

# El uso de metáforas en tres artículos académicos de educación virtual\*

*Alexánder Arbey Sánchez Upegui\*\**

*Para trazar lo inefable, el poeta y el científico sólo pueden metaforizar*

David Locke

## Resumen

Las metáforas en artículos académicos electrónicos es una perspectiva de estudio del discurso especializado, en el marco de la retórica de la ciencia. Tema importante en la configuración de un manual de redacción y en la formación de editores e investigadores que deben escribir para publicar en entornos virtuales.

Para la investigación se eligió una muestra intencional de tres artículos académicos. Se aplicó como marco de indagación la clasificación de las metáforas de Lakoff y Johnson: *estructurales, orientacionales y ontológicas*.

- 
- ★ Este artículo es un avance del proyecto de investigación *Manual de redacción y edición para ambientes digitales*, del programa Comunicación Social de la Católica del Norte Fundación Universitaria.
  - ★★ Comunicador Social-Periodista de la Universidad de Antioquia, candidato a magíster en lingüística de la misma universidad, docente en la Católica del Norte Fundación Universitaria. Contacto: asanchezu@ucn.edu.co

*Palabras clave*

Artículo académico, Ciencia, Educación virtual, Metáforas.

**Abstract**

This article is a progress report on a research project entitled A Writing and Editing Handbook for Digital Environments. This project is carried out by the Social Communication Program, at the Fundación Universitaria Católica del Norte

The use of metaphors in online academic articles is an approach to analyze the specialized discourse, as part of the rhetoric of Science. It is a relevant issue both in the design of a writing handbook and in the training of editors and researchers who have to write for publications on virtual environments. To do this research, an intentional sample selected from three academic articles was taken. It was also implemented, as part of the investigation, the classification of metaphors of Lakoff & Johnson: structural, ontological and orientational.

*Key words*

Academic article, Science, Virtual education, metaphors.

## 1. Introducción

**E**n las revistas académicas hay una tendencia a pensar que las metáforas no son necesarias en el lenguaje de la comunicación científica. Usualmente la metáfora es soslayada por los redactores, corregida por editores y evaluadores o utilizada como un recurso impresionista. Se considera que su uso es inconveniente para presentar reflexiones o dar cuenta de resultados de investigación. Pero buena parte de la terminología científica está constituida por metáforas y éstas son más frecuentes de lo que se cree (Boquera: 7).

Aunque a menudo se utilizan de manera inconsciente, las metáforas cumplen una función importante en la creación y consolidación del vocabulario específico de las disciplinas científicas y en la divulgación del conocimiento. No son una simple comparación o un juego de palabras, son un fenómeno del lenguaje que está presente en los sistemas conceptuales de las culturas. Estructuran el pensamiento, la comunicación y llevan a la acción (Lakoff y Johnson).

Asimismo, las metáforas son mecanismos de representación por medio de los cuales se comprende un nuevo significado. Ilustran las semejanzas o diferencias de dos términos o marcos lingüísticos (Coffey y Atkinson: 101).

La semántica cognitiva le ha otorgado un papel importante a la metáfora, no sólo en la producción y comprensión del significado, sino en todos los campos de la comunicación humana y en los procesos de pensamiento e imaginación (Chumaceiro: 91-113).

## 2. Marco metodológico

Este trabajo investigativo tiene como propósito identificar los tipos de metáforas y las funciones (nombrar, explicar, informar, describir, ejemplificar) que cumplen en tres artículos académicos sobre educación virtual publicados en la *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*.

A partir de la búsqueda bibliográfica y el análisis del corpus, esta investigación, descriptiva y explicativa, busca brindar elementos desde la lingüística textual que fortalezcan la gestión editorial en la divulgación de artículos académicos en ciencias humanas, particularmente de educación.

### 2.1 Hipótesis de estudio

Para el desarrollo de esta investigación se plantean las siguientes hipótesis de trabajo:

- El uso de metáforas en los artículos académicos es un recurso cognitivo que puede fortalecer los objetivos de comunicación y la comprensión textual.
- Las metáforas expresan valores específicos de la cultura, identidades colectivas, conocimientos compartidos y vocabularios comunes (Coffey y Atkinson: 102).

### 2.2 El corpus

Para esta investigación se eligió una muestra intencional conformada por tres artículos académicos electrónicos publicados en la *Revista Virtual de la Universidad Católica del Norte*, en el periodo septiembre (2007) y enero (2008), edición 23, a partir de los siguientes criterios:

- Revista universitaria académica con una existencia certificada según las normas internacionales, por el *International Standard Serial Number* o ISSN; con una estructura administrativa (comité editorial, editor) y una periodicidad declarada y respetada (Colciencias, 2008).
- Criterio temático: se consideró elegir una publicación del área de ciencias sociales y humanas, específicamente educación virtual, por ser un campo que registra una terminología tradicional en educación y nuevos términos asociados a las tecnologías.

**Tabla 1.** Artículos analizados, edición 23

Artículo	Título	No. de palabras	Fuente
1	Exploración investigativa de nuevos cursos en el programa de Psicología según el Sistema de estudios de la UCN.	3.556	<a href="http://revistavirtual.ucn.edu.co/">http://revistavirtual.ucn.edu.co/</a>
2	Evaluación del conocimiento meta en el programa de Comunicación Social.	7.839	
3	El Sistema de estudios y la evaluación en ciencias básicas de la UCN.	5.201	

Cada artículo se analizó de forma completa, pero se hizo especial énfasis en las siguientes secciones, en las cuales se encontraron en general las macroproposiciones o aspectos centrales de los textos:

- Título
- Resumen
- Palabras clave
- Introducción
- Resultados o conclusiones

Se aplicó como marco de indagación la clasificación propuesta por Lakoff y Johnson (2004): metáforas *estructurales*, *orientacionales* y *ontológicas*.

El presente artículo es una vertiente de indagación definida por el proyecto de investigación *Manual de redacción y edición para ambientes digitales* para el periodo semestre 01 de 2008, la cual consiste en comenzar a explorar características estilísticas, retóricas y roles de la comunicación digital, de acuerdo con el contexto en el cual se produce y desde la perspectiva de los siguientes objetivos específicos:

- Identificar las características del discurso digital.
- Precisar los rasgos estilísticos del texto digital y formular estrategias narrativas de acuerdo con el tipo de texto y el público al cual va dirigido.

En este marco se ha considerado pertinente indagar, del amplio campo estilístico y del discurso digital, la metaforización en artículos académicos electrónicos, sobre todo teniendo en cuenta que el proyecto de investigación está inserto en una institución de educación superior en la cual la escritura y publicación de artículos de investigación hace parte de una de sus funciones sustantivas: la investigación.

### **3. Marco conceptual**

#### **3.1 Ciencia, metáfora y creación**

Desde la semántica cognitiva, Lakoff y Johnson han planteado que el sistema conceptual, en términos del cual los seres humanos piensan, se comunican y actúan, es fundamentalmente de naturaleza metafórica (2004). Esto lleva a plantear que no es acertada la posibilidad de pensar en una ciencia pura, sin referencia al lenguaje figurado o metafórico.

El profesor Miguel Ángel Sánchez Rodríguez, en su texto *La ciencia como poética del inteligencia* (2007), en el cual presenta algunos aspectos del pensamiento de Gastón Bachelard, expone que la ciencia no recorre un camino inverso o diferente al del arte. Antes bien, el pensamiento objetivo y científico se beneficia del pensamiento imaginativo para desinstrumentalizar, vitalizar y humanizar el pensamiento en su producción tecnocientífica. Esta perspectiva habla de “un nuevo racionalismo inventivo” por medio del pensamiento científico (128).

No se trata de circunscribir lo poético, imaginario o metafórico al trabajo científico, ni la investigación académica al ámbito de lo imaginario, sino de abrirse creativamente al diálogo entre ciencia y poética para comunicar la novedad del mundo. La imagen es “una potencia mayor de la naturaleza humana” que “aumenta los valores de la realidad (Bachelard: 26-33).

En esta línea de reflexión, el escritor Saint-John Perse, durante el discurso pronunciado en la recepción del Premio Nobel en 1960, se refirió a las ocupaciones del poeta y del científico, como dos actividades sostenidas por una misma interrogación sobre un mismo abismo, cuya diferencia reside en los modos de investigación: “¿No tenemos derecho a considerar el instrumento poético como igualmente legítimo que el instrumento lógico?” (Saint-John Perse: 161).

Considerar *la ciencia como escritura*, con todo lo que ello implica, es parte de una larga tradición que ha establecido, no sólo puntos de encuentro entre ambas, sino que ha formulado incluso que la redacción científica como fenómeno del lenguaje y de la escritura, debe verse como una ampliación del tradicional canon de los estudios literarios, en la perspectiva del lenguaje o discursos profesionales.

En este sentido, el artículo académico es algo más que “una taquigrafía verbal, portadora de una verdad científica pura y simple”; comparte con la literatura estructuras lingüísticas similares y el uso de metáforas, aunque sus direcciones retóricas sean diferentes en algunos casos (Locke: 9).

### 3.2 *Concepto de metáfora*

Etimológicamente la metáfora indica la posición de una cosa en lugar de otra: sustituir, trasladar, transferir. Gr. *Pherein* (transferir), *Meta* (más allá). La metáfora es una forma relacional de pensamiento. Para Lakoff y Johnson es principalmente una manera de concebir una cosa en términos de otra. Surge de la inserción en un determinado contexto de una nota que proviene de otro distinto, y su función primaria es la comprensión. Las metáforas dan expresión a realidades abstractas en términos de otras más concretas. El modo humano de pensar está construido sobre relaciones. La mente humana opera con base en metáforas porque continuamente busca semejanzas (Andrade: 4).

### 3.3 *Conceptos mediante los cuales vivimos: metáfora y cognición*

El concepto de significado<sup>1</sup> es un aspecto central de la metáfora. Al acercarse a este fenómeno hay que preguntarse por aquello que las personas encuentran significativo en sus vidas, lo cual se expresa mediante las *metáforas de la vida cotidiana*.

En general, las personas asumen la metáfora como un recurso poético o creativo. “Una cuestión de lenguaje extraordinario más que ordinario”. (Lakoff y Johnson: 39). Esta figura del lenguaje se asume como un asunto de palabras, pero no de pensamiento o acción. Incluso las personas piensan que se pueden comunicar de manera verbal o escrita sin metáforas.

Por el contrario, la metáfora impregna todo el lenguaje y el pensamiento. Está en nuestra cognición. Es clave para dar cuenta de la comprensión. Una gran cantidad de metáforas conforman nuestra concepción del mundo.

Al respecto, son bastante clásicos y conocidos los ejemplos que exponen Lakoff y Johnson para ilustrar cómo las metáforas estructuran la forma en la cual pensamos y actuamos. Tenemos el concepto metafórico: *el tiempo es dinero, el tiempo es un recurso limitado, el tiempo es un objeto valioso*, que se refleja en nuestro lenguaje mediante las siguientes realizaciones metafóricas:

- El tiempo es oro
- El tiempo vale
- No malgaste el tiempo
- Gracias por su tiempo
- ¿Me regala un minuto?
- Está viviendo horas extras
- ¿Cuánto tiempo calcula?
- Debemos optimizar el tiempo
- Invertí mucho tiempo en esta exposición

En nuestra cultura el tiempo es valioso. Es un recurso limitado que usamos para lograr diferentes objetivos; por ejemplo, el trabajo está asociado al tiempo que lleva realizarlo.

---

\* Entendido de manera general como la acepción constante de una palabra, pero también el sentido que puede tener de acuerdo con el uso, el contexto, aspectos prosódicos (entonación) y paralingüísticos (gestos, tono, volumen de voz...).

Las metáforas se fundamentan en nuestra experiencia, y al mismo tiempo la modifican e influyen en nuestros actos y conocimiento del contexto, de esta forma amplían nuestros procesos cognitivos (Chumacero: 94).

### 3.4 Tipos de metáforas

Para los propósitos de este trabajo presentamos la siguiente clasificación y conceptualización: *estructurales*, *orientacionales* y *ontológicas* (Lakoff y Johnson: 50).

**Estructurales:** comprenden los casos en los que un concepto está estructurado metafóricamente en términos de otro. Comprendemos un concepto en términos de otro, por ejemplo, *la discusión en términos de una guerra*, o *el tiempo en términos del dinero*.

**Orientacionales:** no estructuran un concepto en términos de otro, sino que organizan un sistema global de conceptos con relación a otro. La mayoría de estas metáforas tiene que ver con la orientación espacial: arriba-abajo, dentro-fuera, delante-detrás, profundo-superficial, central-periférico.

Las metáforas orientacionales dan a un concepto una orientación espacial. Por ejemplo *feliz es arriba*. El hecho de que el concepto *feliz* esté orientado *arriba* lleva a expresiones metafóricas como: *estoy en el cielo*, *hoy me siento alto*, *tiene el ánimo arriba*, etc.

**Ontológicas:** también entendemos las experiencias en términos de objetos, sustancias, fenómenos físicos e incluso nuestro propio cuerpo y, por medio de la metáfora, las tratamos como entidades.

En muchos casos las metáforas ontológicas son tan naturales e impregnan tanto el pensamiento que se consideran como expresiones directas y evidentes de fenómenos mentales; por ejemplo, un enunciado como “estaba bajo presión”, se considera como verdadero o falso, pero no metafórico. Esta expresión hace parte de una metáfora más amplia: *la mente es un objeto frágil* (Lakoff y Johnson: 66).

### 3.5 Funciones de las metáforas

Boquera (2005: 142) retoma la siguiente clasificación general sobre las funciones de las metáforas en el ámbito científico, las cuales se presentan de manera bastante simplificada con el fin de brindar una ilustración general: heurística, pedagógica y constitutiva de teorías.



**Heurística** (asociada con la indagación y el descubrimiento). Es una función relacionada con la invención, la investigación y la ampliación del conocimiento. Implica que una comunidad científica ve una realidad que le resulta relevante a través del lente de una determinada metáfora. Un ejemplo es la metáfora de la red para referirse a internet.

### *Pedagógica*

Contribuye a que los conceptos se comprendan mejor y se recuerden de una manera más sencilla a través de las imágenes que transmiten. Las metáforas ayudan al lector a comprender el tema por el que se interesa a través de lo que ya le resulta conocido (Boquera: 143-144).

### *Constitutiva de teorías*

Las metáforas pueden constituir representaciones y modelos teóricos que reflejen el modo de ver las cosas de una comunidad científica. De esta forma puede contribuir a que se desarrolle la investigación y se explique un nuevo campo de indagación académica y de conocimiento.

“Algunos problemas de la ciencia no se han resuelto satisfactoriamente hasta que el científico ha encontrado la metáfora adecuada”. Por ejemplo, la teoría del *Big-bang*: la creación del universo como una nada que explota (Boquera: 148).

### *3.6 Las metáforas en el discurso científico*

Es usual pensar que no existen metáforas en el lenguaje de comunicación científica, pero buena parte de la terminología especializada o académica, en las diferentes áreas, está constituida por metáforas. Cognitivamente son anteriores a la descripción científica y a la explicación.

La creación metafórica supone para el científico otra manera de mirar el mundo. Ésta tiene una intención didáctica y puede constituir un modelo descriptivo o explicativo de diferentes conceptos y fenómenos.

Hay fenómenos que requieren la metáfora para ser comprendidos, como por ejemplo, un año luz, a la velocidad del sonido, la radiación electromagnética, los agujeros negros, el ciberespacio, la comunicación virtual, salas de *chat*, navegar en la red, conocimiento fuente, conocimiento meta...

En los textos científicos la metáfora no busca crear un placer estético ni seducir al lector, tampoco tiene un carácter afectivo. Su uso es práctico. Está orientada, en buena medida, a hacer que el pensamiento y los conceptos sean comprensibles.

Sin embargo, hay riesgos en el uso de metáforas. Es posible que transmitan la idea de que se ha comprendido una teoría científica o un fenómeno. Puede suceder que el razonamiento central, basado en una metáfora, o el tópico de esta, sea incorrecto, impreciso o falso (Boquera: 137).

#### 4. Análisis

Una metáfora se crea al yuxtaponer conceptos que nunca antes se habían combinado. Esto produce una *anomalía semántica*, una respuesta emocional y una nueva comprensión.

Las metáforas en ciencia tienen dos aspectos. El primero es el conceptual o cognitivo; es decir, la metáfora como hecho mental orientado a la comprensión y explicación. El segundo es el léxico: la metáfora como mecanismo de creación terminológica (Boquera: 129-133).

Otro aspecto por tener en cuenta en el análisis es la cantidad de veces que se repite un mismo esquema metafórico. Esto indicaría cierto grado de identificación e interiorización del concepto metafórico.

En la Tabla 2 se presentan los principales conceptos metafóricos encontrados en los tres artículos y clasificados de acuerdo con la propuesta de Lakoff y Johnson. Las cifras son sólo una referencia, pues no se trata de un análisis cuantitativo.

El mayor número de metáforas encontradas son las de tipo estructural (85), seguidas de las ontológicas (81) y por último las orientacionales (30). A continuación, en la Tabla 3, se presentan las expresiones metafóricas más recurrentes en los tres artículos.

**Tabla 2.** Esquemas metafóricos

Clasificación metafórica	Esquema metafórico	Artículo 1 Psicología	Artículo 2 Com. Social	Artículo 3 Ciencias Básicas
<b>Orientacionales</b>	<p>Adelante-atrás (el futuro está adelante y avanzamos hacia él).</p> <p>Profundo-superficial (lo desconocido es arriba/lo conocido es abajo).</p> <p>Orientación espacial (entrar y salir de un lugar, avanzar de un punto <u>X</u> a un punto <u>Y</u>: el campo, internet).</p> <p>Los acontecimientos previsibles están arriba o delante</p> <p>Arriba-abajo (Más es arriba / mejor es arriba / el poder es arriba (menos es abajo/ lo inadecuado es abajo).</p>	9	12	9
<b>Estructurales</b>	<p>Conocer-ver-luz (entender es ver, las ideas son fuentes luminosas, el discurso es un medio luminoso).</p> <p>Conocimiento-plantas (ramas y áreas del saber).</p> <p>Las teorías, los conceptos y las ideas son edificios.</p> <p>Internet es un viaje</p> <p>Conocer es viajar</p> <p>Conceptos/ideas están unidos/tejidos por un hilo.</p> <p>Las personas y las cosas actúan en un escenario (roles/papeles)</p>	34	31	20

Clasificación metafórica	Esquema metafórico	Artículo 1 Psicología	Artículo 2 Com. Social	Artículo 3 Ciencias Básicas
Ontológicas	<p>Los conceptos y las ideas son alimento/ comestibles.</p> <p>Metáforas de personificación (objetos, métodos, medios educativos, cosas y procesos con características humanas y capacidad de realizar acciones).</p> <p>Metáforas de recipiente (dentro, en...).</p> <p>El conocimiento es un objeto al que se llega o que se desplaza.</p> <p>El conocimiento se acumula con el tiempo</p> <p>Metáfora metonímica: la institución por la gente responsable.</p>	25	27	29
Total	196	68	70	58

**Tabla 3.** Expresiones metafóricas

Tipos de metáforas	Expresiones metafóricas
<b>Orientacionales</b>	<p><b>[Adelante-atrás (el futuro está adelante y avanzamos hacia él)]</b>                      “se presenta este nuevo avance”, “en este avance”, “un tercer avance”, “movimientos y avances intermedios”.</p> <p><b>[Orientación espacial (entrar y salir de un lugar, avanzar o desplazarse de un punto X a un punto Y: el campo, internet, la meta, el conocimiento)]</b>                      “el campo de la psicología educativa”, “el campo de...”, “el conocimiento fuente”, “el conocimiento meta”, “llegar al nuevo dominio”, “que lo lleven del conocimiento fuente al conocimiento meta”, “evalúa de principio a fin”, “los movimientos del curso”, “movimientos de gradualidad analógica”.</p> <p><b>[Profundo-superficial (lo desconocido es arriba/lo conocido es abajo/ Los acontecimientos previsibles están arriba o delante)]</b>                      “este debe profundizar...” “conocimientos teóricos y prácticos de alto nivel”.</p> <p><b>Arriba-abajo (Más es arriba / mejor es arriba / el poder es arriba /menos es abajo/ lo inadecuado es abajo)]</b>                      “todo ello contribuye al crecimiento de...”, “proceso de crecimiento espiritual”, “los esquemas anacrónicos de la cuantificación y la verticalidad”, “donde el número mayor indica el máximo nivel de desempeño, y el menor el nivel mínimo”, “altos índice de alfabetismo”.</p>
<b>Estructurales</b>	<p><b>[Conocer-ver-luz (entender es ver, las ideas son fuentes luminosas, el discurso es un medio luminoso)]</b>                      “a la luz del sistema de estudios”, “desde este punto de vista”, “volver la vista al mundo competitivo”, “mirada retrospectiva de sus actitudes”, “distintos puntos de vista de los agentes del aprendizaje”, “como se puede observar”, “se ve la necesidad de relacionar los contenidos”, “el siguiente ejemplo muestra más claramente...”</p> <p><b>[Conocimiento-plantas (ramas y áreas del saber)]</b>                      “esta rama de...”, “rama de”, “es una rama de la psicología”</p>

Tipos de metáforas	Expresiones metafóricas
<b>Estructurales</b>	<p><b>[Las teorías, los conceptos y las ideas son edificios]</b>  “base teóricas”, “el constructivismo”, “base en la que se fundamenta”, “pilares básicos”, “construcción y verificación formal de programas”, “adquisición de bases periodísticas”.</p> <p><b>[Internet, la web y la plataforma educativa permiten viajar; son un espacio, un lugar, un ambiente y un medio que permite realizar procesos y acciones]</b>  “el espacio virtual”, “socialización en la red”, “visita de sitios web”, “el contexto significativo es el espacio”, “transferencia analógica”, “la red permite gestionar conocimiento”, “ambiente virtual de aprendizaje”, “actividades interconectadas”, “encuentros sincrónicos en el chat”, “ambientes virtuales”.</p> <p><b>[Conceptos/ideas están unidos/tejidos por un hilo]</b>  “siguiendo la línea”, “romper la linealidad”</p> <p><b>[Las personas y las cosas actúan en un escenario (roles/papeles)]</b>  “juegos de roles”, “el juego de roles”, “el papel”, “juegan un papel importante”.</p>
<b>Ontológicas</b>	<p><b>Metáforas de personificación (objetos, métodos, medios educativos, cosas y procesos con características humanas y capacidad de realizar acciones)</b>  “la red permite gestionar”  “este proyecto busca responder a las demandas de...”  “esta rama estudia el...”  “el curso busca formar las competencias”  “el centro de ayudas es un mediador...”  “la red permite gestionar...”  “publicación de carácter electrónico que brinda...”  “permanentemente concurren en el espacio virtual de la plataforma recursos...”  “taller reflexivo”  “el planteamiento encontrado hace énfasis en el trabajo...”</p>

Tipos de metáforas	Expresiones metafóricas
<b>Ontológicas</b>	<p>“el programa de Comunicación tiene en cuenta...”                      “mediaciones que permiten el envío de”                      “el perfil de graduado que desea la institución (metonimia de personificación)”                      “una evaluación por competencias obedece a características”                      “el siguiente ejemplo muestra más claramente el espíritu de esta propuesta”                      “los sistemas de evaluación centran su atención”                      “esta afirmación ha sido insistentemente desafiada”                      “los criterios de evaluación atenderán...”                      “la evaluación educativa o académica ha tenido un itinerario intencional”                      “diversas herramientas de interacción que favorecen...”</p> <p><b>[Los conceptos y las ideas son alimento/comestibles]</b>                      “la evaluación culmina al realimentar con la comunidad educativa”, “la realimentación de cada momento”, “como se presenta la realimentación”, “realimentar cada una de las estrategias”, “entregar la realimentación”</p> <p><b>[Metáforas de recipiente (dentro, en...)]</b>                      “al hacer referencia al conocimiento meta dentro de...”, “en cuanto que en la educación tradicional se emplea constantemente y los inmersos en ella...”, “la interacción que se realiza en el correo electrónico”, “dentro de esta innovación sugerida”, “nótese que el instrumento contiene criterios”, “para las otras disciplinas incluidas en los planes de estudio”, “llegar al concepto de evaluación al interior del sistema de estudios”, “al interior del programa”</p> <p>[El conocimiento es un objeto al que se llega, se debe alcanzar o se desplaza]                      “hay un punto de partida y se avanza hacia un punto de llegada, en el que el estudiante debe haber alcanzado un dominio temático”, “conocimiento meta”, “llegar al conocimiento meta”, “un recorrido documental”</p>

#### 4.1. Resultados y discusión

La interpretación de la metaforización en los artículos electrónicos analizados no pretende ser definitiva o concluyente, sino aportar un punto de reflexión y de partida sobre el discurso académico (particularmente en educación virtual) y cómo cada subcultura o grupo prioriza de manera diferente los valores y metáforas que utiliza (Cruz: 147-172).

La metáfora no está sólo en la palabras que se utilizan, se encuentra en el concepto mismo que subyace a las experiencias específicas; expresan también la concepción que tiene el investigador sobre el fenómeno que ha estudiado (Lakoff y Johnson: 42; Cruz: 147-172).

(I). Por ejemplo, y con respecto a las *metáforas orientacionales* (que además de organizar un sistema global de conceptos con relación a otro y aludir a la posición o dirección de algo), es recurrente la que tiene que ver con la idea dual de que el conocimiento es, por un lado, un objeto hacia el cual el estudiante se dirige; por otro, es el resultado de un desplazamiento, gradual y analógico, de un sujeto de un punto **X** a un punto **Y**: (inicio-fin), (fuente-meta), (origen-destino) en el proceso de aprendizaje.

Este desplazamiento se da desde un conocimiento llamado fuente. Esta metáfora se puede interpretar como un saber que tiene su fundamento, principio y origen en el estudiante que inicia un curso; es decir, el inicio, fuente u origen del conocimiento no son la asignatura ni el docente, sino el estudiante que lo trae en sí mismo (conocimiento fuente equivale a conocimiento preexistente).

Conocimiento fuente es una metáfora que remite a la imagen del agua de una fuente que brota, fluye como el lenguaje y sigue su curso, muy relacionada con una de las metáforas fundamentales de Heráclito, mencionada por Borges: “tiempo y río”, cuyas realizaciones más conocidas son: *Nadie baja dos veces al mismo río*; *Mirar el río hecho de tiempo y agua*; *Como el río interminable que pasa y queda*.

El conocimiento como meta: éste se presenta como algo que está en un lugar al que se debe llegar. También, como un dominio (estadio-territorio-ámbito real o imaginario de una actividad) que se debe alcanzar.

La manera de llegar a esta meta o dominio (de conocimiento) se da por medio de avances entendidos como etapas intermedias o movimientos. Dichos movimientos no son físicos, sino maneras de pensar y conceptualizar mediante



la gradualidad y lo analógico. La gradualidad se refiere a que el aprendizaje se da por grados (estados, secciones, lugares en una escala jerárquica).

En los textos analizados no es muy claro cuál es el sentido de analógico, si se refiere a establecer relaciones de semejanza entre cosas semejantes o diferentes (isomorfismos).

(II). Las *metáforas estructurales* están muy relacionadas con *entender es ver, las ideas son fuentes luminosas, el discurso es un medio luminoso*.

Aunque es una idea que tendría que abordarse en un análisis de tipo cognitivo, es posible aventurarse a proponer que el hecho de que los artículos analizados se refieran a experiencias educativas mediadas por el computador y se hayan escrito para ser publicados en un medio virtual, el soporte de lectura (la pantalla como medio luminoso) pueda constituirse en un factor para recurrir a este tipo de metáforas.

Aunque la lectura electrónica lleva en sí un problema ergonómico y de legibilidad perceptiva, “las pantallas electrónicas son hoy, casi siempre, pantalla multimedia que condicionan nuestra forma de leer”. En la lectura electrónica se complementan diferentes modos de significación. (Rodríguez: 226-237).

Las metáforas de la ciencia tienen funciones muy variadas, entre ellas comparar. Internet, la web o la red son comparadas y asumidas como el correlato del contexto físico y social de las personas. Por ello es nombrada como un entorno y/o un medio ambiente que permite realizar acciones. Lo virtual no es asumido como “ilusión”, sino como espacio y potencialidad para realizar acciones; entre ellas, los procesos de enseñanza y aprendizaje.

(III). Las *metáforas ontológicas*: una de las más usuales en los tres artículos analizados son aquellas en las cuales las ideas y los conceptos de los docentes, particularmente bajo la forma de comentarios a actividades evaluativas, son alimento o entidades comestibles. El núcleo conceptual de esta metáfora es el verbo “alimentar”, acompañado del prefijo “re”, ejemplo: “la evaluación culmina al realimentar...”.

Otra metáfora ontológica recurrente: el objeto físico se especifica como una persona. Esto “permite comprender una amplia diversidad de experiencias con entidades no humanas en términos de motivaciones, características y actividades no humanas”. (Lakoff y Johnson: 71). Es posible suponer que un entorno educativo digital, para muchos impersonal, se humanice mediante el

lenguaje escrito en el discurso académico virtual, ejemplo: “permanentemente concurren en el espacio virtual de la plataforma recursos...”, “taller reflexivo”, “el planteamiento encontrado hace énfasis en el trabajo...”.

(IV). *Metáforas conceptuales*. En el análisis se encontraron una serie de metáforas, que aunque están clasificadas según cada caso en las estructurales, ontológicas u orientacionales, resulta más adecuado para el análisis reagruparlas como metáforas conceptuales, dada su complejidad para interpretarlas en una primera lectura (su sentido no es totalmente transparente) y su importancia como enunciados claves en los textos.

Al pensar metafóricamente lo nuevo se aprehende mejor a través de lo ya conocido o mediante la asociación entre el concepto de salida y el de llegada, como en los casos que ilustra Boquera: *un baile de electrones, una nube de electrones, mapa genético...* Aquí la metáfora ayuda a explicar aspectos de la realidad (134).

La manera para comprender y aprehender lo que es menos claro u obvio (A) es utilizar lo más concreto y tangible, lo que se ve, se toca y, en definitiva, se entiende mejor (B). (Boquera: 243-266).

Lo físico se utiliza para referirse a lo abstracto; lo material para lo inmaterial. Por ejemplo, *la discusión como una guerra, el amor como un viaje o la mente como un computador*.

Las metáforas tienen una función importante en la creación y consolidación del léxico propio de las disciplinas científicas y en la divulgación del conocimiento.

En la siguiente lista, estas metáforas conceptuales resultan complejas para su interpretación debido a la terminología cognitiva y especializada a la que recurren:

- Potencia deliberativa
- Traslado y aplicabilidad analógicos
- Dominio fuente
- Conocimiento fuente
- Dominio meta
- Conocimiento meta
- Dominio nuevo

- Importar el conocimiento del dominio fuente al dominio meta
- Levantar el contexto significativo
- Experiencias sustantivas de aprendizaje
- Gradualidad analógica
- Movimientos gnoseológicos
- Movimientos de gradualidad analógica
- Hacia el dominio del conocimiento meta
- Extrapolando con movimientos de razonamiento analógico
- Extrapolación: importar el conocimiento del dominio fuente al dominio meta

En la terminología cognitiva, el dominio fuente más concreto (B) se proyecta sobre el dominio meta (A), más abstracto, para crear metáforas conceptuales. Esto supone que razonamos sobre el dominio meta y lo entendemos con la misma estructura de relaciones conceptuales que el dominio fuente (Boquera, 2005: 243-266).

A manera de ejemplo, el dominio fuente más utilizado en los artículos analizados es el sustantivo *conocimiento*, que se proyecta en varios dominios meta abstractos: *fuelle, meta, movimientos, importar, analógico, razonamiento, extrapolar*.

## 5. Conclusiones

En general, el uso de metáforas estructurales, orientacionales y ontológicas cumplen una función expresiva en la explicación, creación y consolidación del vocabulario específico del sistema de estudios virtual que se aborda en los tres artículos analizados.

En particular, las *metáforas conceptuales* encontradas en los artículos electrónicos no cumplen una función pedagógica orientada a que los conceptos se comprendan de manera más eficaz y se recuerden de una manera más sencilla a través de las imágenes que transmiten, debido a que no se fundamentan en un conocimiento social compartido por un grupo amplio. En este sentido puede decirse que constituyen un dominio léxico de un grupo específico (Boquera: 143-144; Coffey y Atkinson: 101).

Las *metáforas conceptuales* en los artículos tienen como principal función nombrar conceptos y procesos abstractos. Están más cerca de las funciones heurísticas (relacionada con la invención y la investigación) y constitutivas de teorías (representaciones y modelos teóricos de una comunidad científica).

Las *metáforas ontológicas* de personificación son recurrentes y constituyen una manera de personalizar y dotar de características humanas los procesos educativos virtuales y las herramientas informáticas utilizadas en ellos.

En las *metáforas orientacionales* es recurrente relacionar el aprendizaje y la adquisición de conocimiento con la idea de un desplazamiento de un sujeto de un punto **X** a un punto **Y**: (inicio-fin), (fuente-meta), (origen-destino).

Las *metáforas estructurales* están muy relacionadas con *entender es ver, las ideas son fuentes luminosas, el discurso es un medio luminoso*.

Las metáforas utilizadas en la ciencia tienen funciones muy variadas, entre ellas comparar. Internet, la web o la red son comparadas y asumidas como el campo o correlato del contexto físico y social de las personas. Por ello es nombrada como un entorno y/o un medio ambiente que permite realizar acciones. Lo virtual no es asumido como “ilusión”, sino como espacio y potencialidad para realizar acciones; entre ellas, los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En la configuración de un *Manual de redacción y edición para ambientes digitales* es importante identificar y describir los rasgos estilísticos y las características del discurso digital, como es el caso de la metáfora, la cual no sólo reafirma la idea de que la red es esencialmente textual, sino que el texto científico electrónico es “escritura”, en el sentido de que no es sólo un registro mediatizado portador de una verdad científica pura y simple (Locke, 1997: 11). Por el contrario, es construcción retórica al margen de las características y posibilidades de diseño e integración que brinda la web.

## **Bibliografía**

- Andrade, Gabriel, 2004, “Metáforas no verbales: en torno a Mary Douglas y Claude Lévi-Strauss”, *Utopía y Praxis Latinoamericana. Revista Internacional de Filosofía Iberoamericana y Teoría Social*, Año 9, N° 25, (Abril-Junio), pp. 99-120.
- Bachelard, Gastón, 1995 (1957), *La poética del espacio*, Bogotá: Fondo de Cultura Económica.

Boquera Matarredona, María, 2005, *Las metáforas en textos de ingeniería civil: estudio contrastivo español-inglés* (Tesis doctoral Departamento de Teoría de los Lenguajes), Valencia: Universidad de Valencia, España.

Coffey, Amanda y Atkinson, Paul, 2003 (1996), *Encontrar el sentido a los datos cualitativos*, Medellín: Editorial Universidad de Antioquia.

Cruz Ramírez, Héctor, 2007, “¿Sedentarismo o nomadismo? La metáfora en el ámbito de la concepción de la vida en el habla cotidiana”, *Forma y Función*, No. 20, pp. 147-152.

Chumaceiro, Irma, 2004, “Las metáforas políticas en el discurso de dos líderes venezolanos: Hugo Chávez y Enrique Mendoza”, *Revista Latinoamericana de estudios del Discurso*, V. 4 (2), pp. 9-113.

Grice, Paul, 1983, “La lógica y la conversación”, *Lenguaje y sociedad*, pp. 101-121.

Illerena Rodríguez, José Luis, 2003, “La lectura electrónica” *Cultura y educación. Revista de teoría, investigación y práctica*, Vol. 15, No. 3, (octubre), pp. 226-237.

Lakoff, George y Johnson, Mark, 2004 (1980), *Metáforas de la vida cotidiana*, Madrid: Cátedra.

Locke, David, 1992, *La ciencia como escritura*, Madrid: Frónesis.

Lyons, John, 1997, *Semántica lingüística. Una introducción*, Barcelona: Paidós.

Saint-John Perse, 1991, *Canto para un equinoccio*, Caracas: Monte Ávila Editores.

Sánchez Rodríguez, Miguel Ángel, 2007, “La ciencia como poética de la inteligencia”, *Educación y Educadores*, Volumen 10, No. 2, pp. 121-147.