

DISCURSO Y HABILIDADES DEL ESTUDIANTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE UN PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Enriqueta Leonor Rivera Cañizales¹

Resumen

La formación metodológica de profesionales de las Ciencias de la Comunicación es tarea pendiente, en el diseño de estrategias centradas en el estudiante conforme a su epistemología y metodologías particulares. Esta investigación demuestra la aplicación de habilidades cognitivas en la organización conceptual en el aprendizaje y construcción de un problema de investigación, con un análisis cognitivo, lingüístico, epistemológico y metodológico a partir del análisis del discurso de los estudiantes en pruebas-ensayo. La asignatura es Investigación en Comunicación I en la licenciatura de Comunicación de la Facultad de Estudios Superiores – Acatlán de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Palabras claves

Aprendizaje, problema de investigación, habilidades cognitivas, estudiantes.

Abstract

The methodological formation of professionals in Communication Sciences is a pending task, in the design of strategies centered in the student according to its own epistemology and particular methodologies. This research demonstrates the application of cognitive skills in the conceptual organization in the learning and construction of a research problem; it is a mental, linguistic, epistemological and methodological analysis from the speech analysis of the students in trial-test. The subject is Research in Communication I in the bachelor degree in Communication in Faculty of Superiors Studies - Acatlán at Universidad Nacional Autónoma de México.

Key words: Learning, research problem, cognitive skills, students.

Resumo

A formação metodológica de profissionais das Ciências da Comunicação é tarefa pendente, no desenho de estratégias centradas no estudante conforme a sua epistemologia e metodologias particulares. Esta investigação demonstra a aplicação de habilidades cognitivas na organização conceptual na aprendizagem e construção de um problema de investigação; é uma análise cognitiva, lingüística, epistemológica e metodológica a partir da análise do discurso dos estudantes em provas-ensaio. O tema é Investigação em Comunicação I na licenciatura de Comunicação da Faculdade de Estudos Superiores – Acatlán da Universidade Nacional Autônoma de México.

Palavras chave

Aprendizagem, problema de investigação, habilidades cognitivas, estudantes.

1. Problemática

La mayoría de las investigaciones sobre formación universitaria en metodología, están enfocadas al cómo enseñar y no cómo aprende un estudiante que retoma sus conocimientos cotidianos y científicos con la mediación del profesor. Sin embargo, al aprender sobre el problema de investigación, los estudiantes utilizan sus conocimientos y habilidades para cumplir con los requisitos epistemológicos, metodológicos y gramaticales, incluyendo la identificación el objeto de estudio pertinente al campo de la Comunicación.

La asignatura tiene como objetivo que los estudiantes sean capaces de comprender el papel de la investigación en comunicación, sus paradigmas y modelos, es el primer contacto con la investigación en comunicación. En el grupo investigado, el profesor trabajó con los estudiantes, temas que sensibilizan sobre la necesidad de investigación en Comunicación como herramienta y campo de desarrollo profesional y motiva su capacidad de sorpresa siendo futuros profesionales de la Comunicación. Abordan el tema de problema de investigación, describiendo su concepto, ejemplos de diferentes áreas, niveles de complejidad y procedimientos para elaborarlo. Después de analizar ejemplos con los estudiantes, ellos construyen un problema de investigación en equipo para su proyecto de investigación. Pero ¿cómo es el proceso de construcción de la pregunta de investigación en el estudiante?, ¿qué conceptos y procedimientos tiene como base?, ¿qué conocimientos y habilidades cognitivas aplica en su aprendizaje? Aquí algunas respuestas.

2. Referentes teóricos

Es requisito fundamental comprender que la realidad está ordenada por el lenguaje que "...construye el mundo, no lo "representa" (Pearce, 1994, p.271) y la interacción está cargada de significados acordados en comunidad (Staver, 1988). Estas mediaciones son parte del aula escenario de la formación de los estudiantes, donde intercambian discursos y aprenden representaciones insertas en el conocimiento científico de las Ciencias de la Comunicación; el aprendizaje de representaciones "...consiste en hacerse del significado de símbolos solos (generalmente palabras) o de lo que éstos representan [...] para cualquier lego" (Ausubel, et.al. 1987, p.52).

El estudiante aprende conceptos fabricados por los investigadores tras la construcción de representaciones cognitivas que representan la realidad (Giere, 1988), que son accesibles por la mediación del profesor. Su aprendizaje es un proceso complejo de abstracción, de etiquetas lingüísticas científicas alejadas de la realidad tangible.

Los procesos de pensamiento de los estudiantes, en situaciones de aprendizaje, son objetivados en el discurso verbal; de esta forma que, al ser cuestionados los estudiantes sobre, qué les gustaría conocer a través de su proyecto de investigación, procesan palabras emitidas o leídas bajo el criterio bajo sus preferencias personales y profesionales, por supuesto dicho criterio está cargado de representaciones cognitivas que corresponden a la situación que se vive y requiere de la aplicación de estrategias del sistema cognitivo (Van Dijk y Kintsch, 1983).

En el discurso, las proposiciones son abstracciones para identificar significados expresados en una particular situación con un interlocutor o hablante (Van Dijk y Kintsch, 1983) y también, son unidades semánticas cognitivas que hacen indispensable, la descripción de los conectivos en su representación de conjunciones y condicionantes; porque las palabras y sus significados son utilizados para representar hechos, objetos o situaciones que, tienen como base, estructuras cognitivas.

El discurso en situaciones de aprendizaje, se analiza mediante el Modelo de Análisis Proposicional (MAP) desarrollado por los investigadores de la Universidad Nacional Autónoma de México, Miguel Ángel Campos y Sara Gaspar, sustentado en las aportaciones de Jay Lemke (1992, 1997), Flanagan y McGrew (2002,2007), entre otros. El MAP contribuye a la comprensión y análisis de las construcciones conceptuales del estudiante en su discurso, que son un conjunto de representaciones cognitivas temporales renovadas por aprendizajes posteriores en la confrontación de representaciones con la realidad (Campos, 1996), reflejados en el discurso oral y escrito, porque los estudiantes producen discurso que representa componentes de la organización conceptual que posee (Campos y Gaspar, 1996, p. 57).

Los modelos de representación conducen el actuar del estudiante y son ajustados de acuerdo a la demanda cognitiva, por ejemplo, a la solicitud del profesor de elaborar un problema de investigación cubriendo los requisitos que se estudiaron en las sesiones del

curso; con lo que se accionan procesos cognitivos conectando representaciones almacenadas en la memoria a corto y largo plazo. Las acciones que entrelazan conocimientos y representaciones de la realidad son: habilidades cognitivas, herramientas en la construcción de las representaciones, esquemas y estructuras para tenerlas a la mano para cuando sea necesario; porque el estudiante interpreta, analiza, identifica, clasifica, modifica el objeto de conocimiento cognitivamente (Campos, 2004).

Es la relación entre “saber realizar una acción y ser capaz de representar ese conocimiento de una manera discursiva y cómo influyen – o cómo se puede convertir – una cosa en otra” (Wells, 2001); permitiendo que “los estudiantes hagan explícitos sus conceptos y las formas de conectarlos. Por tanto, las respuestas de los estudiantes son tipo ensayo que contendrán algunos conceptos y relaciones lógicas” (Campos y Gaspar, 1996, p.61). El estudiante debe ser capaz de convertir las representaciones de un problema de investigación en la estructuración misma de la pregunta de investigación.

Los conceptos y relaciones lógicas forman las proposiciones y cada elemento tiene una función específica construyendo una representación conceptual lingüística; son estructuras cognitivas en la memoria (Taber, 2008), así, el estudiante es capaz de construir una versión propia del conocimiento (Campos y Gaspar, 1996), todo ello con una particular complejidad que exige la aplicación del “pensamiento formal...cuyas conexiones pueden abstraídas analítica y sintéticamente” (Campos, 2004, p. 9).

Las acciones cognitivas son resultado de la aplicación de habilidades cognitivas que conectan conocimientos, y están representadas en el discurso del estudiante. Una habilidad es, la comprensión lectora (Sternberg, 1987) que aplica el estudiante cuando se enfrenta al texto y realiza analogías gracias a la memoria a largo y corto plazo, la primera al retomar las representaciones aprendidas y la segunda es útil al ir comprendiendo el texto dentro de su propio contexto. En el caso del discurso del profesor, el estudiante no interrumpe una y otra vez al profesor, solicitando la explicación de cada palabra en clase, sino que infiere significados conforme el discurso docente que “traduce” el conocimiento científico.

Otra habilidad, es el razonamiento procedimental que consiste en una serie de pasos a seguir de acuerdo a estructuras predefinidas y es útil para transformar información y armar métodos novedosos para resolver problemas y monitorear su efectividad (Lohman, 2002, p. 12).

El estudiante desarrolla un problema de investigación, describe los momentos de operacionalización de los conceptos, además de realizar un seguimiento de sus acciones para contestar cómo se elabora el problema y aplica habilidades alojadas en la capacidad de autorregulación al ir verificando que su problema cumpla los requisitos. También, el razonamiento inductivo (Lohman, 2002) que permite la selección de alternativas pertinentes y argumentar la decisión.

El razonamiento intencional (Lohman, 2002), facilita transferir principios basados en reglas, requiriendo de un esfuerzo, que sin lugar a dudas está presente en los escenarios educativos; incluye aprender leyes, categorías, teorías y procedimientos que modifican las estructuras cognitivas de conocimiento de la vida cotidiana y de respuesta inmediata. Los procesamientos de información “son particularmente importantes, enfocando la atención y construyendo modelos mentales del problema” (Lohman, 2002, p. 8).

El desarrollo y aplicación de habilidades cognitivas están condicionados por el lenguaje, la cultura y la experiencia (Lohman, 2007) por ello, es importante en el aprendizaje de los estudiantes: el dominio de sistemas simbólicos, lo novedoso del problema o situación que enfrenta, el grado de complejidad y abstracción, y las oportunidades de trabajar en equipo y solo (Lohman, 2002); las habilidades son aplicadas en contextos diferenciados.

Las relaciones lógicas son formas lógicas que conectan conceptos y tienen funciones: aditivas, de inclusión, causalidad, condicional, diferencia, inferencia, equivalencia, jerarquía, negación, oposición, clasificación, propósito y secuencia. Las relaciones lógicas en las proposiciones elaboradas por los estudiantes, son evidencia de las habilidades cognitivas, por ejemplo, al contestar la prueba-ensayo del MAP (Campos y Gaspar, 2005). Las habilidades cognitivas también están representadas por un conjunto de proposiciones, no tienen una representación unívoca ni en una sola unidad semántica,

por eso debe analizarse el discurso desde una perspectiva cognitiva y epistemológica, en su propio contexto.

El estudiante puede describir, explicar y ejemplificar un problema de investigación, indicando el objeto de estudio de comunicación, con cierto grado de cientificidad porque “los estudiantes tendrán que usar explicaciones y argumentaciones para mostrar el contenido conceptual y relaciones lógicas en que está basado su conocimiento” (Campos y Gaspar, 1996, p. 61).

El análisis del discurso del estudiante en el aprendizaje de modelos científicos facilita explicar los procesos cognitivos potenciados en el aula y cómo el estudiante construye sus propias representaciones sobre el conocimiento científico que es un *conglomerado-conceptual* formado por conceptos y referentes a la realidad, en tres niveles: descriptivo ¿qué es?, nivel interpretativo ¿cómo se elabora? y ejemplificativo (Campos y Gaspar, 2008).

Estos son algunos de los aspectos teóricos que soportan la investigación realizada, que da cuenta de sus construcciones conceptuales y la aplicación de habilidades cognitivas en el aprendizaje sobre el problema de investigación, elemento nodal del diseño de la investigación dentro o fuera del ámbito universitario.

3. Metodología

La asignatura fue seleccionada porque aborda el tema de problema de investigación y los estudiantes tienen que diseñar y desarrollar un proyecto de investigación, parte de la estrategia didáctica y evaluación del curso.

Las preguntas de las Pruebas del MAP fueron: Define el problema de investigación (nivel descriptivo). De acuerdo con tu definición, explica en qué consiste un problema de investigación (nivel explicativo). Da un ejemplo (nivel ejemplificativo). Las respuestas escritas del estudiante son organizadas en proposiciones y subproposiciones, éstas últimas como representaciones anidadas en la misma proposición. Y justamente a estas preguntas contesta el Criterio.

El Criterio para valorar la correspondencia de las estructuras conceptuales del estudiante con el conocimiento científico, fue construido a partir de entrevistas a profesores y especialistas, y fuentes de información científicas que describen el concepto y procedimiento de elaboración de un problema de investigación (Rizo, 2004; Gerber, 2007; Fiori, et.al. 2004; Díaz, 1990; Sánchez, 1995; Bunge, 1960).

CRITERIO

El problema de investigación es una pregunta factible de ser contestada por el proceso de investigación. Es un problema de conocimiento que enfatiza algún aspecto del proceso de comunicación como objeto de estudio.

Para elaborar el problema de investigación se selecciona una situación que afecta de manera significativa a la sociedad para conocer su origen, dar explicaciones, sugerir soluciones al problema, después se hacen preguntas al respecto, se problematiza para de ahí elaborar la pregunta de investigación.

El problema de investigación debe incluir el qué, cuál, cómo, por qué, para qué, así como el contexto del objeto de estudio.

A continuación, el análisis de una Pre-prueba (antes de estudiar, el tema de problema de investigación en clase) considerada como “regular” con base en los resultados obtenidos por el grupo. También se analiza la Post-Prueba del mismo estudiante (dos semanas después de estudiar el tema). En cada momento de aplicación de la prueba se pueden obtener diferentes resultados.

Los tres tipos de correspondencia con el Criterio son: Fuerte “F” porque representa un concepto cercano al Criterio aunque no idéntico, y Débil “D” porque las representaciones semánticas hacen alusión al Criterio y Nula “N”, cuando no tiene algún tipo de correspondencia. En el análisis sólo se incluyen las subproposiciones significativas. Un ejemplo de correspondencia es, la unidad semántica **qué** con los siguientes significados: objeto de estudio, hecho, tema o algo, yendo de menos a más alejado del concepto científico.

Los **conceptos** se distinguen en negrilla, en cursivas las *relaciones lógicas*, y en tipografía sin modificar formato, en el elemento: otros. En corchetes [] el significado inserto en la unidad semántica; en paréntesis () las funciones lógicas de las unidades

semánticas. Aquí el análisis de correspondencia de las respuestas del estudiante con el Criterio.

Tabla 1
Respuestas del Estudiante en la Pre-Prueba

2.1 < [El problema de investigación] <i>supongo es a partir de una pregunta</i> > (Relación Fuerte con Subp.1.1 del Criterio)
1.1 < [El problema de investigación] <i>es el tema elegido de una indagación</i> > (Relación Débil con Subp.3.1 del Criterio)
1.2 <... <i>para saber una posible solución</i> ...> (Relación Fuerte con Subp. 3.5)
Ejemplo ¿Las causas de (inclusión) la contaminación son (identificación) accidente ? Hipótesis- Los hombres realizan actividades que <i>necesariamente</i> (inferencia) <i>producen contaminación</i> .

El estudiante aplica la habilidad de comprensión lectora y la memoria a largo plazo al retomar los aprendizajes sobre la lectura y el reconocimiento de significados anidados del texto. En el nivel descriptivo, la Subp.1.1 identifica al **problema de investigación** como **tema** seleccionado, con correspondencia débil con el Criterio porque la selección de una **situación** es el eje metodológico para la investigación y no el **tema**. Infiere el procedimiento a partir de una estructura incompleta y de difícil acceso para el estudiante.

En el nivel explicativo, la Subp. 1.3 tiene como base la representación de una **investigación** del área de las Ciencias Naturales al identificar el propósito de **descubrimiento**, cuando en las Ciencias Sociales se afirma que se de-vela un hecho de la realidad desde el cual se construye un objeto de conocimiento del campo de las Ciencias de la Comunicación. Al insertar la unidad semántica de **indagación**, establece una analogía con **investigación**, aún cuando la primera representa una búsqueda de información sin cubrir requisitos científicos de una **investigación**. En la subproposición, el estudiante asigna un propósito a la selección del **tema**, aunque no refiere a un objeto de estudio formal.

En el nivel explicativo, utiliza la relación lógica *supongo* en la Subp. 2.1, no identifica. Describe una **investigación** como proceso que tiene un propósito, esto cuando indica *a*

partir de, en la Subp.2.1, *después* y el *para* en la Subp.2.2. Aplica el razonamiento procedimental al enlistar pasos a seguir para obtener un producto.

Conecta **pregunta** y **problema de investigación**; al insertar la relación lógica *a partir de*, no identifica la **pregunta** como resultado de una etapa o acciones, y la estructura de la subproposición refiere a la **pregunta** como detonadora de la primera etapa de la investigación y no como eje metodológico.

En el nivel ejemplificativo, plantea un enunciado sin forma de pregunta, y conforme las unidades semánticas, selecciona un hecho del conocimiento cotidiano: la **contaminación**, este punto refiere a la dimensión epistemológica.

Las redes de representaciones que forman parte de las estructuras que el estudiante son: **contaminación**, **accidente** y **actividades del hombre**. Dentro de un conjunto de **causas**, el estudiante selecciona al **hombre**; también posee un conjunto de **actividades** que realiza el hombre, y la tipificación del **accidente** versus incidente; entonces interrelaciona estas redes de conceptos y los nodos inclusivos para construir estructuras semánticas y representar sus ideas. Identifica el **problema** como situación problemática.

Cabe recordar que son múltiples los factores que condicionan la construcción conceptual del estudiante: la didáctica y texto-base del profesor, la trayectoria de vida del estudiante que selecciona “aquello que es digno de ser percibido”, la cultura general y escolar inclusive la experiencia en la aplicación de habilidades, por lo tanto es incorrecto calificar ya que responde al contexto de cada prueba. Es una representación lingüística de estructuras conceptuales temporales.

Tabla 2
Respuestas del Estudiante en la Post-Prueba

2.1 <La elaboración de una pregunta [=pregunta de investigación] empieza a partir de la elección de un referente de estudio > (Relación Fuerte con subp. 3.1)
2.2 <...la elaboración de una serie de preguntas ...> (Relación Fuerte con subp. 3.7)
2.3 <... preguntas como: qué [=algo] ...>, 2.4 <... por qué [=algo] ...>, 2.5 <... cuándo [=algo] con relación al referente ...>(Relación Fuerte con subps. 3.8 y 3.9)

2.6 <...realizar una **exploración**...>, 2.7 <...en el **campo**...>, 2.8 <...acudir a **fuentes teóricas (bibliográfica, hemerográfica)**...> y 2.10 <...añadiendo, discriminando **información**...>(Relación Débil con subp. 3.9)

2.9 <...con todos los **elementos** se empieza a elaborar la **pregunta**...> y 2.11 <...para llegar a la **pregunta** general>(Relación Débil con subp.3.10)

2.3 <...**preguntas** como: **qué** [=algo] ...>, 2.4 <...**por qué** [=algo] ...> y 2.5 <...**cuándo** [=algo] con relación al **referente**...>(Relación Nula)

En el nivel descriptivo, elabora parámetros al tipificar una **investigación** concreta y otra que no lo es y aquella que es verdadera, y otra que no lo es. En la Subp.2.1, refiere a la acción seleccionar, como una parte de la delimitación desde el punto de vista metodológico y epistemológico, ya que implica determinar el objeto de estudio inserto en el campo de la Comunicación; aplica las habilidades de razonamiento inductivo e intencional.

El estudiante parte de la *elección* de un **referente de estudio** (Subp.2.1) e integra los conceptos: **qué, para qué, por qué, cuándo** (Subps.2.3 a la 2.6) claves en la determinación del objeto de estudio refiriendo a **algo**; recuérdese el ejemplo arriba incluido sobre el tipo de correspondencia con el Criterio, con la unidad semántica: **qué**.

Con las relaciones genéricas verbales: *añadiendo* y *discriminando*, eleva la complejidad de la proposición porque sintetiza el procedimiento. Al utilizar la relación lógica inclusión *con*, de secuencia *se empieza a* y conecta la relación genérica verbal *elaborar* con **problema de investigación**, describe elementos de la **problematización**.

El estudiante aplica la habilidad de secuencia al recuperar de su estructura conceptual, un recurso metodológico valioso en el diseño de proyectos y que fue enfatizado por el profesor: **problematización**.

Para contrastar la Pre-prueba y Post-prueba debe considerarse que: la Pre-prueba fue aplicada antes de abordar el tema y que las experiencias de aprendizaje potencian la modificación de estructuras conceptuales y las representaciones cognitivas pueden reestructurarse agregando representaciones de forma inclusiva y/o bien modificando la organización jerárquica de las representaciones conceptuales. El nivel de

correspondencia con el Criterio se eleva de manera significativa, es decir, las experiencias de aprendizaje con la mediación del profesor y la participación activa del estudiante, potenciaron la modificación de las estructuras conceptuales del estudiante, fortaleciendo el nivel de correspondencia con el Criterio, pasando de “débil” a “fuerte”, y de tener sólo 2 subproposiciones en correspondencia con el Criterio pasó a 11.

Desarrolla sus construcciones discursivas más hacia el nivel explicativo, aplicando entonces habilidades como: procedimental, inductiva, de inclusión, identificación de propósitos y por lo tanto describe tanto el proceso como el producto. Aplica la habilidad inductiva al trasladar las reglas de un contexto a otro, de las situaciones de aprendizaje en el aula a su descripción a partir del texto escrito en la prueba-ensayo.

Las unidades semánticas utilizadas en la Post-prueba elevan su nivel de complejidad al acercarse a los conceptos científicos pertinentes al campo de conocimiento de la investigación. Modifica sus estructuras conceptuales y es capaz de producir un texto, es decir, “traducir” sus representaciones cognitivas en unidades lingüísticas, cumpliendo con los elementos plasmados en el Criterio. El discurso es evidencia del aprendizaje sobre el problema de investigación en la formación metodológica del estudiante de la Licenciatura en Comunicación.

4. Algunas conclusiones

El estudiante se desenvuelve en situaciones de aprendizaje que exigen resultados, sobre el conocimiento que reconstruye estratégicamente, aplicando los recursos con los que cuenta en ese momento. Uno de los aspectos más apasionantes, es el acto de lectura del estudiante que lo lleva a comprender y/o inferir los significados de las palabras, la intención de la situación que enfrenta contrastando sus representaciones y aprendizajes anteriores, apoyándose en ello y reestructurando los modelos en un proceso de reconocimiento.

El estudiante transita de, definir el problema de investigación como “algo” que se desconoce, a sustituirlo por unidades semánticas que representan conceptos y objetos de estudio del campo de la Comunicación. Realiza un esfuerzo, ya que de otra forma abandonaría la tarea en el momento en que enfrenta alguna dificultad.

Las habilidades cognitivas son relevantes, en el proceso de estructuración del problema de investigación y en la pregunta misma debido a las relaciones entre las estructuras conceptuales. Los significados de las representaciones no son estáticos, de ahí que en el aprendizaje se tenga mayor correspondencia con el Criterio esto es, con el conocimiento científico; porque el estudiante aprende los conceptos científicos aunque en ocasiones utilice unidades semánticas de bajo nivel de complejidad. Además, lo que en un tiempo no refleja el estudiante en sus estructuras conceptuales, posteriormente podrá hacerlo habiendo consolidado una mayor capacidad de comprensión y de traslado de un aprendizaje de un contexto a otro.

El razonamiento procedimental es la piedra anular tanto en la elaboración de respuestas como monitor de sus propias acciones, ya que comparan las representaciones que poseen. La abstracción es una de las habilidades imprescindibles en el proceso de elaboración de analogías, entre lo que se describe como objeto de estudio de la comunicación, sus características, actores, factores condicionantes y/o determinantes.

En el aula, los estudiantes no tienen la oportunidad de reconocer con la mediación del profesor, acciones y habilidades cognitivas que realizan para construir sus productos cognitivos dentro de su formación como profesionales de la comunicación. Los productos son los conceptos, el procedimiento y el ejemplo.

Las proposiciones analizadas, describen conceptos que no son una respuesta mecánica a las preguntas del MAP, sino resultado de los procesos cognitivos que se detonaron, donde el estudiante reconoce las palabras escritas, relaciona significados con el contexto, recuerda conceptos albergados a su memoria, hace ajustes necesarios para responder a las preguntas y propone un problema de investigación, de acuerdo a sus representaciones, motivaciones y acciones, asumiendo el rol de un estudiante de Comunicación que es cuestionado.

La invitación es reflexionar *desde y para* el estudiante: en qué momentos de las situaciones de aprendizaje tiene la oportunidad de tomar distancia de su propia construcción discursiva para identificar el grado de correspondencia con el conocimiento científico que es la base de su formación profesional; cómo hacer tangibles, los beneficios de una construcción conceptual más compleja y científica sobre

los sucesos comunicativos; cómo reconocer construye una imagen del suceso comunicativo sustentado por un paradigma científico de las Ciencias de la Comunicación y esos aprendizajes son esenciales en la formación de su criterio profesional en la toma de decisiones y realización de productos comunicativos.

Fortalezcamos la formación metodológica de los estudiantes de Comunicación, aprovechando las aportaciones del análisis del discurso desde una perspectiva cognitiva en situaciones de aprendizaje, donde el profesor construye los andamios con los estudiantes que son protagonistas de su propio proceso de formación.

Fuentes de información

AUSUBEL, David, et.al. *Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas, 1987.

BUNGE, Mario *La ciencia, su método y su filosofía*. Argentina: Grupo Patria, 1960.

CAMPOS, Miguel Ángel y GASPAR, Sara. Las condiciones inmediatas de la construcción de conocimiento: un esquema para el análisis de la interacción en el aula. In CAMPOS y RUIZ *Problemas de acceso al conocimiento y enseñanza de las ciencias*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1996. p. 27-50.

CAMPOS, Miguel Ángel. Una aproximación sociocultural a los procesos cognoscitivos. *Rev. Perfiles Educativos*, México: Universidad Nacional Autónoma de México. vol. XXVI, n.104, p.7-32, 2004.

CAMPOS, Miguel Ángel y GASPAR, Sara. El modelo de análisis proposicional: estado actual y perspectivas. In: CAMPOS Hernández Miguel Ángel (coord.) *Construcción de conocimiento en el proceso educativo*. México: Plaza y Valdés, Universidad Nacional Autónoma de México, 2005. p. 19-65.

CAMPOS, Miguel Ángel y GASPAR, Sara. Procesos de argumentación y habilidades cognoscitivas en el contexto educativo. In: CAMPOS Miguel Ángel (coord.) *Argumentación y habilidades en el proceso educativo*. Instituto de Investigaciones Sobre la Universidad y la Educación, Universidad Nacional Autónoma de México. México: Editorial Plaza y Valdés, 2008. p. 21-66.

DÍAZ, Ángel. Investigación educativa y formación de profesores. *Cuadernos del Centro de Estudios Sobre la Universidad*, México: Universidad Nacional Autónoma de México, n.20, 1990.

FIORI, Georgina, VALDÉS, Roberta, FEDELI, María y DÓMINE Patricia. *El desafío de enseñar y aprender a investigar en comunicación*. VI Congreso RECOM, Universidad Nacional de la Plata. Argentina, 2004. Disponible en:

http://www.redcom.org.ar/congreso2004/ponencias/redcom/m2_fiorevaldezfedellidomine.pdf. Acceso en: 4 febrero 2005.

FLANAGAN, Dawn and ORTIZ, Samuel. *Definition of cognitive and academic abilities*. CHC Cross Battery Online. Official site of the CHC Cross Battery Approach. USA. Disponible en: <http://www.crossbattery.com/>. Acceso en: mayo 7 2005

FLANAGAN, Dawn and MCGREW, Kevin. *Summary of Relations between CHC abilities and Specific Areas of Academic Achievement*, Official site of the CHC Cross Battery Approach. USA. Disponible en: http://www.ospaonline.org/pdf/presentations/flanagan_kabc.ppt#258,2,Overview. Acceso en: abril 21 2007.

GERBER, Robert. *Research problem*. Centre for Teaching, Learning and Media (CTLM). USA: Nelson Mandela Metropolitan University. Disponible en: <http://www.petech.ac.za/robert/resprobl.htm>. Acceso en: 29 noviembre 2007.

GIERE, Ronald. *Explaining Science: A cognitive approach*. USA: The University of Chicago Press, 1988.

LEMKE, Jay. *Aprender a hablar ciencia. Lenguaje, aprendizaje y valores*. España: Paidós, 1992.

LEMKE, Jay. Cognition, context and learning: a social semiotic perspective. In: KIRSHNER y WHITSON (eds.) *Situated cognition: Social, semiotic and psychological perspectives*. England: Mahwah, NJ: Erlbaum, 1997. p. 37-56.

LOHMAN, David. *Complex Information Processing and Intelligence*. USA: University of Iowa. Disponible en: http://faculty.education.uiowa.edu/dlohman/pdf/complex_information_processing.pdf Acceso en: mayo 17 2002.

LOHMAN, David. *Using CogAT Institute for Research and Policy on Acceleration*. Belin-Blank Center & Iowa Testing Programs. USA: University of Iowa. Disponible en: http://faculty.education.uiowa.edu/dlohman/ppt/ICN_full_day_using_Cogat.ppt. Acceso en: 05 junio 2007.

PEARCE, Barnett. Nuevos modelos y metáforas comunicacionales: el pasaje de la teoría a la praxis, del objetivismo al construccionismo social y de la representación a la reflexividad. In: SCHNITMAN Dora (comp.) *Nuevos paradigmas, cultura y subjetividad*. Argentina: Paidós, 1994. p.265-283.

RIZO, Marta. *Hacia una pedagogía de la investigación en comunicología*. Reflexiones desde la práctica. México: Academia de Comunicación y Cultura. Universidad de la Ciudad de México. Disponible en: <http://comunicologia-posible.iespana.es/principal/tbrizo4.htm>. Acceso en: agosto 22 2004.

SÁNCHEZ, Ricardo. *Enseñar a investigar. Una didáctica nueva de la investigación científica en ciencias sociales y humanidades*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1995.

STAVER, John. Constructivism: Sound Theory for explicating the practice of science and science teaching. *Journal of Research in science teaching*, Vol.35, No.5, p. 501-520, mayo 1998.

STERNBERG, Robert. The psychology of verbal comprehension. In: *Glaser Advances in instructional psychology*, vol. III, LEA. 1987. p.97-150.

TABER, Keith. Conceptual resources for learning science: issues of transience and grain-size in cognition and cognitive structure, *International Journal of Science Education*, June, Vol. 30, No.8, 25, p.1027-1053, 2008.

Van DIJK Teun y Kintsch, Walter. *Strategies of discourse comprehension*. New York: Academic Press, 1983.

¹ Doctora en Pedagogía con mención honorífica por la Universidad Nacional Autónoma de México. Formación en investigación y en competencias. Colabora en la Universidad Iberoamericana – Puebla, México. Publicaciones en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores – Monterrey sobre marketing político y la Revista electrónica *Razón y Palabra*. Correo: queta1357@gmail.com

y P