

# Hacia una propuesta de análisis semiótico integral de ambientes virtuales de aprendizaje.

Alvarez, Guadalupe y Alvarez Cadavid, Gloria.

Cita:

Alvarez, Guadalupe y Alvarez Cadavid, Gloria (2012). *Hacia una propuesta de análisis semiótico integral de ambientes virtuales de aprendizaje*. *Onomázein*, 25, 219-239.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/guadalupe.alvarez/28>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/p0zR/0UD>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.  
Para ver una copia de esta licencia, visite  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*



## **Hacia una propuesta de análisis semiótico integral de ambientes virtuales de aprendizaje**

*Toward an integral semiotic analysis proposal of virtual learning environments*

**Guadalupe Álvarez**

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas /  
Universidad Nacional de General Sarmiento  
Argentina

**Gloria María Álvarez Cadavid**

Universidad Pontificia Bolivariana  
Colombia

### **Resumen**

Varias investigaciones han indicado que los mensajes que combinan lo verbal con otro tipo de recursos (e.g. imágenes o animaciones) son guardados de dos modos diferentes en el cerebro y hay más posibilidades de que se recuerde la información. En este sentido, se ha considerado que, en las prácticas docentes, se deberían tener en cuenta otros aspectos además de lo puramente verbal. Sin embargo, esos aspectos están ausentes en muchos cursos que integran tecnologías. Incluso, si bien existe una amplia variedad de perspectivas y modelos dedicadas al estudio de la educación *online*, la mayoría se centra en el análisis de los aspectos verbales, pero no considera la relación con recursos de otra naturaleza, como las imágenes o lo hipertextual. Con el objeto de contribuir a entender estas relaciones, el presente trabajo desarrolla una propuesta, por el momento provisional, de análisis semiótico integral. Para mostrar los alcances de esta propuesta, se analizan, fundamentalmente, los modos en que se presentan las actividades en entornos de aprendizaje en Red

---

Afiliación: Guadalupe Álvarez: Centro de Investigaciones en Antropología Filosófica y Cultural, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - Instituto del Desarrollo Humano, Universidad Nacional de General Sarmiento. Argentina. – Gloria María Álvarez Cadavid: Facultades de Comunicación Social y Educación, Universidad Pontificia Bolivariana, Colombia.

Correos electrónicos: galvarez@ungs.edu.ar; gloria.alvarez@correo.upb.edu.co

Dirección postal: Guadalupe Álvarez: Federico Lacroze 2100-1426, Buenos Aires, Argentina. – Gloria María Álvarez Cadavid: Campus de Laureles Circular 1 N° 70-01, Medellín, Colombia.

Fecha de recepción: noviembre de 2010

Fecha de aceptación: noviembre de 2011

en diferentes cursos de formación *online*. Una de las observaciones principales de este análisis es que las actividades suelen presentarse en los foros a partir de aspectos exclusivamente verbales y, por otra parte, es casi inexistente el uso de recursos multimediales. En futuras etapas de la investigación completaremos la propuesta a fin de ajustarla al análisis de la totalidad de los cursos en Red.

**Palabras clave:** análisis del discurso multimedial; recursos multimediales; ambientes virtuales de aprendizaje; actividad.

#### **Abstract**

*Some investigations have pointed to the fact that messages that combine verbal with other kind of resources such as images or animation, are stored on the brain in two different ways, and that they are more likely to be remembered by the user. Regarding the latter, it is now considered that other kind of media should be implemented on teaching practices, besides the verbal component. However, most courses that integrate technologies lack such components. Moreover, it is true that there is a wide variety of perspectives and models focused on to the study of online education, but all of them are centered on analyzing verbal aspects, letting aside the relation between speech and other models of different nature such as images or even hypertexts. With the purpose of shedding some light on the understanding of these connections, this study aims to analyze the way in which different activities are presented on network learning environments. In order to achieve this goal, some online courses were studied from the perspective of multimedial language. The main finding came from the way the forums and most activities are presented on a verbal made using this learning space; it is just in rare occasions that these activities are introduced using labels or the native "Activities" tools of the platforms. Thus, there's almost a nonexistent presence of multimedial resources.*

**Keywords:** *multimodal discourse analysis; multimedial resources; virtual learning environment; activity.*

## **1. Introducción**

Varias investigaciones (e.g. Horton, 1994; Braden, 1996) han indicado que los mensajes que combinan lo verbal con otro tipo de aspectos, como las imágenes, son guardados de dos modos diferentes en el cerebro y hay más posibilidades de que se recuerde la información. En este sentido, se ha considerado que, en las prácticas docentes, se deberían tener en cuenta otros aspectos además de lo puramente verbal, como los conocimientos existentes sobre los aspectos visuales (Avgerinou, 2009). Sin embargo, esos aspectos no solo están ausentes en muchos cursos que integran tecnologías (Sosa, 2009), sino que la investigación sobre los aspectos visuales en la enseñanza universitaria es aún incipiente (Felten, 2008). Incluso, si bien existe una amplia variedad de perspectivas y modelos dedicados al estudio de la educación *online* (e.g. Gunawardena y otros, 1997; Garrison y Anderson, 2005; Gross Salvat y Adrián,

2004; Silva, 2006; Constantino, 2007; Tutty y Klein, 2007; Sánchez-Upegui, 2009), todos están centrados en el análisis de los aspectos verbales, pero no consideran la relación de estos aspectos con otros de diferente naturaleza, como las imágenes e, incluso, lo hipertextual. Por otra parte, se observan diferentes propuestas de análisis semiótico multimedial (Lemke, 1998, 2002; Baldry y Thibault, 2006; O'Halloran, 2006), pero estas propuestas no están especialmente diseñadas para el análisis de ambientes virtuales de aprendizaje. Así, el presente trabajo desarrolla una propuesta, por el momento provisional, de análisis semiótico integral de ambientes virtuales de aprendizaje. Para mostrar los alcances de esta propuesta hemos analizado, fundamentalmente, los modos en que se presentan las actividades en entornos de aprendizaje en Red en diferentes cursos de formación *online*. En futuras etapas de la investigación completaremos la propuesta a fin de ajustarla al análisis de la totalidad de los cursos en Red.

## **2. Sobre las características de los textos digitales: multimedialidad, hipertextualidad e interactividad**

Si bien algunos autores (Ong, 1993) han señalado que la computadora es una forma de tecnologizar la palabra al igual que la escritura o la imprenta, otros han establecido importantes diferencias entre la página impresa y la página web (Gros Salvat, 2000; Baldry y Thibault, 2006; Kress, 2004).

Baldry y Thibault (2006), por ejemplo, han caracterizado la página web como una unidad visual y espacial que se presenta en la pantalla de una computadora. Este tipo de página tiene, por un lado, características típicas de una página impresa. En particular, puede ser leída de derecha a izquierda y de arriba abajo, lo que permite un acceso a su significado potencial a partir de la especificación de posibles vías de lectura. Pero, también, la página web tiene peculiaridades que le brinda la pantalla, como la multimedialidad, la hipertextualidad y, con relación a lo anterior, el alto grado de interactividad.

De acuerdo con Salaverría (2001), en el plano comunicativo, el adjetivo *multimedia* identifica a aquellos mensajes informativos transmitidos, presentados o percibidos unitariamente a través de múltiples medios. De manera similar, Gros Salvat

(2000) explica que el medio informático integra diferentes notaciones simbólicas y, a diferencia de la hoja impresa, permite mostrar en pantalla fenómenos de procesos cambiantes. Estas peculiaridades, según la autora, influyen marcadamente en la cognición. En este sentido, como hemos adelantado, algunos estudios (Horton, 1994; Braden, 1996) han mostrado que el texto, cuando está acompañado de imágenes o animaciones, es realmente guardado de dos modos diferentes en el cerebro y hay más posibilidades de que se recuerde la información si se presenta en dos formatos. Pero, para que ocurra una buena retención, lo visual debe complementar al texto. Si no existe relación entre ellos, no se asegura la retención de los datos. En línea con esta observación, Mayer (2001) sostiene que los elementos visuales y las palabras facilitan el aprendizaje solo si han sido diseñados adecuadamente para ayudar a los estudiantes en la construcción colaborativa del conocimiento.

Respecto de estas peculiaridades, es interesante considerar las observaciones de Kress (2010), quien sostiene que los diversos medios (sonido, escritura, imagen, etc.) ofrecen diferentes posibilidades para producir significados. El habla, por ejemplo, ocurre a lo largo del tiempo: un sonido sigue a otro, una palabra a otra. La imagen, en cambio, se despliega sobre una superficie en un espacio. Sus elementos están simultáneamente presentes y son leídos por el orden de interés de quien mira.

Según Kress (2010), en las escrituras alfabéticas escritas, la escritura es una categoría del límite: si bien su presencia en el espacio y sus elementos en una linealidad dan la impresión de que trabajan como la imagen, la lectura de lo escrito está dominada por el orden de la sintaxis y la linealidad. Además, el habla y la escritura comparten, de diferente modo, los aspectos de la sintaxis y el léxico. Así, mientras que la secuencia de elementos en el tiempo determina la lógica del habla y la escritura, el espacio y las relaciones entre los elementos simultáneamente presentes determina la lógica de la imagen. Las lógicas del tiempo y del espacio son diferentes y ofrecen posibilidades distintas para producir significados.

A partir de los presupuestos anteriores, Kress (2004) ha llegado a proponer que, mientras que el libro y su página han sido el sitio de la escritura, y la lógica de la escritura ha modelado el orden de la página del libro; la pantalla es el sitio de la imagen y la lógica de la imagen está modelando el orden y la

disposición de la pantalla. En este sentido, así como la imagen que aparece en la página de un libro debe estar subordinada a la lógica de la escritura, la escritura que aparece en la página estaría subordinada a la lógica de la imagen.

En cuanto al hipertexto, como indican Baldry y Thibault (2006), permite que no haya estructuras *a priori* que causen o guíen las actividades de realización de significados desde el principio al fin. Por el contrario, hay un interjuego entre los textos, los géneros, las modalidades semióticas, las tecnologías, y las percepciones y las acciones de los usuarios. La interacción entre todos estos factores proporciona soluciones estables en el momento.

Como se puede deducir de lo dicho hasta el momento, la página web desplaza el control hacia el usuario de la computadora. El énfasis está puesto más en la variabilidad, la flexibilidad, las múltiples actividades, la fluidez de los recursos semióticos y los efectos emergentes locales sensibles al contexto, que se producen, por ejemplo, al mover el *mouse* o hacer clic en un objeto de una página. Es decir, la página web constituye una interfaz dinámica e interactiva entre el usuario y las posibilidades de la página como un todo.

Gros Salvat (2000) añade que la interactividad se pone de manifiesto en diferentes niveles: desde los objetos, la navegación y las conexiones, hasta los entornos en los cuales el usuario debe tomar decisiones, responder a preguntas o resolver problemas. Por otra parte, según la autora, el alto grado de interactividad es otra de las características del medio informático que influye en la cognición.

En síntesis, la página web es híbrida: comparte características de una página estática y, al mismo tiempo, tiene un potencial multimedial, hipertextual y dinámico, en la medida en que los usuarios pueden actuar sobre la página y obtener respuestas de sus acciones.

Son estas características de la página web las que le otorgan una nueva vigencia a la reflexión sobre las formas en que se construyen los sentidos y los significados de lo que se aprende, así como a la reflexión sobre las perspectivas para abordar su estudio.

### **3. Sobre la multidimensionalidad de los contenidos digitales en ambientes de aprendizaje**

Cuando se intenta comprender cómo se construyen hoy los sentidos y los significados de lo que se aprende el panorama es amplio, porque si bien seguimos hablando de la tradicional triada pedagógica, docente-estudiante-contenidos, las mediaciones se han ampliado y con ellas las posibilidades de interacción o situación comunicativa por la cual se construye ese sentido en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Es por ello que cualquier análisis que intente comprender la interacción en ambientes virtuales se enfrenta a una tarea compleja que tiene muchas aristas en sus posibilidades de abordaje. Se hace necesario comprender las mediaciones desde enfoques más amplios, como el de las multimediaciones, que en su momento propuso Orozco Gómez (2002) para el análisis de la recepción de mensajes en los estudios de la comunicación masiva, o el de las hipermediaciones que propone Scolari (2008), quien actualiza los estudios de la comunicación dentro de los que son hoy las posibilidades de los medios digitales y las mediaciones que comportan.

Según lo anterior, lo primero que habría que plantear es que, cuando hablamos de hipermediaciones, se asume que hay un cambio de perspectiva respecto de los procesos de comunicación, estamos frente a un cambio de paradigma comunicacional, que ya no funciona desde las teorías de la recepción, sino desde un concepto de comunicación que se aborda desde las nuevas posibilidades de la comunicación digital interactiva, la que contempla múltiples posibilidades de establecer vínculos entre sujetos (Scolari, 2008).

Si se retoma la triada pedagógica, y siguiendo a Scolari (2008), se puede decir que el cambio comunicativo es evidente cuando se piensa que hoy no es la escuela la proveedora exclusiva de contenidos formativos y tampoco es el docente el enunciador único de los mismos. Esta afirmación genera nuevas preguntas y amplía las existentes. Si se acepta que hoy los docentes no son los únicos enunciadores de contenidos, surgen preguntas como las siguientes: ¿qué tipo de discurso subyace hoy en esos contenidos de acuerdo con los enunciadores?, ¿de qué manera las posibilidades expresivas de los medios digitales potencian o no el aprendizaje? Ambas preguntas indagan

acerca de la comprensión de las mediaciones en los procesos de interacción en ambientes virtuales. Esto implica investigar, entre otros aspectos, lo que Scolari denomina la interfaz y las hipermediaciones.

### **3.1. En torno a la interfaz**

Según Scolari (2004), la interfaz se refiere a lo que ha denominado una metáfora conversacional que recupera el lugar del diseñador en el diálogo. Por lo tanto, no se reduce la interacción de los sujetos con los programas a un asunto instrumental sino que se asume como una comunicación entre sujetos mediada por distintos formatos expresivos que cuentan con una traducción desde los lenguajes computacionales de la era digital. Además, cuando se alude a la interfaz, se trata de una mediación que, a su vez, está formada por distintos elementos simbólicos que necesariamente definen la situación comunicacional.

La interfaz ha sido ampliamente estudiada desde la interacción persona-ordenador y, en este punto, Scolari hace una crítica a la razón instrumental, puesto que en esa relación hay muchos elementos que intervienen y ninguna interfaz logra ser neutral o ingenua en términos de la semiótica. Toda interfaz implica una trama de procedimientos, abstracciones, inferencias que cambian de acuerdo con los sujetos y sus relaciones, es decir, que la interfaz nunca es transparente e interpretada de la misma manera por todos los usuarios.

### **3.2. En torno a las hipermediaciones**

Scolari (2008) propone que las hipermediaciones pueden ser entendidas como aquellas que apuntan a la confluencia de lenguajes, la reconfiguración de géneros y la aparición de nuevos sistemas semióticos caracterizados por la interactividad y las estructuras reticulares.

El paso de las mediaciones a las hipermediaciones se explica por el cambio en las formas de comunicación definido por distintos conceptos y características: hipertextualidad, interactividad, digitalización, virtualidad, modularidad, dispersión, multimedialidad, no linealidad.

Así, las hipermediaciones se orientan al estudio de la confluencia de lenguajes y la aparición de nuevos sistemas

semióticos, la convergencia de medios, la aparición de nuevas lógicas colaborativas, entre otros. En este sentido, abarcan:

- a. Hipertextualidad: con este solo tema se tendría un análisis bastante amplio de la comunicación digital, aquí se incluye y se brindan algunos aspectos que podría hacer parte de un análisis en este sentido: estructura de los contenidos, tipo de vinculación con otros textos (intertextualidad, extratextualidad, intratextualidad), niveles de complejidad de los textos usados en la propuesta formativa.
- b. Convergencia de medios: cómo se integran los distintos lenguajes en la propuesta formativa de acuerdo a los recursos utilizados en dicha propuesta.

Las características adjudicadas por Scolari a la interfaz y las hipermediaciones generan un interrogante básico en torno a los ambientes virtuales de aprendizaje: ¿todos estos entornos son diseñados y ejecutados de acuerdo con dichos conceptos?

Para responder a estas preguntas, adaptaremos la propuesta de análisis semiótico multimedial de Lemke al análisis de ambientes virtuales de aprendizaje y luego la aplicaremos a diferentes entornos educativos.

#### **4. Elemento para una propuesta de análisis semiótico integral de los ambientes virtuales de aprendizaje**

Para desarrollar esta idea, partimos de la propuesta de análisis semiótico de Lemke (1998, 2002) y la ajustamos para el análisis de ambientes virtuales de aprendizaje.

Lemke (2002) define hipermedialidad como la conjunción de multimedialidad e hipertextualidad<sup>1</sup>. Esto supone que se establecen vínculos no solo entre las unidades textuales, sino también entre las unidades textuales, las visuales y las sonoras. Para Lemke, la hipermedialidad supone la combinación multiplicativa de los recursos organizacionales, orientacionales y

---

<sup>1</sup> Lemke aclara que, así como uno construye significado mediante los párrafos y los capítulos, lo puede hacer en el hipertexto, es decir, por medio de diferentes páginas web y lexías hipertextuales (por ejemplo, a través de 10, 30 o 100 lexías).

representacionales de cada modo semiótico (lenguaje, imagen, sonido). Así, toda semiosis realiza significados de tres tipos<sup>2</sup>:

1. Se construye un “estado de la cuestión”; es decir, se presentan relaciones entre los participantes semióticos y los procesos como si estuvieran siendo observados objetivamente desde el exterior. Esto es la función representacional que nos muestra una escena y las relaciones entre sus elementos.

En términos de la construcción de significados en el hipertexto, es importante advertir los vínculos que se ligan estableciendo una serie específica de temas, así como los vínculos que establecen relaciones lógicas (e.g. adición, condicionalidad, causalidad, contextualización, opinión) o retóricas, a las que suceden especificaciones de relaciones lógicas (e.g. concesión, disyunción, problema-solución, causa-consecuencia).

2. Se indica cuán verdadero o cierto el productor desea que quien interpreta considere el “estado de la cuestión”, o se indica si ese “estado de la cuestión” es bueno o malo, necesario u obligatorio. Esto es la función orientacional, a partir de la cual cada recurso posiciona a quien mira con relación a la escena (e.g. intimidad, distancia, etc.) y establece algún tipo de orientación evaluativa del productor/interpretante hacia la escena en sí.

En términos de la construcción de significados en el hipertexto, es importante reconocer las instancias de ofrecimiento y respuesta, y de oferta y demanda de información, así como los grados de oferta y demanda.

3. Se construye un sistema de relaciones organizacionales definidas como un “todo” o partes de un “todo”. Esto es la función organizacional, con relación a la cual se despliegan recursos para organizar el texto en elementos y zonas, y se vinculan zonas con aspectos tales como color y textura.

En términos de la construcción de significados en los hipertextos, es importante reconocer las relaciones funcionales

---

<sup>2</sup> Estas tres funciones derivan de las tres funciones básicas de acuerdo con las cuales, según Halliday (1994), ha sido diseñada la gramática: 1) la ideativa, que sirve para la expresión de la experiencia que el hablante tiene del mundo, incluyendo el mundo de su conciencia; 2) la interpersonal, que sirve para que las personas establezcan relaciones sociales y expresen así sus roles sociales, entre los cuales se incluyen los roles comunicativos (como personas capaces de ordenar, preguntar, responder o afirmar); y 3) la textual, que permite a los hablantes crear textos coherentes ya que les brinda lo necesario para ligar el lenguaje consigo mismo y con algunos aspectos de la situación en la cual es utilizado.

entre los elementos (e.g. grupo nominal, cláusula, complejo, formación retórica, género).

En el caso particular de las páginas web, Lemke recomienda comenzar por los significados organizacionales: los conjuntos y componentes mayores, los más sobresalientes y la similitud o diferencias entre las cadenas. Luego, conviene prestar atención a los significados orientacionales: la postura fundamental respecto del usuario y la postura que se adopta frente al contenido (en términos, por ejemplo, de probabilidad o importancia). Finalmente, se recomienda identificar los procesos, las relaciones, los participantes, etc.

Por otra parte, para orientar el análisis, Lemke (1998) sugiere algunas preguntas relativas a cada función. Aquí, mencionamos solo algunas de ellas.

En relación con la función organizacional: ¿Qué constituye el texto complejo o el artefacto multimedia bajo análisis? ¿Cuáles son las zonas de la pantalla con mayor preponderancia y qué define sus límites? ¿Cuál es el elemento visual más notorio? ¿Qué otros elementos se identifican?

En relación con la función orientacional: ¿Qué se le ofrece al usuario? (e.g. información, servicios, opciones para la acción) ¿Qué se demanda del usuario? ¿Quién es el usuario/lector buscado? ¿Qué aspectos internos indexan cualidades del usuario? ¿Qué cualidades de la fuente o el autor del artefacto están indicadas por los aspectos internos? ¿Cómo el texto posiciona la fuente respecto del usuario?

En relación con la función representacional: ¿Qué actores, procesos y circunstancias son representados, explícita o implícitamente? ¿Cuáles son las relaciones lógicas que se establecen entre los diferentes actores, procesos, circunstancias?

Tal como sugiere Lemke, los conceptos anteriores deberían permitir dar respuesta a algunos interrogantes básicos: ¿Cómo construimos los significados de los componentes en complejos multimediales e hipertextuales? ¿En qué medida los significados de complejos multimediales difieren de los significados de sus componentes monomediales solos?

Basándonos en la propuesta de Lemke, particularmente en las tres funciones mencionadas, proponemos una serie de pautas para el análisis semiótico integral de ambientes virtuales de aprendizaje.

Respecto de la función organizacional, nos referimos al modo en que se organizan los cursos y los recursos y las herramientas implicados en ellos. Las preguntas orientadoras pueden ser las siguientes: ¿cómo está organizada la página principal del curso o materia? ¿Cuáles son los aspectos más frecuentes? ¿Cuáles son los aspectos sobresalientes? ¿Qué recursos didácticos se incluyen y en qué espacios se los presenta?

Respecto de la función orientacional, se refiere a los aspectos interaccionales entre docentes, tutores y estudiantes, es decir, a las relaciones sociales e identidades que se establecen en el curso. Las preguntas orientadoras pueden ser: ¿Qué le ofrece el curso a los estudiantes? (e.g. información, servicios, opciones para la acción) ¿Qué demanda el curso del estudiante? ¿Cuál es el tipo de estudiante buscado por el curso y cuáles son las estrategias y recursos que hacen evidente este tipo de estudiante? ¿Qué tipo de docencia y tutoría se actualiza en el curso?

Respecto de la función representacional, nos referimos a los contenidos y las formas de representación que se ponen en juego en los cursos. Las preguntas orientadoras serían: ¿Cuáles son los temas y contenidos de los cursos? ¿Cómo se presentan estos temas y contenidos?

Cabe destacar que estas tres funciones se proyectan simultáneamente en los cursos y los recursos involucrados, y solo se deben presentar de manera separada por cuestiones analíticas.

## **5. Metodología**

La metodología es de carácter netamente cualitativo (Constantino, 2002) y encuadrable en la propuesta de análisis semiótico integral descripta más arriba.

Lo que se presenta aquí es una fase exploratoria de carácter descriptivo que se quiere profundizar en análisis posteriores. En esta etapa, haremos énfasis en el análisis de ambientes virtuales de aprendizaje desde el punto de vista de la función organizacional. En futuras etapas, nos dedicaremos a la función orientacional y representacional. De esta manera, respetamos el orden de análisis sugerido por Lemke (2002).

Esta investigación se lleva a cabo a partir de los siguientes pasos:

- Recolección y sistematización del corpus;
- Observación y lectura analíticas y sucesivas;
- Análisis de las materias haciendo énfasis en la función organizacional y focalizando las actividades.

El corpus proviene del Máster interuniversitario en formación de profesorado de calidad para la docencia preuniversitaria (MIFORCAL), en particular de una de sus orientaciones: Ciencias Sociales y Humanas. Las materias son las siguientes: 1) Didáctica de las Ciencias Sociales, 2) Laboratorio de las Ciencias Sociales, 3) Fundamentos Histórico-Epistemológicos de las Ciencias Sociales, 4) Didáctica de las Ciencias Humanas, 5) Laboratorio de Didáctica de las Ciencias Humanas, 6) Fundamentos Histórico-Epistemológicos de las Ciencias Humanas, 7) Metodología de la Investigación en Ciencias Sociales, 8) Laboratorio de Investigación en Ciencias Sociales y 9) Fundamentos de la Investigación en Ciencias Sociales y Humanas.

Todas estas materias-cursos se desarrollaron en modalidad completamente virtual y en la plataforma Moodle. Es importante destacar que la formación en tecnologías variaba entre los diferentes profesores y tutores de este Máster. Y, si bien todos recibieron un curso de capacitación tanto para operar en la plataforma como para tutorear los foros y chat, las diferencias de formación se hicieron evidentes en el diseño de los cursos *online*.

## **6. Análisis**

### **6.1. Estructura de la orientación**

La página de esta Orientación comprende tres columnas, dos pequeñas a los costados y una más ancha en el centro, como muestra la Figura 1.

Como se puede observar, en la primera columna aparece el listado de tipo de actividades, un buscador de foros y un espacio de administración en el que figura una lista de los recursos (*e.g.* foros).

En la tercera, se incluyen diferentes recuadros con distintas funciones: novedades, usuarios en línea, actividad reciente, glosario.

FIGURA 1

**Estructura de la orientación en Ciencias Sociales y Humanas**

En la segunda, y más ancha, se encuentra el denominado *diagrama de temas*, que comprende un recuadro inicial de presentación de la orientación y luego un recuadro por cada materia.

El recuadro inicial incluye una imagen y dos foros, uno de novedades y otro de presentación. Además, al final de la cursada, se añade, en la parte posterior del recuadro, información sobre la presentación de los proyectos finales. Los recuadros de cada materia presentan diferentes diseños, en donde predomina la información textual.

**6.2. Estructura de cada materia de la orientación**

El análisis muestra dos tipos de estructura de cada materia, de acuerdo con la cantidad y la clase de recursos que incluyen.

Por un lado, se encuentran las materias con un recuadro general, sin divisiones internas, como el Laboratorio de Ciencias Sociales de la Figura 2.

En estos casos, el recuadro general de la materia presenta los siguientes elementos: 1) etiqueta para el título de la materia y datos sobre la misma (docente, tutor/a, fecha de inicio del módulo y duración); 2) materiales (fundamentalmente en .pdf). Solo en algunos casos, los materiales aparecen separados por semana; y 3) foros.

## FIGURA 2

### Ejemplo de materia sin divisiones internas

The screenshot displays a web-based interface for a virtual learning environment. On the left, there is a navigation menu with icons for 'Asignar roles', 'Grupos', 'Copia de seguridad', 'Restaurar', 'Importar', 'Reiniciar', 'Informes', 'Preguntas', 'Escalas', 'Archivos', 'Calificaciones', and 'Desmatricular en CSH'. Below this are sections for 'Mis cursos' (showing 'Ciencias Sociales y Humanas' and 'Sala Docentes'), and a 'Calendario' (calendar) for April 2010. The main content area is divided into two modules:

- MÓDULO Laboratorio de las Ciencias Sociales:**
  - Docente: Prof. Ana Táu - UNISUL, Brasil
  - Tutor: Mag. Vania Ben, Brasil
  - Inicio del Módulo: lunes 5 de Abril de 2009
  - Duración: 2 semanas, hasta el 19 de Abril de 2009
  - Materiales:** Laboratorio de CS - Guía Didáctica; Laboratorio de CS - Documento de Lectura
  - Actividades:** Primera Semana; Segunda Semana
- MÓDULO Didáctica de las Ciencias Sociales:**
  - Docente: Dr. D. Jesús Jiménez Martín
  - Tutor: Prof. Magister María Teresa Gaona, Universidad Católica, Paraguay.
  - Inicio del Módulo: lunes 16 de Marzo de 2009
  - Duración: 3 semanas, hasta el 5 de Abril de 2009
  - Foro General - Cansigas, comunicaciones, etc.
  - Material de Didáctica de las CS - completo - PDF

On the right side, there is a sidebar with a clock showing '6 de abr, 16:05', a user profile for 'Oscar Parra', and a list of 'Actividad reciente' including 'Informe completo de la actividad reciente...' and 'Sin novedades desde el último acceso'. At the bottom right, it shows 'Materiales en línea' and a timer '(Último 5 minutos)'.

Por otro lado, se encuentran las materias con divisiones internas en el recuadro que le corresponde. Un ejemplo de este caso es el Laboratorio de Investigación en Ciencias Sociales:

## FIGURA 3

### Ejemplo de materia con divisiones internas

The screenshot shows a detailed view of a module titled 'Laboratorio de Investigación en Ciencias Sociales'. At the top right, it says 'Verum ipsum factum. G. Vico'. The main content is organized into sections:

- Programa del Laboratorio de Investigación en Cs. Sociales:**
  - Durante la primera semana (del 4 al 10 de septiembre), nuestro trabajo consistió en reflexionar críticamente sobre el proceso de construcción de un problema de investigación particular: la producción de noticias. La actividad para el logro de este objetivo comprende la lectura, el análisis y la reflexión escrita sobre el módulo 1, denominado "La construcción de un objeto de investigación". Además, proponemos un foro inicial para conversar sobre las expectativas y necesidades en torno a este Laboratorio. Tengan en cuenta que el jueves 4 estará habilitado el foro inicial, junto con el programa del curso y una carta de presentación del profesor y la tutora, y el sábado 6, el módulo 1 y la actividad de aplicación 1.
  - Instrucciones concretas para la actividad y el foro se brindan en las herramientas respectivas.
- ¿Qué esperamos/necesitamos del Laboratorio de Investigación en Ciencias Sociales?**
  - Módulo del Laboratorio de Investigación en Cs. Sociales - Parte 1
  - Actividad de aplicación 1
  - Actividad de aplicación 1 (entrega definitiva)
  - Foro de consultas sobre el Módulo del Laboratorio - Primera parte
- Durante la segunda semana (del 11 al 16 de septiembre), nuestro trabajo consistió en analizar diferentes opciones técnicas y metodológicas en el proceso de una investigación concreta. Las actividades para el logro de este objetivo se realizarán en el siguiente orden:**
  - 1) Elaboración de la tarea de aplicación 2 (para la cual deberán adoptar el rol de un investigador que toma decisiones metodológicas).
  - 2) Una vez entregada la tarea de aplicación, lectura y análisis de la segunda parte del módulo. Para acompañar esta tarea se abrirá un foro de debate.
- Actividad de aplicación 2**
  - Actividad de aplicación 2 (Recuperatorio)
  - Módulo del Laboratorio de Investigación en Cs. Sociales - Parte 2

En estos casos, el recuadro general de cada materia presenta los siguientes elementos: 1) etiqueta para el título de la materia y programa, y 2) un módulo por cada semana, esto genera subdivisiones del recuadro general. En cada módulo se presenta una etiqueta que describe el objetivo de la semana, las fechas relevantes, las actividades y los foros; materiales para la semana; foros de la semana (en muchos casos, más de uno); actividades de aplicación.

Es posible sugerir, de manera aún provisoria y no definitiva, que las diferencias en el diseño de las materias responden a lógicas diferentes de situarse en un soporte electrónico. En el primer caso, las materias sin divisiones internas, quien ha diseñado la materia no ha considerado todos los recursos y herramientas que brinda el medio electrónico y, en este sentido, no parecería estar regido por la lógica de la pantalla. Por el contrario, quien diseña materias con divisiones internas y emplea diversos recursos y herramientas parecería movilizado por la lógica de la pantalla.

### 6.3. Las actividades

Aquí expondremos brevemente algunas observaciones relativas a la presentación de las actividades. En particular, notamos que hay dos espacios fundamentales de plantear las actividades.

En casos de materias sin divisiones internas, las intervenciones en los foros son los espacios fundamentales de presentación de las actividades, ya sea aquellas que los estudiantes deben resolver fuera del foro como aquellas que deben resolver en el foro. Es usual, incluso que en las intervenciones de los profesores o los tutores se incluyan diferentes acciones. Por ejemplo, en las intervenciones de apertura de este tipo de materia suelen incluirse tanto la presentación de la materia y el tutor, como las diferentes actividades.

#### Ejemplo 1

Hola a todos:

Bienvenidos a este nuevo espacio de formación, que está en íntima sintonía con el desarrollo del módulo anterior.

Encontrarán en nuestra carpeta tres documentos:

La Introducción al estudio del módulo, en la que el prof. García Castillo especifica los objetivos que guiarán el presente estudio de la didáctica de las Ciencias Humanas.

Módulo 1: El diseño del proyecto educativo y la programación en el aula; y el

Módulo 2: El modelo del *Humanities Curriculum Project*.

Teniendo en cuenta que contaremos con tres semanas les propongo durante esta primera semana y hasta el día viernes, realizar una lectura atenta y crítica del módulo 1 y 2, a fin de identificar

aquellos conceptos clave de la propuesta de didáctica y propiciar una discusión y definición de los mismos.

A este trabajo lo orientaremos mediante la participación en el foro en el que cada uno planteará su listado, definiciones, consultas y observaciones, que luego se transcribirán al Glosario (pero exclusivamente para los conceptos que requieran clarificación), tal como vienen trabajando en los módulos anteriores.

Para dar inicio al trabajo les propongo definir Didáctica y explicar la relación que existe entre didáctica y currículum.

A leer y participar.

Saludos, Rosa.

En cambio, en los casos de materia con divisiones internas, por semanas, las diversas acciones se plantean en espacios diferentes. Así, la actividad que los alumnos deben realizar fuera del foro se anticipa en la etiqueta de la semana (Ejemplo 2) y luego se propone a partir de un espacio específico llamado Actividad (Ejemplo 3), mientras que las intervenciones del foro se reservan para las actividades que los alumnos deben realizar en los foros (Ejemplo 4).

### Ejemplo 2

Durante la segunda semana (del 11 al 18 de septiembre), nuestro trabajo consistirá en analizar diferentes opciones teóricas y metodológicas en el proceso de una investigación concreta. Las actividades para el logro de este objetivo se realizarán en el siguiente orden:

1º) Elaboración de la tarea de aplicación 2 (para la cual deberán adoptar el rol de un investigador que toma decisiones metodológicas).

2º) Una vez entregada la tarea de aplicación, lectura y análisis de la segunda parte del módulo. Para acompañar esta tarea se abrirá un foro de debate.

### Ejemplo 3

Para realizar esta tarea deben imaginar que son los investigadores responsables de la investigación presentada en la primera parte del módulo (es decir, la investigación realizada por Darío Soria).

Les pedimos entonces que, como si fueran los investigadores, escriban un texto breve (aproximadamente 500 palabras) que describa la manera en que desarrollarían la investigación: cómo plantearían la relación sujeto-objeto o sujeto-sujeto, qué técnicas de recolección de datos emplearían, etcétera.

**IMPORTANTE:**

–Por favor, al subir la tarea, nombren el archivo de la siguiente manera: Apellido actividad 2. Por ejemplo, Mora Actividad 2.

–Por favor, suban esta tarea, a más tardar, martes 16 a la mañana. Así podemos continuar con el desarrollo de esta unidad.

**Ejemplo 4****Reflexiones metodológicas**

de Gastón Rodríguez - martes, 9 de septiembre de 2008, 04:27

La presentación paulatina de metodologías cualitativas serán motivo de reflexión y confrontación en este foro. El planteamiento se resume en hallar las respuestas a las siguientes cuestiones:

¿Qué caracteriza a los métodos cualitativos?

¿Qué criterios metodológicos debe tener un investigador al diseñar y aplicar estrategias cualitativas?

¿Cuándo y cómo un fenómeno social debería ser estudiado con metodologías cualitativas?

**6.4. Observaciones generales**

De acuerdo con el análisis realizado, se observa que los contenidos están soportados en textos digitalizados pero con una lógica tradicional, es decir, que no están precisamente pensados para aprovechar las posibilidades comunicativas de los formatos digitales del audio y el video y menos de la estructuración hipertextual en la producción de los mismos.

Partiendo de esta observación y de lo analizado, parecería posible elaborar mensajes breves y puntuales en las intervenciones de apertura de los foros (y cumplir así con los requerimientos para un mensaje electrónico adecuado)<sup>3</sup> si, por un lado, estos mensajes se orientan específicamente hacia la comunicación

---

<sup>3</sup> La comunicación eficaz en red requiere ciertas condiciones particulares teniendo en cuenta que los mensajes son escritos y se carece del soporte corporal. Por este motivo, Banzato (2002) considera que las personas participantes, y fundamentalmente los responsables de la tutoría, deben seguir ciertas reglas para que la comunicación se logre con éxito. Entre otras sugerencias, la autora propone personalizar el mensaje, construirlo de acuerdo con los conocimientos de quienes lo reciben, expresar de manera adecuada los sentimientos y las emociones. También recomienda que el mensaje sea claro, completo y apropiado. En este sentido, Morkes y Nielsen (1997) también han sugerido que la escritura en pantalla debería estar guiada por normas que organicen minuciosamente la información y entre estas normas destacan la necesidad de proveer la cantidad justa de información.

de la actividad que se debe cumplir en el foro y, por otro lado, el resto de las acciones (presentación de la materia, del módulo y de sus actividades) se realizan en otros espacios o recursos didácticos de las plataformas. Un claro ejemplo de esta posibilidad es la división de la materia en módulos semanales y el aprovechamiento de la etiqueta de los módulos para la presentación de los objetivos y las actividades de cada semana.

## 7. Conclusiones

Con el objeto de contribuir con la comprensión de las relaciones de los aspectos verbales con otros de diferente naturaleza, como las imágenes e, incluso, lo hipertextual, en el presente trabajo analizamos los cursos del MIFORCAL a partir de una propuesta que denominamos análisis semiótico integral de ambientes virtuales de aprendizaje. En este análisis hemos enfatizado la función organizacional, respecto particularmente de los modos en que se presentan las actividades en entornos de aprendizaje en Red. A partir de este análisis, elaboramos algunas conclusiones:

- Si bien los aspectos que se proponen en un análisis integrado como el expuesto pueden resultar complejos y extensos, hoy es necesario que se contemple en el diseño de cursos y su puesta en escena en ambientes virtuales la integración de formatos comunicativos que permitan potenciar la interacción entre docentes y estudiantes.
- Teniendo en cuenta que el paso de las mediaciones a las hipermediaciones supone la confluencia de lenguajes, la reconfiguración de géneros y la aparición de nuevos sistemas semióticos caracterizados por la interactividad y las estructuras reticulares (Scolari, 2008), es posible sugerir que la virtualidad por sí sola no asegura dicho pasaje. De hecho, como se pone en evidencia en los cursos analizados, es posible dictar un curso en modalidad completamente *online* con presupuestos de modalidades escritas tradicionales, sin aprovechar las cualidades particulares de los medios digitales. Esto nos genera un nuevo interrogante ya anticipado por Kress (2004): ¿El texto escrito debe modificar su lógica al estar en una pantalla con relación a otros artefactos semióticos? Coincidimos con Kress en que, en estos casos, la escritura debería asumir la lógica

de la pantalla. Este es un desafío para la elaboración de contenidos educativos en medios digitales.

- Debido a que el desarrollo de propuestas formativas en ambientes virtuales es cada vez más frecuente, se hace necesario una formación de docentes y estudiantes para la comprensión y la potenciación de hipermediaciones comunicativas que permitan mejores interacciones entre lo que se ha denominado la triada pedagógica (docentes – estudiantes – contenidos). No se trata de usar herramientas, documentos, videos, imágenes porque exista la posibilidad técnica de hacerlo, el asunto pasa más por la comprensión del potencial simbólico que cada una de ellas representa y posibilita en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Lo que hoy se observa en los cursos es que aún queda un camino por recorrer en este sentido.
- Por último, no podemos eludir el planteamiento de futuras líneas de investigación. Tal como se viene produciendo en los últimos tiempos, la educación *online* comienza a valerle de diferentes plataformas simultáneamente. Es decir, los cursos no se imparten en una sola plataforma, sino en una serie de plataformas relacionadas. Esto confirma lo pertinente de la reflexión sobre la comunciación digital, sus limitaciones y potencialidades.

## 8. Bibliografía citada

- AVGERINO, María, D. 2009: “Re-viewing visual literacy in the “Bain d’Images” era”, *TechTrends*, 53 (2), 28-34.
- BALDRY, Anthony y Paul THIBAUT, 2006: *Multimodal Transcription and Text Analysis*, Londres: Equinox.
- BANZATO, Mónica, 2002: “Il tutoring in rete”, en BANZATO, MÓNICA, (ed.): *Apprendere in rete. Modelli e strumenti per il e-learning*, Torino: UTET, 263-328.
- BRADEN, Roberts, 1996: “Visual literacy”, en D.H. JONASSEN (ed.): *Handbook of Research for Educational Communications and Technology*, New York: Simon and Schuster Macmillan.
- CONSTANTINO, Gustavo Daniel (comp.), 2002: *Investigación Cualitativa & Análisis del Discurso en Educación*, Catamarca: Universitaria.
- CONSTANTINO, Gustavo Daniel, 2007: “Modalidades comunicativo-discursivas de participación en comunidades virtuales de aprendizaje: una propuesta para la evaluación formativa”, *Revista Aled*, 7-15.
- FELTEN, Peter, 2008: “Visual literacy”, *Change: The Magazine of Higher Learning*, 40 (6), 60-64.

- GARRISON, Randy y Terry ANDERSON, 2005, *El e-learning en el siglo XXI: Investigación y Práctica*, Barcelona: Octaedro.
- GUNAWARDENA, Charlotte; Constance LOWE y Terry ANDERSON, 1997: "Analysis on global online debate and the development of an interaction analysis model for examining social construction of knowledge in computer conferencing", *Journal of Educational Computing Research*, 17 (4), 397-431.
- GROS SALVAT, Begoña, 2000: *El ordenador invisible*, Barcelona: Editorial Gedisa.
- GROSS SALVAT, Begoña y Mariella ADRIÁN, 2004: "Estudio sobre el uso de foros virtuales para favorecer las actividades colaborativas en enseñanza superior", *Revista Teoría de la Educación*, 5. [[http://www.usal.es/~teoriaeducacion/rev\\_numero\\_05/n5\\_art\\_gros\\_adrian.htm](http://www.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_05/n5_art_gros_adrian.htm)], fecha de consulta: 11 de noviembre de 2010]
- HALLIDAY, Michael, 1994: *An Introduction to Functional Grammar*, Londres: Edward Arnold.
- HORTON, Walter, 1994: *The icon book: Visual symbols for computer systems and documentation*, Toronto, ON: John Wiley & Sons.
- KRESS, Günter, 2004: "Reading Images: Multimodality, Representation and New Media". [<http://www.knowledgepresentation.org/BuildingTheFuture/Kress2/Kress2.html>], fecha de consulta: 10 de noviembre de 2010]
- KRESS, GÜNTER, 2010: *Multimodality. A social semiotic approach to contemporary Communications*, Londres: Routledge.
- LEMKE, Jay, 2002: "Travels in hypermodality", *Visual Communication* 1,3, 299-325.
- LEMKE, Jay, 1998: "Multiplying Meaning: Visual and Verbal Semiotics in Scientific Text", en MARTIN, James R. y Robert VEEL (Eds.) *Reading Science*. London: Routledge, 87-113.
- MAYER, RICHARD, 2001: *Multimedia Learning*. USA: Cambridge University Press.
- MORKES, John y Jakob NIELSEN, 1997: "Concise, SCANNABLE, and Objective: How to Write for the Web". [<http://www.useit.com/papers/webwriting/writing.html>], fecha de consulta: 20 de abril de 2010]
- O'HALLORAN, Kay, 2006: *Multimodal Discourse Analysis*, New York: Continuum.
- ONG, Walter, 1993 (1982): *Oralidad y escritura. Tecnologías de la palabra*, Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- OROZCO GÓMEZ, Guillermo, 2002: "Mediaciones tecnológicas y desordenamientos comunicacionales", *Signo y pensamiento*, vol. 21, N° 41, 21-33.
- SALAVERRÍA, Ramón, 2001: "Aproximación al concepto de multimedia desde los planos comunicativo e instrumental", *Estudios sobre el mensaje periodístico* N° 7: 383-395.
- SÁNCHEZ-UEGUI, Alexander Arbey, 2009: "Nuevos modos de interacción educativa: análisis lingüístico de un foro virtual", *Educación y Educadores*, 12 (2), 29-46.

- SCOLARI, Carlos, 2004: *Hacer click*, Barcelona: Gedisa.
- SCOLARI, Carlos, 2008: *Hipermediaciones: elementos para una teoría de la comunicación digital interactiva*, Buenos Aires: Gedisa.
- SILVA, Juan, 2006: "Formación docente en un espacio virtual de aprendizaje: una experiencia concreta en el contexto chileno", *Revista Electrónica Teoría de la Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 7 (1). [[http://www3.usal.es/~teoriaeducacion/rev\\_numero\\_07/n7\\_art\\_silva.htm](http://www3.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_07/n7_art_silva.htm), fecha de consulta: 22 de octubre de 2009]
- SOSA, Teri, 2009: "Visual literacy: The missing piece of your technology integration course", *TechTrends*, 53 (2), 55-58.
- TUTTY, Jeremy y James KLEIN, 2007: "Computer - mediated instruction: a comparison of online and face to face collaboration", *Educational Technology Research and development*. [[http://www.springerlink.com/content/m32847730km48p08/\\_](http://www.springerlink.com/content/m32847730km48p08/_), fecha de consulta: 1 de noviembre de 2010]

