acerca de una realidad vivida por los sujetos. Como instrumento de refracción de significados sociales, actúa a manera de prisma para descomponer el espectro de significados y permitir la diferenciación entre concepciones cualitativamente distintas producidas por dichos sujetos sobre la realidad social; de esta manera, permite captar aquellos patrones de significación que subyacen y dan sentido a las prácticas.



El instrumento, como texto, plasma una determinada interpretación de la realidad social y potencia la condición de sujeto autónomo del sujeto que es interpelado a través del instrumento, y el cual responde desde sus interpretaciones de realidad sobre la cual es interrogado (Navarro, 1995).

## Proceso de diseño del Instrumento

### *a. Referentes conceptuales*

El diseño del instrumento se basa en la reconceptualización de competencia informacional de Marciales et al. (2008), Barbosa-Chacón, Barbosa, Marciales, y Castañeda-Peña (2010) y en los aportes de Greimas (1989) y Alvarado (2007). Estos dos últimos autores establecen una relación de jerarquía entre la competencia y la ejecución, en que la primera es concebida de orden superior y remite a la existencia de una instancia virtual, de carácter presupuesto o subyacente, que produce el hacer, de manera que la ejecución en sí misma no es otra cosa que la forma realizada de la acción, mas no la competencia propiamente dicha (Alvarado, 2007).

Los aportes del modelo greimasiano son confrontados con los planteamientos de Alvarado (2007), para quien “resulta excesivamente limitado suponer que solamente el saber determina las acciones de los individuos” (p.3). Las limitaciones identificadas desde esta autora en la perspectiva greimasiana se resolvieron a partir de los mismos planteamientos básicos de Greimas (1973), ampliando los niveles o modos de existencia previos del hacer-ser, e introduciendo una modalidad de orden epistémico, denominada *potencializante*, la que otorga un lugar a las creencias y a las adhesiones del sujeto, como elementos constitutivos de la competencia informacional propiamente dicha. La matriz que se configura como referente para el diseño del instrumento se ilustra en la Tabla 1.

Tabla 1: Modalidades de la competencia según Alvarado (2007, p. 5)

<b>Modos de Existencia</b>	<b>MODO POTENCIALIZADO</b>	<b>MODO VIRTUALIZADO</b>	<b>MODO ACTUALIZADO</b>	<b>MODO REALIZADO</b>
RELACIÓN LOGICA	<i>Creencias</i>	<i>Motivaciones</i>	<i>Aptitudes</i>	<i>Efectuaciones</i>
Sujeto/Objeto	Creer	Querer	Saber	Ser Hacer
Sujeto/Sujeto	Adherir	Deber	Poder	

Este constructo de competencia desde la perspectiva semiótica propuesta por Alvarado fundamenta la reconceptualización de la competencia informacional en la cual se entretujan las condiciones y presupuestos que articulan las cuatro modalidades que la constituyen: potencializante, virtualizante, actualizante y realizante. Para ejemplificar lo anterior y proceder a la definición de las cuatro modalidades que constituyen la competencia, se retoma el siguiente relato, discutido en Marciales et al (2008: 644) y que se produce al preguntarle a una estudiante, Camila, acerca de lo que había hecho para responder a un trabajo académico sobre aspectos asociados a la muerte de John F. Kennedy:

Lo primero que hice fue entrar a Internet, busqué en google y puse el nombre de "John F. Kennedy" ya que es el tema a investigar. Encontré diferentes opciones pero una de las que más me llamó la atención porque me pareció muy concreta fue "asesinato de John F. Kennedy".

Cuando entré en la página encontré exactamente la información que estaba buscando. Leí y tomé algunas notas. Enseguida salí de la página y busqué la misma información en otro buscador: en Yahoo. Esta vez también encontré lo que estaba buscando pero en Inglés y con un poco de información adicional. Tomé notas y luego volví a visitar otras páginas en donde, no encontré nada diferente. Volví a la pagina inicial: "Wikipedia" y empecé a escribir resumidamente lo que encontré con las notas que tenía y la información en el computador (sic)<sup>2</sup>.

A continuación se define cada modalidad y se ejemplifica con fragmentos del relato anterior.

<sup>2</sup> Texto escrito por Camila (nombre ficticio), 24 años, estudiante de segundo semestre de Licenciatura en Lenguas Modernas. La transcripción del relato conserva los errores de ortografía del texto original.

- La *Modalidad Potencializante* corresponde a las concepciones que posee el sujeto sobre el conocimiento y la forma de llegar a conocer, las cuales se manifiestan en la forma como asume una posición frente a un problema, una necesidad o un tema que lo reta. Por ejemplo, Camila afirma: *Encontré diferentes opciones pero una de las que más me llamo la atención porque me pareció muy concreta fue "asesinato de John F Kennedy"*.
- La *Modalidad Virtualizante* comprende los deseos y deberes del sujeto que lo preparan y mueven a realizar una acción, es decir, corresponde a sus motivaciones. Por ejemplo, *lo primero que hice fue entrar a Internet, busqué en google y puse el nombre de "John F. Kennedy" ya que es el tema a investigar*.
- La *Modalidad Actualizante* hace referencia al conocimiento que el sujeto tiene sobre qué hacer y cómo realizar una acción de búsqueda de información. Supone conocimiento del contexto de la "tarea" y el reconocimiento de los factores involucrados en su solución. Por ejemplo, *lo primero que hice fue entrar a Internet, busqué en google y puse el nombre de "John F. Kennedy"*.
- La *Modalidad Realizante* es entendida como la ejecución del sujeto al hacer uso de las fuentes de información y se expresa en la forma como se apropia (accede, evalúa y usa) de la información, y como comunica la elaboración que hace a partir de dichas fuentes. Por ejemplo, *tomé notas y luego volví a visitar otras páginas en donde, no encontré nada diferente. Volví a la pagina inicial: "Wikipedia" y empecé a escribir resumidamente*.

### ***b. Operacionalización de categorías de análisis***

La comprensión de las modalidades lleva a identificar categorías y subcategorías para la observación de la competencia informacional. En la Tabla 2 se presenta la definición de cada una de ellas según las diferentes modalidades de la competencia:

Tabla 2: Categorías y Subcategorías estructurantes de las Modalidades de la Competencia Informacional (Elaboración propia)

		<b>Categoría</b>	<b>Sub-categoría</b>
P O T E N C I A L I Z A N T E S I O N E S	C R E E N C I A S	<b>NATURALEZA DEL CONOCIMIENTO</b> Creencias sobre qué es el conocimiento. Va desde la visión del conocimiento como absoluto hacia una visión relativista, o una de tipo contextual y constructivista.	Certeza del conocimiento
			Simplicidad del conocimiento:
	A D H E S I O N E S	<b>PROCESO PARA LLEGAR A CONOCER</b> Creencias construidas sobre el proceso por el cual la persona llega a conocer; incluye evaluación de la evidencia, el papel de la autoridad y el proceso de justificación.	Fuente de conocimiento:
			Justificación del conocimiento:
V I R T U A L I Z A N T E		Motivaciones	Asumiendo que existe un grado de obligación en la realización de tareas académicas, se entienden las motivaciones como el conjunto de razones que mueven a la acción, ubicadas en un continuo entre la acción motivada por el deber y la acción motivada por razones propias como la autodeterminación, la curiosidad, el desafío o el esfuerzo.
A C T U A L I Z A N T E		Aptitudes	<b>Saber</b> Conocimientos que tiene la persona sobre el acceso, evaluación y uso de fuentes de información y su utilidad en función de los objetivos académicos que se pretende alcanzar. <b>Poder</b> Recursos personales o contextuales con los que cuenta una persona para la realización de una tarea académica.

R E A L I Z A N T E	EJECUCIONES	Comportamientos que dan cuenta de las formas de acceder, evaluar y hacer uso de la información, observados durante la ejecución de una tarea académica, en un contexto situado de aprendizaje.
--	-------------	--

En la modalidad potencializante se destaca el concepto de “creencia”, término que alude a las teorías y creencias que sostienen los sujetos sobre el conocer, premisas epistemológicas que median las formas como se acercan al conocimiento e influyen el proceso de conocer y de razonar. En este campo de problemas, en el cual se identifican tres corrientes investigativas (cf. Introducción), la conceptualización de la competencia informacional se enmarca en el modelo de Hofer y Pintrich (1997). De acuerdo con estos planteamientos, las creencias epistemológicas son convicciones personales no verificadas sobre qué es el conocimiento y el proceso para llegar a conocer; no se encuentran organizadas en periodos de desarrollo y pueden variar inclusive unas independientemente de las otras. Tales creencias influyen en la comprensión y la realización de tareas académicas en la medida en que constituyen el corazón de las teorías sostenidas por los individuos y, en conjunto, proporcionan un marco explicativo sobre el pensamiento relacionado con lo que es conocer.

Con relación a la modalidad virtualizante, se revisó el concepto de motivación que ha sido abordado y definido desde perspectivas psicológicas como el conductismo y el cognitivismo (Santrock, 2001) con énfasis en el comportamiento y sus reforzadores o en factores atribucionales, respectivamente. En este artículo se entiende la motivación como el conjunto de razones de la persona que la mueven a la acción de manera sostenida; el énfasis se encuentra en los argumentos que la persona tiene para realizar una tarea académica. La motivación emerge en contextos situados de aprendizaje y fluctúa a lo largo de un continuo entre la motivación guiada por el interés de conocer (motivación epistémica), hacia aquella orientada fundamentalmente por el deber para la obtención de un resultado tangible como pueden ser las calificaciones (Hernández, 2001).

En la modalidad actualizante, se partió de la propuesta teórica de Alvarado (2007), a partir de la cual se identifican dos factores como constitutivos de dicha modalidad. Ellos son los *conocimientos* que posee una persona para la realización de una determinada tarea académica y los *recursos (personales o contextuales)* con que cuenta para llevar a la práctica dichos conocimientos. Cada uno de tales factores es condición necesaria mas no suficiente para dar cuenta de las aptitudes con que cuenta la persona para acceder, evaluar y hacer uso de la información. Algo que queda implícito en tal definición es que la aptitud no obedece a condiciones innatas sino a factores personales y contextuales con que cuenta o ha contado la persona a lo largo de su historia de vida para actuar en la solución de un problema y obtener resultados pertinentes.

### *c. Instrumento de Observación de Prácticas de uso de las fuentes de información en contextos situados de aprendizaje*

El diseño del instrumento observacional se lleva a cabo en tres momentos.

#### **Momento 1**

Este momento presenta de manera descriptiva las acciones que un experto de la Ciencia de la Información lleva a cabo para resolver un problema de información. Con el fin de explorar en una situación hipotética las acciones de un experto en la búsqueda de información, en el proceso seguido en la investigación se formuló a un profesional de la bibliotecología una pregunta en torno a la relación entre John F. Kennedy y la guerra de Vietnam, por considerar que este tema-problema suscita un conflicto cognitivo y da lugar a una respuesta abierta.

El registro de la observación del proceso llevado a cabo por el experto se presenta a continuación en la Tabla 3:

Tabla 3. Registro de la observación (Elaboración propia)

REGISTRO DE LAS ACCIONES REALIZADAS POR UN EXPERTO EN LA TAREA DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN
<p>Inicia la búsqueda con una pregunta-problema, identificando primeras palabras clave, temas subyacentes, contexto del problema, cubrimiento geográfico y población; define el inglés como el idioma de búsqueda.</p> <p>Busca otras palabras clave y las normaliza utilizando el Tesauros. Con base en lo anterior, inicia la búsqueda en catálogos de bibliotecas, bases de datos y motores de búsqueda. Nuevas palabras clave emergen de esta primera búsqueda, las cuales son normalizadas y traducidas al inglés. Identifica, luego, el tipo de material (fuentes primarias y secundarias), selecciona el tipo de bases de datos (biográficas, bibliográficas y bases de datos universitarias) y organiza la búsqueda según el tipo de tarea académica y el tiempo asignado para realizarla.</p> <p>El experto define una estrategia de búsqueda para la cual utiliza operadores booleanos y establece límites, si es necesario. Con la estrategia inicia la búsqueda en meta-buscadores de recursos bibliográficos y selecciona fuentes de información valorando la autoridad, el respaldo bibliográfico, el nivel de citación y el factor de impacto. Por último, establece una estrategia de estudio que permite hacer análisis, contrastes y formular conclusiones de su tarea para poderla comunicar. Termina haciendo una evaluación del proceso que lo retroalimenta y permita extraer conclusiones.</p>

Los resultados de esta observación son la base para la revisión de los referentes conceptuales e investigativos (California State University (CSU), The Social and Behavioural Research Institute (2000)), de donde se deriva la propuesta metodológica de este estudio basada en escenarios. Se entiende por escenario una situación problemática que suscita un conflicto cognitivo, estimula el deseo de buscar información en diferentes fuentes y conduce a la generación de un producto final como resultado de una búsqueda informada.

### Momento 2

Este momento presenta de manera descriptiva las acciones llevadas a cabo por estudiantes universitarios para resolver un problema de información. Con este propósito, se elige como escenario un fragmento de 15 minutos de la película JFK<sup>3</sup> para responder a la pregunta-problema ¿Qué intereses cree usted que pudieron estar vinculados con el asesinato del Presidente John Fitzgerald Kennedy? Este fragmento cumple con las características propias de los escenarios. Con el fin de garantizar la disponibilidad de diversas fuentes de información, se selecciona una biblioteca universitaria como contexto para la búsqueda de información

<sup>3</sup> Película JFK (1991). Oliver Stone.

y se escogen tres estudiantes de la Licenciatura en Lenguas Modernas de la PUJ y un estudiante de Tecnología Empresarial a Distancia de la Universidad Industrial de Santander UIS que deciden voluntariamente participar en esta experiencia piloto.

El proceso se inicia con una breve conversación de cinco minutos sobre la opinión que los estudiantes tienen acerca del papel de los Estados Unidos en conflictos armados de orden internacional para observar los posicionamientos individuales frente a dicha problemática, antes de iniciar la tarea de búsqueda de información.

La tarea consiste en buscar información pertinente para dar respuesta a la pregunta-problema. El producto de la tarea y el auto-registro del proceso de búsqueda de información llevado a cabo se entregan a los investigadores, como base para la realización de las entrevistas individuales semi-estructuradas, cuyo objetivo es comprender el proceso de acceso, evaluación y uso de las fuentes de información por parte de los estudiantes.

Teniendo en cuenta las categorías ya establecidas para la observación de las prácticas de acceso, evaluación y uso de las fuentes de información, se registra el dato utilizando la ficha ilustrada en la Tabla 4.

Tabla 4. Ficha de Registro (Elaboración propia)

REGISTRO DE LAS ACCIONES REALIZADAS DURANTE LA TAREA DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN			
Modalidad Realizante			
ACCEDER ¿Qué fuentes busca?	EVALUAR ¿Cómo las selecciona?	HACER USO ¿Cómo las procesa, maneja?	COMUNICAR ¿Cómo las representa?
Notas del observador:			

Como puede observarse en la Tabla 4, cada observador consigna en las diferentes columnas las acciones llevadas a cabo por el estudiante. Por ejemplo, en el Acceder, el observador consigna la información relativa a las fuentes que busca el estudiante, en tanto que en el Evaluar, indaga sobre la manera de seleccionar las fuentes para determinar su pertinencia, sentido y utilidad; en el Hacer Uso, se interroga sobre la forma de utilizar las fuentes y lo que hace con ellas, en tanto que en el Comunicar se observa el producto resultante de la búsqueda.



La interpretación del dato a la luz de las categorías y sub-categorías establecidas lleva a identificar tendencias en el acceder, evaluar y usar fuentes de información, que se denominan perfiles (ver Castañeda-Peña et al, 2010). Para este estudio, se entiende por perfil la expresión de formas preferidas de actuar en un contexto situado. Con esta definición no se pretende clasificar a los usuarios de las fuentes de información, ni hacer generalizaciones, sino dar cuenta de la manera como los usuarios de la información actúan en un contexto académico, en este caso universitario, en una etapa específica de sus trayectorias de vida.

La Tabla 5 presenta un ejemplo de la manera como se articulan las diferentes modalidades y los perfiles.

Tabla 5: Ejemplo de categorías, subcategorías y perfiles correspondientes a la Modalidad Potencializante de la Competencia Informacional (Elaboración propia)

	<i>Categoría</i>	<i>Sub-categoría</i>	<i>Perfil</i>
C R E E N C I A S	<p><b>Naturaleza del conocimiento</b> Creencias sobre qué es el conocimiento. Va desde la visión del conocimiento como absoluto hacia una visión relativista, o una de tipo contextual y constructivista.</p>	<p><b>Certeza del conocimiento</b> Grado en que la persona concibe el conocimiento como fijo, conformado por verdades absolutas, o como fluido, tentativo y evolutivo.</p>	<p><b>Perfil 1</b> Afirmaciones que indican que las fuentes de información son tomadas como verdaderas o inamovibles.</p> <p><b>Perfil 2</b> Afirmaciones que indican que las fuentes de información son empleadas como insumos para llegar a conclusiones propias.</p> <p><b>Perfil 3</b> Afirmaciones que indican que las fuentes de información son empleadas como perspectivas o puntos de vista tentativos que emplea como hipótesis de trabajo controvertibles.</p>

La Tabla 5 presenta un ejemplo de la operacionalización de cada una de las categorías y sub-categorías de la modalidad potencializante y algunos criterios que el observador debe tener en cuenta para la categorización de las acciones de búsqueda de información llevadas a cabo por los estudiantes.

A continuación se describen las características generales de cada uno de los perfiles, teniendo en cuenta las trayectorias de vida, las adhesiones y creencias, las motivaciones, los conocimientos y actitudes y las acciones que subyacen al acceder, evaluar y hacer uso de las fuentes de información.

### ***Perfil Recolector***

Este perfil se caracteriza por acciones que dan cuenta de aprendizajes derivados de experiencias de ensayo y error en el acceso, evaluación y uso de fuentes de información; se privilegian los resultados de prácticas académicas “exitosas”, en las que el éxito es medido por la nota obtenida. Algo que caracteriza este perfil es la creencia de que la verdad existe en algún lugar y este lugar puede ser Internet porque allí “se encuentra todo” (Castañeda-Peña et al, 2010), además es fácil y rápido. En este sentido, el estudiante orienta sus prácticas hacia la búsqueda de la verdad y tiende a recolectar mucha información. Las motivaciones emergen del deber, es decir, de lo que se supone que es esperado por una figura de autoridad en términos del desempeño individual. En cuanto al acceso, evaluación y uso de las fuentes de información, se observa que Google y Wikipedia son empleadas como herramientas principales de búsqueda, así como palabras clave evidentes en la tarea asignada. Existe ausencia de planificación y la información localizada tiende a copiarse textualmente a partir de las fuentes seleccionadas.

### ***Perfil Verificador***

Este perfil se caracteriza por acciones que dan cuenta de aprendizajes derivados del acompañamiento recibido en la familia o en la escuela. El conocimiento sobre el conocimiento mismo y la forma de llegar a conocer es entendido como relativo al punto de vista en el cual se sustenta. Se valora la existencia de diferentes perspectivas sobre un problema y se plantea como condición el que las fuentes de información provengan de

páginas seguras validadas por criterios académicos o científicos, como por ejemplo las revistas científicas o las páginas de Internet de instituciones especializadas en el tema de investigación, o incluso resultados de investigación. Google es considerado como herramienta para construir un mapa del territorio que se va a explorar y los libros son una fuente útil cuando se tiene un conocimiento general del tema. Las motivaciones hacia la realización de una tarea están orientadas hacia el logro de metas de formación profesional. La búsqueda de fuentes de información se hace en páginas con datos confiables, como bases de datos, bibliotecas y archivos derivados de investigaciones. Se eligen fuentes de información con puntos de vista diferentes sobre el mismo tema, las cuales son verificadas a través del análisis de la relación entre los textos encontrados en Internet y los textos disponibles en la biblioteca, en cualquier formato.

### *Perfil Reflexivo*

Este perfil se caracteriza por acciones que dan cuenta de aprendizajes derivados, en primera instancia, de las prácticas familiares de acceso, evaluación y uso de fuentes de información, fortalecidas por experiencias académicas en el contexto escolar.

En lo que respecta a las creencias sobre el conocimiento y la forma de llegar a conocer, se considera que la información más pertinente es aquella que proviene de páginas con reconocimiento académico y los libros son considerados como fuentes de información que amplían la comprensión. El uso de Internet para acceder a fuentes de información depende de los límites de tiempo de la tarea. Las motivaciones para la realización de tareas académicas se orientan por el logro del proyecto de vida así como de la riqueza que representa todo conocimiento nuevo. La búsqueda de fuentes de información tiende a iniciarse a partir de la formulación de preguntas propias y de la planificación de la búsqueda en función de éstas. Las fuentes de información de páginas reconocidas académicamente son seleccionadas, y se hace una validación de ellas con otras fuentes reconocidas, y con el propio punto de vista. El análisis y valoración de la información tiene lugar en función de las preguntas propias formuladas al comienzo de la búsqueda.

Los resultados de este momento 2 llevan al diseño de un primer instrumento observacional constituido por 1) cuestionario de perfil, 2) tarea de búsqueda de información y 3) entrevista semi-estructurada.

### Momento 3:

Este momento presenta la estructura del instrumento observacional en la cual se integran los aprendizajes derivados de los momentos 1 y 2. El instrumento observacional diseñado para la caracterización de la competencia informacional comprende dos componentes: 1) recolección de datos y 2) registro y análisis de los datos.

1. Recolección de datos. Este componente comprende a) cuestionario de perfil, b) tarea y c) entrevista semi-estructurada

a) El cuestionario para perfilar al usuario de fuentes de información busca identificar las prácticas que los estudiantes perciben como habituales en la forma como acceden, evalúan y usan fuentes de información. Este cuestionario está constituido por 16 preguntas, de las cuales 3 son abiertas y 13 son cerradas. En la Tabla 6 se presenta un ejemplo de pregunta teniendo en cuenta una de las modalidades de la competencia, en el cual se pueden apreciar las categorías y sub-categorías.

Tabla 6: Ejemplo de pregunta del cuestionario de perfil (Elaboración propia)

	CATEGORÍA	Sub-categoría	Pregunta
C R E E N C I A S	<p><u><b>Naturaleza del conocimiento:</b></u>                      Creencias sobre lo que la persona cree que es el conocimiento.                      Va desde la visión del conocimiento como absoluto hacia una visión relativista, o una de tipo contextual y constructivista.</p>	<p><u><b>Certeza del conocimiento:</b></u> grado en que la persona concibe el conocimiento como fijo, conformado por verdades absolutas, o como fluido, tentativo y evolutivo.</p>	<p>Suponga que está realizando un trabajo sobre el universo y encuentra en Wikipedia la siguiente información: “Universo es una palabra derivada del griego que a su vez proviene de unus (‘uno’, en el sentido de ‘único’). Al respecto considera que la información que encontró es: (Si escoge la opción “otro” diga cuál y por qué)                      Verificable                      Controvertible                      Cierta                      Otro</p>

La tabla 6 ejemplifica un tipo de pregunta del cuestionario de perfil correspondiente a una de las sub-categorías de la modalidad potencializante.

b) La tarea consiste en la búsqueda de información y tiene como objetivo la puesta en acto de la competencia informacional. Metodológicamente, se emplea el protocolo de pensamiento en voz alta (Ericsson y Simon, 1993), con el fin de hacer explícitos los pensamientos que orientan las acciones llevadas a cabo por la persona que accede y usa fuentes de información; se hace igualmente un registro fílmico del proceso.

Para el pilotaje del instrumento observacional, se escogen estudiantes de la Facultad de Psicología de la Pontificia Universidad Javeriana y un estudiante de Tecnología Empresarial a Distancia de la Universidad Industrial de Santander que voluntariamente deciden participar. Con el fin de garantizar la rigurosidad investigativa, el escenario escogido se modificó respecto al implementado en el momento 2. El tema de la tarea para la búsqueda de fuentes de información es “las abejas y su conducta de comunicación”, y se escoge por tres razones:

- Ha sido objeto de investigación científica, de manera que es posible acceder a fuentes de información documentadas.
- Se validó como instrumento de investigación en estudios como los adelantados por Hofer (2000), sobre epistemologías personales.
- Despierta interés en los estudiantes universitarios y los involucra en procesos de búsqueda de información, según se verificó en estudios previos (Hofer, 2000).

Para la realización de la tarea, se indica al estudiante que dispone de 20 minutos durante los cuales debe imaginar que está tomando un curso en un área relacionada con el comportamiento animal, y que debe realizar una búsqueda de fuentes de información para entregar un ensayo al finalizar.

Terminado el tiempo, se pide a los estudiantes elegir las tres fuentes de información que consideren más pertinentes para la realización de la tarea y explicar dicha elección por escrito; no se solicita la elaboración de ensayo alguno.

c) La entrevista semi-estructurada busca identificar el sentido de las acciones realizadas por los sujetos participantes en diálogo con los investigadores. Se indaga por la historia de vida y su relación con las formas de expresión de la competencia informacional; se hace grabación de la entrevista. En la Tabla 7 se presenta un ejemplo de la guía de la entrevista semi-estructurada, en la cual

se pueden apreciar las categorías y sub-categorías de una de las modalidades de la competencia informacional.

Tabla 7. Ejemplo de guía de la entrevista semi-estructurada (Elaboración propia)

	CATEGORÍA	Sub-categoría	Pregunta
C R E E N C I A S	<p><b><u>Naturaleza del conocimiento:</u></b> Creencias sobre lo que la persona cree que es el conocimiento. Va desde la visión del conocimiento como absoluto hacia una visión relativista, o una de tipo contextual y constructivista.</p>	<p><b><u>Certeza del conocimiento:</u></b> grado en que la persona concibe el conocimiento como fijo, conformado por verdades absolutas, o como fluido, tentativo y evolutivo.</p>	<p><b>¿Qué razones te llevan a afirmar que las fuentes consultadas son las más pertinentes?</b> <b>Indagar cuál de los siguientes criterios orientaron principalmente la búsqueda de fuentes de información:</b> <b>P1</b> Información Verdadera. <b>P2</b> Información Verificable. <b>P3</b> Información Verosímil.</p>

La tabla 7 presenta un ejemplo de algunas de las preguntas propuestas al entrevistado para profundizar en una de las sub-categorías correspondientes a la modalidad potencializante.

2. Registro y análisis de los datos:

Para el registro y análisis de los datos se empleó un sistema cerrado, categorial descriptivo. Es cerrado en tanto que está constituido por categorías previamente definidas, mutuamente excluyentes. Es categorial descriptivo en cuanto se seleccionan los comportamientos, acontecimientos y procesos que tienen lugar dentro de unos límites espacio-temporales definidos, con el fin de identificar de manera detallada cómo se pone en acto la competencia informacional en estudiantes.

Para esto se recurre a un software de análisis cualitativo del dato con base en las categorías y sub-categorías pre-establecidas.

## **CONCLUSIONES Y PROYECCIONES**

La conceptualización y descripción de la competencia informacional, base para el diseño del instrumento observacional de la competencia informacional, reviste una evidente complejidad. Desde una perspectiva semiótica se define la competencia y se construye una estructura de categorías de análisis como prisma de refracción de los significados subyacentes a las prácticas de acceso, evaluación y uso de las fuentes de información, en contextos situados de aprendizaje que están atravesados por vectores de orden histórico y cultural. Lo anterior orienta el diseño del instrumento e impone límites a toda pretensión de generalización de las características de la competencia informacional identificadas con este instrumento (Marciales et al, 2008; Barbosa-Chacón, et al., 2010, y Castañeda-Peña et al, 2010).

El instrumento observacional como instrumento de orden superior (Navarro, 1995) hace posible la aproximación reflexiva y crítica a la observación que llevan a cabo los estudiantes de sus prácticas de acceso, evaluación y uso de las fuentes de información en contextos académicos.

La observación de la competencia informacional a través del instrumento observacional, como toda observación, no es neutral pues se hace desde referentes experienciales, epistemológicos, teóricos o metodológicos diversos, tanto de los estudiantes como de los investigadores. De allí el carácter dialógico de las diferentes estrategias y técnicas que constituyen el instrumento, con lo cual se busca alcanzar niveles de comprensión mayor para distinguir y señalar sin anular la diversidad.

La estructura conceptual definida de la competencia informacional es una herramienta útil para describir las prácticas de acceso, evaluación y uso de las fuentes de información, a la luz de la lectura de las trayectorias de vida, las tradiciones y los usos sociales de las fuentes de información, así como las intencionalidades, motivaciones, perspectivas y creencias construidas por los sujetos en sus comunidades de referencia.

Los perfiles de la competencia dan cuenta de un momento en la trayectoria de vida de los sujetos, en un contexto particular y desde unos referentes históricos y culturales determinados. Por tanto, tienen un carácter dinámico o histórico que reconoce el carácter inconmensurable del sujeto.

Estos resultados aportan luces para intervenir en la formación informacional del estudiante, pues no es solo acceder, evaluar y hacer uso de las fuentes de información, sino que es necesario comprender las prácticas de los estudiantes para poder orientarlos.

Un instrumento observacional como el que se diseñó, dada su naturaleza situada, aporta resultados pertinentes en la medida en que su implementación se adecue y valide teniendo en cuenta los contextos, los sujetos, y los lenguajes. Algunas preguntas que continúan el debate surgen de la complejidad de su implementación y de la naturaleza subjetiva de la observación, ¿cómo se afecta la validez del instrumento al ser aplicado en otros contextos y con otros grupos poblacionales e investigadores?, ¿cómo garantizar la validez y consistencia del instrumento? Estas son preguntas objeto de otras investigaciones que los autores ponen a consideración de la comunidad científica interesada en el tema de la competencia informacional.

## REFERENCIAS

- Alvarado, G. (2007). El concepto de competencia en la perspectiva de la educación superior. Foro EL CONCEPTO DE COMPETENCIA: SU USO EN EDUCACIÓN TÉCNICA Y SUPERIOR. Mayo 25 de 2007. Universidad Industrial de Santander. Consultado el 10 de diciembre de 2007 en <http://groups.google.com/group/alianza-agro/web>
- Association of College and Research Libraries (ACRL) (2000). Information Literacy Competency Standards for Higher Education. Consultado el 30 de octubre de 2009 en <http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org/acrl/files/content/standards/standards.pdf>
- American Library Association (1989). Presidential Committee on information Literacy. Final Report. Association of College and Research Libraries. Consultado: 15/10/2009. URL: <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/informationliteracycompetency.html>.
- Barbosa-Chacón, J. W., Barbosa Herrera, J. C., Marciales Vivas, G.P., & Castañeda-Peña, H. (2010). Reconceptualización sobre competencias informacionales. Una experiencia en la educación superior. *Revista de Estudios Sociales*, 37, 106-120.
- Buchanan, L., Luck, D. & Jones, T. (2002). Integrating Information Literacy into the Virtual University: A Course Model. *Library Trends*, 51 (2): 144-67.
- Burkhardt, J. (2007). Assessing Library Skills: A First Step to Information Literacy. *Libraries and the Academy*, 7 (1): 25-49.



- California State University (CSU), The Social and Behavioural Research Institute (2000). CSU Information Competence Survey Report. San Marcos. Consultado el 15 de agosto de 2005 en [http://its.calstate.edu/documents/Data\\_Collection/I\\_Reports\\_MOS/mos2\\_2000/MOS\\_2-Appendix%20D.pdf](http://its.calstate.edu/documents/Data_Collection/I_Reports_MOS/mos2_2000/MOS_2-Appendix%20D.pdf).
- Cameron, L., Wise, S. & Lottridge, S. (2007) The Development and Validation of the Information Literacy Test. *College and Research Libraries* 68 (3): 229–36.
- Castañeda-Peña, H., González Niño, L., Marciales Vivas, G., Barbosa-Chacón, J., & Barbosa Herrera J.C. (2010) Recolectores, verificadores y reflexivos: perfiles de la competencia informacional. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 33 (1), 187-209.
- Dewey, J. (1997). Los fines de la educación. En *Democracia y Educación*. (pp. 92-100) Buenos Aires: Ed. Losada (reimpresión.).
- Ericsson, K. A. & Simon, H. A. (1993). Effects of verbalization. En *Protocol analysis: Verbal reports as data*. (pp. 1-48 ) Revised edition. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Fourie, I. & Niekerk, D. (2001). Follow-up on the Use of Portfolio Assessment for a Module in Research Information Skills: An Analysis of its Value. *Education for Information*, 19 (2): 107–26.
- Greimas, A.J. (1989). Semiótica narrativa: los objetos de valor. En *Del sentido II: ensayos semióticos*. (pp. 32-70) Madrid: Gredos.
- Greimas, A. J. (1973). Elementos de una gramática narrativa. En *En torno al sentido: ensayos semióticos*. (pp. 185-217) Madrid: Fragua.
- Helmke, J. & Matthies, B. (2004). Assessing Freshman Library Skills and Attitude before Program Development: One Library's Experience. *College and Undergraduate Libraries*, 11 (2): 29–49.
- Hernández Hernández, P. (2001). : Bases Teóricas de la Motivación aplicadas a la enseñanza. En *Psicología de la Educación: corrientes actuales y teorías aplicadas*. (pp. 421-442) México: Trillas.
- Hofer, B. (2000). Dimensionality and disciplinary differences in personal epistemology. *Contemporary Educational Psychology* 25, 378-405.
- Hofer, B. & Pintrich, P. (1997). The development of epistemological theories: beliefs about knowledge and knowing and their relation to learning. *Review of Educational Research* 67, 88-140.
- Houlson, V. (2007). Getting Results from One-shot Instruction: A Workshop for First Year Students. *College and Undergraduate Libraries*, 14 (1): 89–108.
- Knight, L. (2006). Using Rubrics to Assess Information Literacy. *Reference Services Review*, 34 (1): 43–55.
- Knight, L. (2002). The Role of Assessment in Library User Education. *Reference Services Review* 30 (1): 15–24.
- Kurbanog˘ lu, S., Akkoyunlu, B. & Umay, A. (2006). Developing the Information Literacy Self-Efficacy Scale. *Journal of Documentation*, 62 (6): 730–43.

- Machet, M. (2005) An evaluation of information literacy courses offered at a distance education university. *Mousaion*, 23(2), 180-195.
- Muiherrin, E., Kelly, K., Fishman, D. & Orr, G. (2004). Information Literacy and the Distant Student: One University's Experience Developing, Delivering, and Maintaining an Online Required Information Literacy Course. *Reference Services Quarterly*, 9 (1/2): 21-36.
- Marciales, G., González, L., Castañeda-Peña, H., & Barbosa-Chacón, J.W.. 2008. Competencias Informacionales en Estudiantes Universitarios: una reconceptualización. *Universitas Psychologica* 7(3) 613-954.
- Marciales, G., Barbosa, J.C., Rico, C. & Rubiano, C. (2006). Aprendizaje y sociedad de la información. En *Aprendizaje y Sociedad de la Información. Saber, Sujeto y Sociedad: Una Década de Investigación en Psicología*. (pp. 325-339) Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana
- Montiel-Overall, P. (2007). Information Literacy: Toward a Cultural Model. *Canadian Journal of Information and Library Science* (Special Edition on *Information Literacy*) 31(1): 43-68.
- Navarro, P. (1995). La encuesta como texto: un enfoque cualitativo. Comunicación presentada en el V Congreso Español de Sociología, Granada.
- Noe, N. & Bishop, B. (2005) Assessing Auburn University Library's Tiger Information Literacy Tutorial (TILT), *Reference Services Review* 33 (2): 173-87.
- Nutefall, J. (2005). Paper Trail: One Method of Information Literacy Assessment. *Research Strategies*, 20 (1/2): 89-98.
- O'Connor, L., Radcliff, C. & Gedeon, J. (2002). Applying Systems Design and Item Response Theory to the Problem of Measuring Information Literacy Skills. *College and Research Libraries*, 63 (6): 528-43.
- Ondrusek, A., Dent, V., Bonadie-Joseph, I. & Williams, C. (2005) A Longitudinal Study of the Development and Evaluation of an Information Literacy Test. *Reference Services Review*, 33 (4): 388-417.
- Santrock, J. W. (2001). *Psicología de la Educación*. (p.586) México: McGraw Hill.
- Sharma, S. (2007). From Chaos to Clarity: Using the Research Portfolio to Teach and Assess Information Literacy Skills. *Journal of Academic Librarianship*, 33 (1): 127-35.
- Sonley, V., Turner, D., Myer, S. & Cotton, Y. (2007). Information Literacy Assessment by Portfolio: A Case Study. *Reference Services Review*, 35 (1): 41-70.
- Vila, P. (1996). Identidades narrativas y música. Una primera propuesta para entender sus relaciones. *Revista Transcultural de Música*, 2. Consultado el 6 de marzo de 2011 en <http://www.sibetrans.com/trans/a288/identidades-narrativas-y-musica-una-primera-propuesta-para-entender-sus-relaciones>.

## **SOBRE LOS AUTORES**

### **Liliana González Niño**

Profesora e investigadora de tiempo completo en el Departamento de Lenguas de la Facultad de Comunicación y Lenguaje de la Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá. Doctora en Ciencias del Lenguaje. Su área de especialización es el estudio de la apropiación de lenguas extranjeras a través de la comunicación mediada por computador CMC. Actualmente dirige el grupo de investigación Lenguajes, pedagogías y culturas. Áreas de interés académico: los procesos de enseñanza y de aprendizaje de lenguas extranjeras apoyados en las TIC.

Correo electrónico: lgonzale@javeriana.edu.co

### **Gloria Patricia Marciales Vivas**

Profesora Titular de la Universidad Javeriana, Bogotá. Psicóloga y Magíster en Educación; Doctora en Filosofía y Ciencias de la Educación. Actualmente, dirige el grupo de investigación Aprendizaje y Sociedad de la Información. Áreas de interés académico: competencias informacionales y aprendizaje mediado por nuevas tecnologías, nativos digitales, y competencias informacionales.

Correo electrónico: gloria.marciales@javeriana.edu.co

### **Harold Andrés Castañeda Peña**

Profesor Asistente de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá; Doctor en Educación; Magíster en Educación y en Lingüística Española; Licenciado en Español-Inglés. Miembro de los grupos de investigación Lectoescritas y Aprendizaje y sociedad de la información. Áreas de interés académico: Aprendizaje de segundas lenguas en relación con la competencia informacional, el género y los videojuegos.

Correo electrónico: harol.castaneda71@gmail.com

### **Jorge Winston Barbosa Chacón**

Ingeniero Electromecánico de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Especialista en Docencia Universitaria y Magíster en Informática de la Universidad Industrial de Santander-UIS. Profesor Asociado del Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia de la Universidad Industrial de Santander IPRED-UIS. Áreas de interés académico: competencias informacionales, aprendizaje con apoyo en TIC, educación a distancia y sistematización de experiencias educativas en educación superior.

Correo electrónico: jowins@uis.edu.co

### **Juan Carlos Barbosa Herrera**

Psicólogo y Magíster en Educación de la Universidad Pedagógica Nacional; profesor asistente en la Universidad Industrial de Santander, Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia. Áreas de interés académico: programas de educación a distancia, con experiencia en investigación en competencias informacionales y la sistematización de experiencias de educación superior. Su campo principal de actuación es la incorporación de las tecnologías en educación.

Correo electrónico: jcbherrerah@gmail.com

**Fecha de recepción:** 06-03-2012

**Fecha de aceptación:** 22-11-2012