

CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS EN UN CURSO UNIVERSITARIO DE PSICOLOGÍA: ANÁLISIS DE LAS ESTRATEGIAS DISCURSIVAS

YANAHUI ANAID CALETTI GONZÁLEZ

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES EDUCATIVAS, CINVESTAV

TEMÁTICA GENERAL: EDUCACIÓN EN CAMPOS DISCIPLINARES

RESUMEN

Este documento constituye el resultado de un estudio de corte cualitativo en el que se observan las interacciones emprendidas en un curso universitario de 8º semestre de la licenciatura en Psicología Educativa en la Universidad Pedagógica Nacional.

Desde un enfoque sociocultural, se analizan las estrategias discursivas de las que se apoya el profesor en interacción con sus alumnos para la construcción de conocimientos profesionales asociados a la Psicología Educativa. Se grabaron y analizaron sesiones de clase correspondientes a un semestre de estudios y también se desarrollaron entrevistas semiestructuradas que permitieron conocer de primera mano la interpretación de lo acontecido en el curso por sus participantes.

Como resultado del trabajo se han identificado una serie de funciones educativas con las que se relacionan las estrategias discursivas emprendidas por el profesor: "Contextualizar un tema o idea", "Explorar puntos de vista de los estudiantes", "Valorar, reforzar o estimular una idea o actividad", "Introducir ideas o incorporar el conocimiento disciplinar", "Disminuir la densidad de una idea"; "Desarrollar ideas/conocimiento disciplinar" o "Transferir responsabilidad en el uso de contenidos disciplinarios".

Los resultados del análisis realizado sugieren que las funciones educativas emprendidas por el profesor se relacionan con la riqueza de las interacciones emprendidas en el aula y se apoyan de diferentes recursos materiales o simbólicos en el proceso. Este estudio puede servir como referente de investigación del proceso formativo de psicólogos educativos y se inscribe en la línea de investigación asociada al análisis de las interacciones discursivas desde un enfoque sociocultural.

Palabras clave: entendimiento intersubjetivo, artefactos significativos, estrategias discursivas, recursos semióticos.

Introducción

Analizar el trabajo docente es importante para la comprensión de los procesos educativos implicados en el aula y resulta pertinente en cualquier grupo profesional dedicado a cualquier disciplina (Matemáticas, Lenguas, Ciencias Naturales, Física, Química y otros). No obstante, existen pocos referentes de investigación sobre la formación de profesionales en educación y sobre las estrategias discursivas de las que se apoya el profesor en la formación de estos profesionales.

Más específicamente y de acuerdo a Guzmán (2004), carecemos de literatura asociada a la investigación de la enseñanza en cursos de Psicología de la Educación, que nos permitan comprender la naturaleza de los procesos de construcción del conocimiento profesional de este grupo particular.

Los participantes en la investigación que aquí se reporta, pertenecen a la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Ajusco, y se sabe, de acuerdo al Plan de Estudios de la institución (2009), que 68% de sus egresados en 2008 laboraron en el sector educativo y de ellos un 56.3% laboró como docente. Estudiar la formación de estos estudiantes resulta congruente con el interés por analizar la formación de futuros profesionistas en educación, muchos de ellos, a cargo de grupos en nivel básico, medio y superior con los que buscarán emprender procesos educativos relacionados a distintas áreas académicas.

A través de este proyecto de investigación analizamos un grupo universitario particular, a cargo de un profesor con licenciatura en Psicología y posgrado en análisis del discurso, así como experiencia docente de más de 20 años; el profesor asume un enfoque sociocultural y es especialista en el uso de entornos virtuales de enseñanza. Durante el curso se tuvo acceso a diferentes recursos en el aula, incluyendo una plataforma virtual a través de la cual el profesor había diseñado una unidad de enseñanza relacionada al curso. El grupo se constituyó de 14 estudiantes pertenecientes al 8o. semestre de la licenciatura en Psicología educativa (último semestre de acuerdo al plan de estudios) y la asignatura llevaba por título “Estrategias de enseñanza de las Ciencias Naturales”.

Nos preguntamos dada la riqueza de las características de sus participantes y de las herramientas disponibles de este curso particular: ¿qué caracteriza las interacciones emprendidas por los participantes del curso? ¿De qué estrategias discursivas se valieron los participantes a lo largo del curso? y ¿cuáles son las características de las estrategias discursivas emprendidas?

La tesis central del trabajo supuso que en el proceso de construcción de conocimientos se parte del uso de estrategias que poseen un carácter social, situado, y están basadas en la interacción discursiva. Identificarlas favorece el reconocimiento del proceso de construcción de conocimientos de este grupo profesional particular, permite evidenciar su complejidad y riqueza y también convoca a reflexionar en torno a las características de la práctica docente en el aula, en un contexto donde la sujeción a los planes y programas de estudio, así como la instrumentación tecnológica en las aulas son ampliamente valoradas.

La dialéctica del pensamiento-lenguaje

Diferentes estudios sociolingüísticos contemplan el discurso como foco de análisis en la identificación de formas de construcción de conocimientos en el aula y fuera de ella (Mercer, 1997, Candela, 2001b, Cassany, 2006; entre otros). En muchos de estos estudios toman sentido como significantes en el discurso los componentes no verbales: imágenes, gestos, tiempos y lenguaje corporal y otros que dependen para su significación de un contexto dado (Wertsch, 1988; Roth, 2009; Mercer y Littleton, 2007, entre otros).

El análisis de las estrategias discursivas emprendidas en el aula ha inspirado a diferentes investigadores. De acuerdo a Calsamiglia y Tusón (1999), las estrategias discursivas son aquellas que “sirven a fines perlocutivos de la audiencia” (p.34), esto es, sirven para encausar con intencionalidad a un conjunto de oyentes hacia determinada acción con la intención de crear adhesión entre los participantes.

Las estrategias discursivas emprendidas en el aula pueden servir para: ejemplificar, desarrollar conocimientos, introducir el conocimiento, etc., según los referentes de investigación recuperados a lo largo del trabajo y omitidos en este texto por motivos de extensión, por lo que podríamos decir que poseen una función que puede ser denominada como educativa para efectos de esta investigación y nos permiten aproximarnos analíticamente.

La palabra función proviene del latín *functio* y *onis* que significa “cumplimiento, ejecución o pago de un tributo, deber o actividad (Coromines y Pascual, 2008) y de acuerdo a la RAE (2017) puede suponer una “finalidad de los mensajes verbales”. Esto es, las funciones educativas se refieren a la propiedad de ciertas actividades para cumplir con una actividad o finalidad educativa. Esto es, “sirven para educar” (RAE, 2017) y por educar podemos entender las actividades dirigidas a “desarrollar o perfeccionar las facultades intelectuales y morales del niño o del joven por medio de preceptos, ejercicios, ejemplos, etc.” (RAE, 2017)

Para efectos de esta investigación, una función educativa puede entenderse como el atributo de una actividad o estrategia para desarrollar ciertas finalidades formativas a lo largo de las interacciones discursivas y pueden ser: introducir, ilustrar, explicar conocimientos, etc. Con fines analíticos, en este trabajo se denominarán estrategias discursivas a los procedimientos discursivos de los que se apoyan los participantes del curso observado para dirigir y encaminar a otros hacia determinada actividad o para incrementar la efectividad de la interacción comunicativa. Se asume que estas estrategias poseen una finalidad (que puede ser asociada al programa de estudios, o trascenderlo), una función educativa (cuya sistematización será expuesta en un siguiente apartado) y responden a un contexto que es resultado y condicionante de las interacciones emprendidas (instrumentos en el aula, condiciones de trabajo e integrantes del curso, etc.)

Aspectos metodológicos

Este documento constituye el resultado de un estudio de corte cualitativo con enfoque etnográfico, se inspira en la Psicología Discursiva (PD) y busca analizar las estrategias discursivas utilizadas por los participantes del curso en un escenario real constituido por el aula de clase. Se eligió una observación no participante, esto es, el investigador carecería de un rol asignado en el curso analizado y recolectaría notas sobre lo observado (Campos y Lule, 2012). El enfoque sociocultural del trabajo corresponde con esta aproximación al reconocer la naturaleza social de la construcción de conocimientos.

Se observaron 11 sesiones de las 12 emprendidas a lo largo del semestre. Un diario de campo implicó el registro detallado de las interacciones observadas en el aula, considerando sus participantes, horario y escenario de ocurrencia, conversaciones antes y después de la clase, etc.

Por último, se aplicó una entrevista semiestructurada inicial y una final al profesor con la intención de indagar sobre sus propósitos de enseñanza, sus formas de evaluación, sobre los procesos de construcción de conocimientos y su enfoque; más tarde sobre el alcance de sus propósitos, limitaciones, etc.

Se analizaron Segmentos de Interactividad y se identificaron regularidades empíricas que permitieron la construcción de unidades preliminares de análisis que se organizaron en tópicos, se identificaron subtópicos relacionados y finalmente se dio lugar a la identificación de lo que se identificaban como funciones educativas (Tabla 1).

El profesor

Es académico con formación de psicólogo, orientación sociocultural y un doctorado en análisis del discurso en Inglaterra. Posee una experiencia de más de 20 años frente a grupo, varios de ellos implicados en el uso de herramientas tecnológicas, en especial, en el desarrollo de Unidades de Enseñanza Interactiva (UEI) en la plataforma Moodle. También cuenta con experiencia en formación de profesores para el desarrollo de estas unidades en la Facultad de Psicología en la UNAM y gusta del juego verbal.

Estudiantes

Se trataba de 14 estudiantes pertenecientes al 8o. semestre de la licenciatura, once hombres y tres mujeres. Ocho estudiantes eran alumnos regulares, esto es, cursaban el semestre por primera vez y los 6 alumnos restantes eran alumnos irregulares, lo que significa que habían finalizado los ocho semestres de la licenciatura y se encontraban cursando materias no aprobadas previamente o cursando los créditos pendientes para finalizar la licenciatura. Tenían edades entre los 22 y 33 años, algunos laboraban y eran padres o madres de familia.

La variabilidad de las estrategias discursivas: la práctica social del discurso

A continuación, se analizarán tres fragmentos de sesión que nos permitirán evidenciar el desarrollo de las estrategias discursivas del profesor y sus funciones educativas relacionadas.

Los participantes se encuentran en el aula de medios para profesores. Se trata de 8 estudiantes en compañía del profesor y dos estudiantes más se incorporan minutos tarde. Se dispone de un proyector y laptop, ambos propiedad del profesor. Se encuentran disponibles dos pizarrones y los participantes permanecen en mesas y mesabancos colocados al centro que forman una mesa redonda.

El profesor solicita a los alumnos expliciten dudas o comentarios asociados al texto de Guidugli y cols. (2004) que tiene por título "Aprendizaje activo de la cinemática lineal y su representación gráfica en la escuela secundaria". Se trata de un texto correspondiente a la segunda unidad de trabajo: "Intervención psicopedagógica en estrategias didácticas de Física" y tiene por objeto el estudio de la "secuencia y alcance de contenidos en una estrategia didáctica" y el estudio de la "línea del tiempo: desarrollo psicoevolutivo del estudiante en contenidos de Física".

Sol representa en el pizarrón su organizador gráfico al frente del pizarrón, tal como se ha solicitado previamente (Figura 1) y el profesor se dirige al grupo para solicitar información sobre el contenido del texto:

Profesor: Si en este momento yo te dijera para qué te va a servir la cinemática ¿ya aprendes lo que es la cinemática?

(murmullo)

Moisés: (titubea) mmm... No... Por decir, son los cuerpos en movimiento, pues no... Si fueran conceptos no apropiados no tendría, así como que ese aprendizaje significativo diría Ausubel

Profesor: Este, Moisés, ¿Qué es el aprendizaje significativo?

Moisés: Es cuando el alumno, estudiante, el sujeto puede hacer ya el solo la tarea, o sea con respecto a cualquier función que él haga

Profesor: A ver danos un ejemplo

Moisés: Pues esto del movimiento, a lo mejor la fricción... A lo mejor no se bien de la cinemática pero...

Profesor: Entonces ocupa otro ejemplo (sonríe)

Moisés: Algo, eemmm la fricción en un carro ¿no? Yo ya aprendí a lo mejor que tal cuerpo tiene cierta fricción y eso yo lo puedo utilizar para mi vida cotidiana

Profesor: ¿Eso es un aprendizaje significativo?

solicita un ejemplo en un esfuerzo por explorar sus ideas. Tras algunas ideas expuestas el profesor continúa reformulando la pregunta: “¿eso es un aprendizaje significativo?” y Pedro interviene en la interacción para afirmar que un aprendizaje significativo es “cuando le causa un significado a algo que va a aprender el alumno, o sea que le queda marcado”.

El profesor recupera su aportación y “Disminuye la densidad” del comentario llevándolo al absurdo: “¿me queda marcado? Mira...”, mientras se golpea repetidamente el brazo. Las risas de los estudiantes denotan la comprensión conjunta de lo absurdo del comentario que es acentuado por la afirmación del profesor: “me quedó marcado”. Pedro comprende la necesidad de reformular lo que ha querido decir con esta expresión y lo hace evidente: “lo que quería decir es[...]”.

El profesor reformula la pregunta: “¿cuándo sabemos que sí le causa un significado?” y las respuestas del estudiante convocan al profesor a continuar la profundización de sus ideas a través de las preguntas y la solicitud de ejemplos que denotan al estudiante lo incompleto de sus aseveraciones.

Hasta aquí, el profesor continúa desarrollando una serie de preguntas que sirven para evidenciar la necesidad de alcanzar una definición más precisa de los conceptos. Los estudiantes emprenden un esfuerzo auténtico de construcción de los conceptos que el profesor acompaña y profundiza. En este sentido, el profesor se encuentra “Estimulando contenidos disciplinares” asociados a la Psicología.

En el proceso, el profesor recurre al organizador del pizarrón, a la dramatización, hace uso de preformulaciones, apela al absurdo y en general, hace uso del sentido del humor. Más tarde, el profesor constantemente pone en juego las afirmaciones de los estudiantes a través de la solicitud de ejemplos y finalmente dirige el siguiente episodio:

Profesor: A eso se refieren con aprendizaje activo, no únicamente al aprendizaje significativo... El aprendizaje significativo se refiere a que el estudiante está construyendo dicho aprendizaje, muy distinto a cuando los profesores estamos pensando que ustedes aprenden tal cual yo lo digo... Esa es una postura de aprendizaje pasivo, porque solo reciben el conocimiento... Esa estrategia de aprendizaje activo recurre a muchas actividades para promover la construcción a nivel cognitivo y a nivel social ¿sí? por eso habla de aprendizaje activo (gesticula lentamente la frase) Activo no se refiere a la actividad física (agita los brazos simulando correr), se refiere a actividad mental y actividad a partir de la interacción con los otros (agita las manos simulando intercambio) ¿sí vamos bien?

Alumnos: Si

El profesor “introduce el contenido disciplinar”, explica que “el aprendizaje significativo se refiere a [...]” y también denota el concepto de aprendizaje activo. Más tarde “Disminuye la densidad de su comentario” recurriendo a ejemplos y haciendo evidente un arrastre de la voz que enfatiza el

concepto de activo y hace uso de la dramatización para negar que la actividad física constituya un tipo de aprendizaje activo. Explicita lo anterior al mencionar que el aprendizaje activo: “se refiere a actividad mental y actividad a partir de la interacción con los otros”. Tras algunas interacciones donde se menciona el pensamiento abstracto, se da lugar a este episodio:

Samuel : ¿Y si no tienes pensamiento abstracto?
Profesor: Todos manifestamos formas de pensamiento abstracto...
Abel: Sólo que seas autista
Profesor: Hasta los autistas deben tener conocimiento abstracto... Anabel, dame un ejemplo de mamífero
Anabel: Elefante
Profesor: ¿Está aquí el elefante?
(los alumnos niegan con la cabeza)
Profesor: Y sin embargo entendiste, ahí viene la abstracción... Para apelar al concepto de elefante pude trazar esto...
(Dibuja en el pizarrón la Figura 4, las letras son construcción propia)
Profesor: Esto es la trompa (señala A), estas son sus patas (señala B) y este su cuerpo (señala C), ésta es una abstracción del elefante
(alumnos ríen)
Profesor: Hay diferentes abstracciones que construimos constantemente con la cotidianidad, y hay abstracciones que son resultado del conocimiento científico...
Samuel: como la representación de un átomo...
Profesor: Es la abstracción de algo que alguien explica, lo utiliza el conocimiento científico para explicar la realidad...
Samuel: O con los husos horarios,
Profesor: Son abstracciones que no existen en la realidad, ¿que son los husos horarios? Son una invención humana, ¿ves? El que te entienda y me entiendas implica abstracción porque de lo que estamos hablando no está ahorita tal cual ¿sí?
Samuel: Ah ya ya ya le entendí

Samuel introduce una duda asociada a la posibilidad de no “poseer pensamiento abstracto” y el profesor responde directamente que todos poseemos este tipo de pensamiento. El profesor “Disminuye la densidad” de su comentario para lo que le pide a Anabel ofrecerle ejemplos de mamíferos, comenta que a pesar de que no se encuentra un elefante en el aula, pueden evocarlo todos, por lo que deviene como resultado de una abstracción. Disminuye aún más la densidad del

comentario a través de la construcción de una imagen en el pizarrón asociada al elefante. Esta imagen resulta burda también, es decir, es descuidada e imperfecta y resulta absurda para representar el animal; esto es, aunque posee las características del elefante, carece de cabeza y una morfología adecuada, por lo que su significado es sin duda, el resultado de una “abstracción” del mismo. Los estudiantes ríen en un acto de comprensión de lo burdo de la imagen.

Más tarde el profesor “Introduce conocimientos” como: “hay diferentes abstracciones[...]” y Samuel añade un ejemplo que refleja la comprensión del átomo como una representación abstracta de algo. El profesor aprovecha su aportación explicando: “es la abstracción de algo que alguien explica, lo utiliza el conocimiento científico para explicar la realidad”. Samuel vuelve a agregar un ejemplo y el profesor añade en un acto confirmatorio: “son abstracciones que no existen en la realidad, ¿que son los husos horarios? Son una invención humana”. Samuel evidencia su comprensión: “ah ya ya le entendí” y se da lugar a una serie de interacciones relacionadas al tema.

Hasta aquí y con cada ejemplo ofrecido, Samuel evidencia la comprensión del concepto de abstracto y el profesor confirma cada participación. El profesor se encuentra sin duda “Valorando las ideas” positivamente y añade información que permite reelaborar las afirmaciones de Samuel, desarrollando los conocimientos, los términos y definiciones a los que desea llegar.

Finalmente, el profesor decide proyectar dos videos disponibles en la plataforma virtual sobre los conceptos de cinemática. Ambos videos de duración menor a los 5 minutos son constantemente interrumpidos por el profesor para “Explorar conocimientos sobre los mismos” o “Introducir alguna idea”. Más tarde el profesor explicita el uso didáctico del video y comenta que “el video requiere el complemento de la reflexión, de la discusión y análisis, del paso de lo conceptual a la explicación de otros casos de referencia cotidianos, esto es, una estrategia de enseñanza anclada al video”. El profesor se encuentra “Introduciendo los conocimientos asociados a la práctica de este grupo profesional” y se apoya de la representación en la plataforma (video) para hacerlo evidente.

Hasta aquí, las acciones que emprende el profesor poseen una variedad importante (uso de imágenes en el pizarrón, enrojecimientos de la piel, preguntas asociadas al texto, etc.) y se relacionan con una función educativa que va desde “introducir” el conocimiento disciplinar, “desarrollarlo” y “reducir la densidad de los contenidos”, hasta “valorar” y “orientar” las actividades en el aula.

Reflexiones finales

En origen, este trabajo de investigación se orientaba a analizar la influencia de los instrumentos materiales y tecnológicos sobre las interacciones discursivas de los participantes del curso. No obstante, la observación de las prácticas relativizó la instrumentación en el aula para evidenciar otras formas de interacción que permitían la construcción de conocimientos en el curso

observado. Parecía evidente que todo recurso de apoyo era elegido en el marco de las interacciones desarrolladas en vivo.

¿Qué caracteriza las interacciones discursivas emprendidas por un profesor y sus estudiantes en el contexto de un curso universitario de Psicología?

Un modo de caracterizar las interacciones emprendidas en el aula es a partir de lo que hemos denominado “estrategias discursivas” y que refieren a los procedimientos con los que los participantes dirigen sus interacciones para encaminar a otros hacia el ejercicio de alguna actividad, hacia la comprensión de una idea o para hacer efectiva alguna forma de comunicación. Si bien estas estrategias fueron predominantes en la actuación del profesor, los estudiantes también hacían uso de ellas, aunque por motivos de espacio no han sido incluidos a lo largo de este trabajo.

Nos percatamos de que no existía un modo único de nombrar a las estrategias discursivas. Denominar a las estrategias por el instrumento empleado (mapas conceptuales, uso de la plataforma, entre otros), por las acciones del profesor (uso de metáforas, reformulaciones, entre otras) o por el contenido de estudio (conceptos asociados a la Física, a la Química, entre otros), limitaba la caracterización de las estrategias discursivas al impedir analizar la relación indisoluble entre estos elementos para su conformación.

Esto es, el profesor en el acto, podía emprender el uso de metáforas para introducir conocimientos asociados a la Psicología, o para orientar las prácticas del curso denotando su autoridad haciendo uso de la ironía. Cada acción emprendida por el profesor y cada recurso recuperado parecía relacionarse con una utilidad más íntima, funcional, desde la que el profesor encausaba sus decisiones para adaptarse al contexto particular de las prácticas. De ahí que se eligieran las funciones educativas como elementos de análisis y se consideraran indispensables los contenidos a los que se relacionaban y los recursos de los que se apoyaban.

La riqueza de las interacciones observadas reflejó un carácter sociocultural de la construcción de conocimientos, donde la materialidad influye sobre las interacciones de sus participantes sin determinarlas. Así, el profesor manifestaba requerir del uso de dispositivos tecnológicos en el aula, los ponía a disposición y se apoyaba de ellos. No obstante, estos recursos eran empleados según su utilidad en la práctica por lo que podían ser relativizados e incluso omitidos durante las clases.

En resultado, la definición de las estrategias discursivas de las que se valieron los participantes a lo largo del curso implica más que la identificación de la actividad o recurso de apoyo recuperado. Su análisis exige la consideración de unos propósitos de trabajo, de los recursos disponibles, de las actividades del profesor y su relación con el contexto de referencia.

¿De qué estrategias discursivas se valieron los participantes a lo largo del curso? y ¿Cuáles son las características de las estrategias discursivas emprendidas?

La definición de las estrategias discursivas exige la consideración de unos propósitos de trabajo, de los recursos disponibles, de las actividades del profesor y su relación con el contexto de

referencia. Hemos elegido una sistematización de las estrategias discursivas a partir de sus funciones educativas con afán de ayudar en su identificación, pero cada estrategia por los motivos expuestos hasta aquí, es irrepetible.

Se hallaron ocho funciones educativas: “Contextualizar un tema o idea”, “Explorar los puntos de vista”, “Valorar, reforzar o estimular una idea o actividad”, “Introducir el conocimiento disciplinar”; “Disminuir la densidad de una idea”, “Desarrollar ideas/ conocimiento disciplinar”, “Transferir responsabilidad en el uso de los contenidos disciplinarios” y “Orientar las prácticas”.

El profesor comenzaba por intentar explorar las ideas de los estudiantes, pero paulatinamente intentaba contextualizar e introducir ideas, valorarlas y transferir la responsabilidad en el uso de los contenidos a los estudiantes, luego podía regresar a la función inicial asociada a la exploración de las ideas. La duración o frecuencia de cada función dependía de la participación de los estudiantes quienes codirigían las actividades en el aula y de la revisión de los contenidos del curso.

Las acciones emprendidas por el profesor como parte de estas estrategias discursivas mostraron riqueza, fueron desde la negación de respuestas, las expresiones reactivas, reformulaciones, y el uso de metáforas, hasta el uso del absurdo, la dramatización y el uso de mapas conceptuales. La variabilidad era rica por lo que su sistematización y anticipación resultaban complejas.

Estas actividades se apoyaron ocasionalmente de recursos en el aula que fueron desde las representaciones en el pizarrón y los organizadores gráficos, los videos dispuestos en la plataforma, hasta el uso de balones y la exposición de enrojecimientos de la piel en clase.

En resultado, estas estrategias presentaron una diversidad importante que se relacionó a los contenidos de trabajo, también a una función educativa y respondió a las interacciones en el aula de clase y sus instrumentos. Las estrategias discursivas no pueden enumerarse y tampoco definirse de un modo único pero sí pueden caracterizarse.

No existe una cuantificación de los conocimientos construidos por los estudiantes desde este enfoque, pero sí parece evidente la construcción de conocimientos por sus participantes a través de su discurso en el desarrollo de las sesiones. Los estudiantes podían encontrar ejemplos de abstracción donde no podían hacerlo; hablaban de aprendizaje por descubrimiento donde se omitían este tipo de referencias; justificaban escenarios y sujetos de estudio cuando en origen sólo había generalizaciones que inducían al profesor a solicitar más información; y solicitaban justificaciones e introducían conceptos de un modo muy cercano al profesor en las últimas sesiones, denotando la apropiación de sus estrategias discursivas.

El enfoque sociocultural asumido hasta aquí me ha permitido aproximarme de un modo sensible a las prácticas, queda pendiente desarrollar a profundidad en este trabajo el punto de vista de los estudiantes por cuestiones de tiempo y sistematización de datos; también el abordaje de la

información desde otro método como la observación participante que podría arrojar información adicional o complementaria a este estudio.

Tablas y figuras

Tabla 1. Funciones comunicativas de las estrategias discursivas encontradas:

Funciones educativas	Foco
Contextualizar un tema o idea	Las acciones de los participantes involucran a otros intelectual y emocionalmente en el desarrollo de un tema específico
Explorar los puntos de vista	Los participantes examinan el punto de vista de otros participantes en torno a un tema específico, es decir, se investigan ideas o el estado de conocimiento respecto a un tema.
Valorar, reforzar o estimular una idea o actividad	Implica la estimación pública de los comentarios de otros, su negación o afirmación, también su estimulación pública.
Introducir el conocimiento disciplinar	Supone incorporar nuevos conceptos o procedimientos relacionados al contenido disciplinar a través del discurso.
Disminuir la densidad de una idea	Implica simplificar o aclarar las ideas o contenidos disciplinarios a través del discurso y otros recursos de apoyo.
Desarrollar ideas/ conocimiento disciplinar	Implica construir el contenido disciplinar conjuntamente, incluyendo temas conceptuales, epistemológicos, tecnológicos y sociales. Los participantes denotan profundizar los contenidos y las ideas previas de otros participantes a través del discurso.
Transferir responsabilidad en el uso de los contenidos disciplinarios	Supone ceder la responsabilidad del uso de contenidos y prácticas a otros participantes.
Orientar las prácticas	Implica regular las interacciones, esto es, los participantes orientan sobre actividades por hacer o definen un conjunto de reglas.

Figura 1. Representación gráfica de Sol sobre el texto de Guidugli.



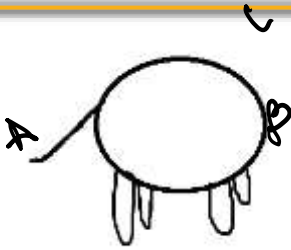
Figura 2



Figura 3



Figura 4. Representación de un elefante por el profesor



Referencias

- Calsamiglia, H., & Tusón, A. (1999). *Las cosas del decir: manual de análisis del discurso*. Ariel.
- Campos, G. y Lule, N. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. *Revista Xihmai VII* (13), 45-60, Enero-junio de 2012
- Candela, A. (2001b). Corrientes teóricas sobre discurso en el aula. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 6 (12). Tomado de <http://www.comie.org.mx/v1/revista/portal.php?idm=es&sec=SC03&sub=SBA&criterio=AUT00130>
- Castellà, J. M^a., Comelles, S., Cros, A., y Vilà, M.(2007). *Entenderse en clase. Las estrategias comunicativas de los docentes bien valorados*. España: Grao
- Cazden, C. (1991). *El discurso en el aula: el lenguaje de la enseñanza y del aprendizaje*. Madrid: Paidós Ibérica.
- Cole, M.& Engeström, Y. (1997) A cultural-historical approach to distributed cognition. En: Salomón, G. (1997) *Distributed cognitions. Psychological and educational considerations*, pp. 1-45. Cambridge: Cambridge University Press.
- Goode, W. & Hatt, P. (1979). *Métodos de investigación social*. México: Ed. Trillas.
- Guidugli, S., Fernández, C., y Benegas, J. (2004) *Aprendizaje activo de la cinemática y su representación gráfica en la escuela secundaria: Innovaciones didácticas*. En: *Enseñanza de las ciencias*. Argentina. *Enseñanza de las ciencias*. p. 463-471.
- Guzmán, J. (2004). La formación profesional del psicólogo educativo en México. En: *Revista Electrónica Sinéctica*, (25), pp. 3-14
- Lave, J. (1996). La práctica del aprendizaje. En S. Chaiklin y J. Lave. (Eds.). *Estudiar las prácticas*. Barcelona: Amorrortu. Pp. 13-46.
- Mercer, N. (1997). *La construcción guiada del conocimiento: el habla de profesores y alumnos*. España: Paidós.
- Mercer, N. y Littleton, K. (2007). How dialogue with a teacher helps children learn. En: Mercer, N. y Littleton, K. *Dialogue and the Development of Children's Thinking*. Canadá: Routledge.



- Reyes, V. (2016). Perspectiva Biográfica Sobre Los Arquitectos De La Upn. [online] Eumed.net. Disponible en: <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2015/vmrs/arquitectos.htm> [Consultado el 21 de septiembre del 2016].
- Rockwell, E. (2013). El trabajo docente hoy: nuevas huellas, bardas y veredas. In XI Congreso Nacional de Investigación Educativa. Conferencias Magistrales (pp. 437-473).
- Roth (2009) Thinking and Speaking: A Dynamic Approach. En: Re/Structuring Science Education. Cultural Studies of Science Education, 2, 113-143. Revisado el 2 de octubre del 2011. Tomado de: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-90-481-3996-5_9
- Wertsch, J. V. (1988). Vygotsky y la formación social de la mente (17). Grupo Planeta (GBS).