

## CAPÍTULO 4

### **Premisas y fundamentación teórica de la propuesta metodológica para el desarrollo de la mediación semántico tecnológica como competencia comunicativa.**

El marco teórico que a continuación se presenta se elaboró en torno a una premisa central mencionada al final del primer capítulo:

La mediación semántico-tecnológica en la producción de materiales educativos, se entiende como el proceso de articulación de lenguajes diversos en la creación de un producto comunicativo con propósitos educativos; en el que cada lenguaje responde a una misma estructura de significación orientada por intenciones compartidas por el grupo productor.

#### **4.1. Las dimensiones semántica y tecnológica como articuladoras del objeto de estudio:**

La dimensión semántica alude a la posibilidad individual y colectiva de dar sentido a las acciones y a los productos de las acciones, entre las que se incluyen la recepción y la producción mediática. Esta posibilidad de significar está determinada por las dimensiones: sociocultural, formativa, cognitiva e interactiva. La dimensión semántica se considera en esta tesis como la síntesis de estas dimensiones. La dimensión tecnológica tiene un carácter instrumental y sintetiza las dimensiones organizativa y expresiva se determina en función de las conexiones entre el poder, los recursos y los saberes que dentro de cada campo profesional señalan procedimientos: formas de hacer.

Siguiendo a Enrique Sánchez Ruiz ((1992), el componente tecnológico define a los medios de difusión como masivos, da la posibilidad de producir y distribuir masivamente. Aplicada la noción a la producción de materiales educativos, el componente tecnológico cumple la misma función.

Se asume en esta tesis que la dimensión tecnológica de la mediación objeto de estudio en este trabajo, no sólo se da a través de los aparatos y herramientas. El sentido instrumental de esta dimensión tiene que ver también con los saberes:

*"Si concebimos la Tecnología como el conjunto de saberes que nos permite intervenir en el mundo, como el conjunto de herramientas físicas o artefactuales, psíquicas o simbólicas y sociales u organizativas, nos estamos refiriendo a un "saber hacer" que bebe de las fuentes de la experiencia, la tradición, la reflexión sobre la práctica y las aportaciones de las diferentes áreas de conocimiento. A un saber hacer que, si no quiere ser mecanicista y rutinario, ha de tener en cuenta las aportaciones de los distintos ámbitos científicos, constituyéndose a su vez en fuente de nuevo conocimiento".(Sancho, 1994).*

Lo que interesa fundamentalmente en este trabajo es el proceso de integración lingüística entre los diversos lenguajes intervinientes en la producción de materiales educativos para ser usados a través de medios de comunicación diversos.

El lenguaje natural es la base de lo que son los códigos disciplinarios (terminología que se utiliza en las ciencias, disciplinas o campos profesionales) y que aporta el contenido o información materia del objeto de producción comunicativo educativo. El código pedagógico o didáctico es un código disciplinario en el mismo sentido, lo distingo del que en este trabajo se denomina disciplinario, para aludir al uso de la terminología pedagógica que se incluye en los materiales y que se usa para la proposición de actividades, orientaciones sobre trayectorias, evaluación, etcétera.

El lenguaje audiovisual y gráfico posibilita la conceptualización dotando elementos requeridos para la misma: la imagen sonora del concepto, la imagen visual, su ubicación en un contexto, su ejemplificación, su inclusión taxonómica, su definición a partir de la demostración de los atributos del objeto e incluso el manejo de la emoción. Cuando se plantean conceptos utilizando exclusivamente lenguaje verbal, las posibilidades de representación se plantean a través de formas retóricas que provocan las imágenes.

Las posibilidades de representación de estos lenguajes son necesarias y deseables, aunque se entiende que no imprescindibles, para un tratamiento conceptual desde todas las vertientes desde las cuales el sujeto desarrolla y articula conceptos.

El lenguaje informático sería el soporte tecnológico que para el caso de los productos mediados a través de sistemas cómputo, posibilitaría la puesta en forma. No sólo cuenta este lenguaje como programación, sino también como herramienta por la que los usuarios acceden para comunicarse a través del medio: los códigos con los que los usuarios se familiarizan y que pueden ser términos, íconos, y los formatos de las interfaces en los que se distribuye la información sobre la pantalla considerando ordenamientos distintos a los que se utilizan en la lectura occidental.

La decisión sobre los lenguajes que son pertinentes respecto al contenido, requieren de una revisión en un doble sentido:

- En este trabajo se asume que los lenguajes audiovisual, gráfico e informático pueden ser empleados siguiendo la tipología de Gabriel Salomon ( En Fuentes, 1981: 87) sobre los medios audiovisuales y que ubica en seis usos: como canales informativos; como sistemas de codificación cuyo empleo tiene efectos cognoscitivos específicos conforme se transmite la información; para despertar o activar operaciones mentales específicas como el análisis o la síntesis; para despertar operaciones mentales específicas consideradas pertinentes a la tarea, es decir la demostración de un proceso; para enseñar sistemas codificadores

señalando como ejemplo un audiovisual estructurado metalingüísticamente para adiestrar a los receptores en la lectura del código, como la estructura del montaje en paralelo; y el sexto tipo: como fuentes de sistemas codificadores internalizados y esquemáticamente usados como herramientas mentales, en paralelismo con operaciones que podrían enfatizar determinada función perceptual, de memoria, etcétera.

Desde esta óptica y aunque todas las funciones coexisten, se podría decidir el uso del lenguaje de acuerdo a la función o funciones educativas que se requiere que se cumplan.

- En este trabajo se parte del supuesto de que todo concepto es susceptible de ser presentado utilizando cualquiera de los lenguajes. Por lo tanto la revisión de pertinencia tendría que ver con las posibilidades infraestructurales para utilizar determinados medios, considerando que sería deseable, habiendo condiciones para ello, que se utilizaron los distintos lenguajes, por el enriquecimiento que habría en el tratamiento de un programa formativo.

Los mensajes se codifican desde esa integración y todo significa; de ahí la importancia de estudiar las formas de articulación y peso que tienen sobre la significación los diversos lenguajes.

La resultante de la integración de los lenguajes no refleja necesariamente la intención de cada una de las partes, la articulación produce un todo no necesariamente previsto en la idea original. Aunque esto parezca obvio y se asuma que en cualquier producción siempre habrá resultados no previstos, en educación estos resultados pueden estar ajenos en mayor o menor medida a las intenciones formativas, y se pueden estar desaprovechando espacios de significación más ricos y valiosos para el aprendizaje.

Cada uno de los participantes en el proceso de producción de materiales educativos hace un esfuerzo de significación que debe ser explícito y consciente para el colectivo de trabajo, considerando que el mensaje final fue integrado en su potencial de significación por todos los lenguajes empleados, y que éstos desde una visión sistémica son autónomos, significan en sí, pero también intervienen, no como suma, sino como nuevo conjunto interrelacionado.

Desde esta noción de mediación semántico-tecnológica es que se han desarrollado las premisas que se presentan a continuación:

#### **4.2. Primera premisa:**

Para desarrollar la primera premisa, incluyo las preguntas generadoras de la reflexión:

¿La posibilidad de trascender los patrones típicos de consumo informativo en la educación a distancia supone la producción de materiales educativos desarrollados a través de la integración de múltiples lenguajes?

¿La integración de múltiples lenguajes requiere de procesos de producción de materiales educativos que trasciendan los tratamientos lineales del contenido?

¿Es posible romper con un modelo de producción lineal en el que se trabaja con la ilustración de los discursos informativos, para proponer un modelo de producción basado en el concepto de mediación colectiva?

Para romper los patrones típicos de consumo informativo escolar, se requieren materiales educativos con un potencial de significación intencionado desde la producción.

El proceso de producción que parte de la información expresada en lenguaje natural para sucesivos tratamientos ilustrativos en línea, dificulta la integración de los lenguajes.

La organización del equipo tendría que plantearse de tal modo, que el discurso fuera pensado desde el inicio en las diferentes posibilidades expresivas de los lenguajes, para de ahí determinar los medios utilizables, considerando la pertinencia según el contexto de uso de los materiales educativos.

Esta premisa puede apoyarse en la visión de Yves StArnaud (1992) con relación al sistema de la actividad profesional, aplicada en este caso, a la práctica profesional educativa y más específicamente a la práctica de producción de materiales educativos.

La ciencia acción<sup>1</sup> es la noción que se construye a partir de la integración de los sistemas científico y de la práctica profesional y está atravesada por la problematización y la producción para pasar: de la situación a cambiar hacia el cambio.

Al plantearse el mejoramiento de una práctica institucional como la producción de materiales educativos para la educación a distancia, se podrían explorar diversas alternativas:

Podría suponerse que bastaría con proporcionar mayores herramientas conceptuales sobre el aprendizaje y sobre los diversos lenguajes para la mediación expresiva, para lograr productos comunicativo-educativos de mayor calidad.

A través de la presente investigación, desde la cual se ha reflexionado sobre la propia práctica institucional de producción de materiales, saltan a la vista algunos aspectos hacia los cuales se ha intentado dar respuesta con la propuesta metodológica que se describe en el siguiente capítulo:

Se observan dos tipos de sistemas (entre otros diferenciados para cada sujeto: familia, religión, asociaciones de cualquier tipo) en los cuales se relacionan los sujetos que integran los equipos de producción de materiales educativos :

- El sistema de la comunidad científica o académica, desde la cual los distintos participantes en las prácticas educativas mediáticas o telecomunicadas reconocen su campo de acción.
- El sistema de la actividad profesional en el que cada participante en el equipo se desenvuelve, incluyendo también al experto de la disciplina, materia del curso, que puede tener o no una práctica profesional diferente de la educativa.

La aplicación que hago de esta noción es la siguiente:

Cada participante en un equipo de producción de materiales educativos:

- El experto en un campo disciplinar
- El pedagogo
- El comunicólogo
- El diseñador gráfico
- El productor de medios

tienen una formación que puede transitar por diversos niveles de la actividad científica. No todos los participantes hacen investigación, pues su quehacer puede estar orientado mucho más desde una perspectiva técnica, muy alejada de la teoría y la metodología científica en su sentido más puro.

Lo mismo con relación al sistema de la actividad profesional: cada uno de estos participantes puede estar más o menos vinculados con actividades profesionales.

Todos los integrantes del equipo pertenecen a un mismo sistema institucional, pero no a los mismos sistemas científicos o profesionales.

Al considerar la necesidad de visualizar un cambio situacional, es decir, el plantear el imperativo de modificar la práctica de producción de materiales educativos en aras de una mayor integración de los diversos lenguajes que están implicados en la materialización de una intención educativa que circulará por algún medio, estamos ante la necesidad de plantear una estrategia de intervención.

Como lo señalan en el mismo texto de referencia , Michel Bernard (En St Arnaud Yves 1996: prefacio) : intervenir, supone partir de la situación modificable, y conducirá necesariamente al reconocimiento del sistema científico, a la contrastación con otros haceres y explicaciones teóricas.

Es así que el cambio en un modelo de producción implica cambio en el enfoque de las prácticas profesionales, y requiere de una apropiación compartida de conceptos o fundamentaciones. Lo cual no es fácil dada la diversidad sistémica de la que los participantes provienen.

En esta propuesta el cambio en el modelo de producción se sugiere a partir justamente de la intervención en colectivo, y de aprender produciendo. Aprender los diversos referentes de los otros, y orientar el trabajo de conjunto desde una perspectiva consensada de la situación modificable: el modelo de producción lineal en el que cada tratamiento o incorporación de nuevo lenguaje no hace sino ilustrar o reforzar un contenido original (no lo denominó discurso, el cual supondría un armado argumentativo siguiendo a Habermas 1984), que no necesariamente fue planteado desde una perspectiva del aprendizaje significativo.

Es necesario articular un método de investigación a la intención transformadora y derivar la estrategia de intervención de la articulación de una noción sobre la comunicación educativa, el aprendizaje y el papel del material producido para los medios que servirán como enlace para las interacciones.

Sobre esta premisa relativa a la intervención de la práctica, se ha tomado como referente inmediato la experiencia de la Coordinación de Educación Continua Abierta y a Distancia de la Universidad de Guadalajara, en lo relativo a la integración de equipos de producción de materiales educativos. El quinto capítulo describe de manera sintética esta experiencia institucional.

Por otra parte se hizo indagación documental con relación a la investigación sobre planificación y producción en diversos medios.

Al desarrollar el estado de la cuestión, se encontraron pocos trabajos de investigación sobre la experiencia de producción, tomando como objeto al equipo mismo y sus procesos.

Las investigaciones sobre producción se orientan a destacar usos de los medios, y los pocos que aluden a la producción como proceso lo hacen más bien desde una perspectiva económica.

Hay una gran cantidad de literatura orientada a la producción mediática como función, pero considerando ésta como centrada en la materialización de una idea preconcebida o diseñada por otros. La literatura especializada en producción se dirige a quienes serán justamente productores, es decir, los encargados de gestionar las condiciones para la puesta en forma.

Entre los textos sobre producción de materiales audiovisuales educativos en español destacan por su uso el desarrollado por el Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa y el de Kemp (1973), que son de los más conocidos entre los educadores. En ellos se distinguen claramente las funciones o roles de los participantes en equipos de producción, o incluso se dan procedimientos lo suficientemente sencillos como para que una sola persona desarrolle los materiales. Hay en estos textos una visión global para trabajar desde el diseño curricular, pero éste es tomado como una etapa que no entra en el proceso de producción en sí.

Se habla de los maestros como los otros implicados, los que serán interlocutores del productor. No hay por lo tanto una explicitación de las formas específicas de gestación del mensaje y de su transformación sucesiva a través de los diversos

tratamientos que recibe. Más bien se explora cada uno de los tratamientos en particular desde un punto de vista técnico.

La propuesta de Daniel Prieto y Francisco Gutiérrez (1990) respecto a la producción, se apoya en el trabajo en equipo. Los autores se refieren a formas de organización alternativas para producir.

Se oponen al productor aislado, dueño de alguna pequeña cuota de poder (como el saber escribir, saber dibujar, saber de estilo).

*"El aislamiento significa, en educación a distancia, un autor del texto científico, un especialista en pedagogía y un diseñador que apenas sí se conocen y en ningún caso intercambian ideas, ni conforman un equipo. Así cada uno ve una parte del proceso y no se puede meter con la otra. Los resultados están luego a la vista: imágenes en contradicción abierta con el texto, enormes cantidades de información sin ninguna concesión al destinatario, por mencionar solo dos. No se trata, por supuesto, que todos hagan todo. Una división de tareas no significa la imposibilidad de trabajar en equipo... Hay por supuesto excepciones, pero en general el sistema es vertical, existen censores ... Los productores terminan por convertirse en emisores voceros atados a controles y una fuerte dependencia económica... Una organización alternativa para la comunicación, para la producción de materiales de educación a distancia, está compuesta en su totalidad por emisores reales, no vive procesos de censura y no establece relaciones económicas para controlar a nadie... Entra aquí en juego el concepto de co-responsabilidad. Cuando se asume un proceso alternativo no hay un iluminado y un grupo de servidores más o menos dispuesto a seguirlo." (Gutiérrez y Prieto, 1990: 18)*

Lo alternativo de un producto comunicativo, dicen los mismos autores, no tiene sólo que ver con los temas que toca y con lo que de ellos dice. Se relaciona lo alternativo con el inmenso ámbito de lo no dicho y a menudo de lo distorsionado por los grandes sistemas nacionales y transnacionales de información.

Pero lo dominante no sólo trabaja de esa manera, la clave está en el modo en que son presentadas palabras e imágenes, la forma de los mensajes determina en gran medida su contenido... Al hablar de productos alternativos en comunicación, estamos hablando de alternatividad frente al autoritarismo, al todo expresado, a la mediocridad (de los materiales carentes de belleza), a la parcialidad, a la incoherencia... Lo alternativo en el producto pasa por la información seleccionada, por el modo de presentarla, por la belleza de palabras e imágenes, por la apertura de la obra y por la búsqueda del involucramiento del interlocutor. En general los ilustradores, diseñadores y diagramadores conforman un mundo aparte de los autores, los pedagogos y los interlocutores. Se les ve casi siempre como apéndices del proceso didáctico: les toca la peor parte, ilustrar al servicio del texto escrito, o en todo caso, "hacerlo bonito".

Los autores reconocen tres tratamientos que incluyen en lo que llaman la mediación pedagógica:

- Tratamiento desde el tema: que comprende los aspectos: ubicación temática, tratamiento del contenido, estrategias de lenguaje, conceptos básicos, recomendaciones generales.

- Tratamiento desde el aprendizaje, considerando tres puntos: el autoaprendizaje, el interlocutor presente, el juego pedagógico.
- Tratamiento formal, en el que considera las siguientes características: enriquece el tema y la percepción, hace comprensible el texto, establece un ritmo, da lugar a sorpresas y rupturas, logra variedad en la unidad.

Citan a Jorge Frascara (1989):

- Todo elemento visual tiene significado
- Todo ordenamiento visual tiene significado
- Todo significado presupone un orden
- Todo orden está basado en principios visuales de integración y segregación
- Los principios visuales de integración y segregación se basan en semejanza, proximidad y cierre (o continuidad) también llamado buena forma.

El texto de Gutiérrez y Prieto, plantea una posición frente a la producción de materiales educativos y sugiere principios orientadores, las estrategias requieren construirse en las prácticas concretas. Esto es lo que me ha animado a trabajar la propuesta metodológica para posibilitar la acción sobre algunos principios críticos de la comunicación educativa.

Mi práctica laboral en la Coordinación de Educación Continua Abierta y a Distancia de la Universidad de Guadalajara ha servido para poder reconocer algunos problemas en la integración de los equipos, que pasan por la inercia de los integrantes desde sus respectivos campos de formación y de práctica profesional y desde luego de toda la experiencia en producción de material educativo y de trabajo en equipo. Diría que para los propósitos de desarrollar productos educativos alternativos, hay una serie de dificultades o barreras de tipo epistémico, de posiciones sobre el aprendizaje, de roles asumidos, y otros aspectos más, que requieren de mucho más que el reconocimiento de principios para la alternatividad.

Así mismo, he conocido las formas de producción de las grandes unidades de televisión educativa en México, y también de áreas institucionales, y la linealidad es invariante. Es decir, en todos los casos se procede a hacer entrega de un material textualizado sobre determinada área de contenido curricular, para que los diversos especialistas en lenguajes varios vayan ilustrando o tratando el contenido hasta su forma final. Son escasos los espacios de interacción en los que se posibilite la negociación de significados en el colectivo de producción.<sup>1</sup>

La dificultad mayor que he encontrado tiene que ver con la escasa información compartida de que se dispone. Para cada integrante del equipo hay puntos ciegos sobre el trabajo de los demás que afectan de manera profunda la integración del trabajo:



- Al pedagogo le afecta el que el experto en un campo disciplinar desconozca los principios elementales del aprendizaje de acuerdo al enfoque teórico y metodológico que se asume institucionalmente.
- Al experto disciplinar le afecta que el pedagogo y los demás miembros del equipo desconozcan el campo de saber que trata de transformar en contenido educativo. Su lenguaje disciplinar tiene que ser continuamente traducido y a veces puede percibirlo como empobrecido.
- Al comunicólogo, diseñador gráfico y productores en general de los medios: les afecta que los demás tengan poca soltura frente a las cámaras, poca experiencia en la guionización, que desconozcan las limitaciones económicas de la producción, que no estén habituados a ritmos de trabajo intensivos.

Estos son sólo algunos ejemplos que en la práctica he podido observar, y que me han llevado a la formulación de las preguntas planteadas al inicio del trabajo.

El sentido de modelo de producción alternativo requiere de un aterrizaje en las herramientas que pudieran hacerlo posible, de una estrategia de intervención de la propia práctica que lleve a mejores condiciones y entendimiento del proceso que necesariamente se hace en equipo.

Todo lo que Prieto y Gutiérrez plantean tiene sentido y es iluminador del hacia dónde, sobre los ¿Cómos? es que intento dirigir mis reflexiones en este trabajo.

En el tránsito a la posibilidad de proponer una estrategia metodológica de acercamiento desde los distintos saberes de los participantes en los equipos, se plantea a continuación una segunda premisa que aborda lo que puede ser un saber compartido por todos desde sus referentes disciplinarios y profesionales: el proceso de significación.

#### **4.3. Segunda premisa:**

Interrogantes generadoras:

¿Considerar la significación como eje de articulación de las diversas fases de la comunicación desde la producción de los materiales hasta su recepción y uso, puede hacer la diferencia respecto a la producción de materiales educativos basados en la ilustración de contenidos cerrados y manejados desde pretensiones monosémicas ?

¿Es necesario y posible trabajar desde una perspectiva de las significaciones compartidas y enriquecidas a través de la integración de lenguajes y códigos: naturales y disciplinarios, gráficos, audiovisuales, e informáticos?

La integración de diversos lenguajes y códigos para la materialización de un contenido educativo, supone la articulación de diversos sistemas de símbolos. La

articulación de los sistemas da por resultado un sistema distinto a la suma de las partes.

- Los tratamientos de la información desde una perspectiva de la significación, supone que los distintos lenguajes y códigos que se utilicen en el tratamiento favorezcan un aprendizaje multimediado y trasciendan la utilización meramente ilustrativa de un texto dominante. Se les debe integrar de modo que incidan desde sus particularidades expresivas en las formas de apropiación de los conceptos.

### **Sistemas simbólicos y funciones semióticas:**

Para Paoli Bolio (1993) los sistemas simbólicos son complejas fórmulas que seleccionan datos y presentan interpretaciones sobre la realidad.

La finalidad del sistema es la que tiende a darle coherencia. Una emisión simbólica presenta dos elementos: su posibilidad de ser interpretada a partir de cierta finalidad, y el juego asociativo. Funcionan porque contingentes humanos los adoptan y ciertas organizaciones los impulsan desde determinados ámbitos de sentido

*“Utilizar un sistema simbólico es adoptar provisionalmente una estructura de percepción y pensamiento con múltiples implícitos y consecuencias”. (PAOLI Bolio, 1993: 35)*

Para Paoli, el sistema simbólico es una noción más bien de carácter instrumental sociológico para abordar metódicamente el acercamiento a las culturas y reconocer en esos sistemas simbólicos las huellas de la conformación social. Considero que es válida la utilización del concepto de sistema simbólico, cuando se trata de observar, las posiciones desde las cuales operan los especialistas en un campo de saber para enfocar de determinada manera un objeto que se pretende expresar como significativo.

Desde la noción de Paoli los sistemas simbólicos pueden desarrollarse por la articulación de símbolos de manera intencionada o no, pero lo importante es que para quien investiga, puedan ser reconocidos estos sistemas como abstracción del ordenamiento de sus componentes: finalidades, regulaciones, contextos de validez.

En esta tesis se parte de considerar que un material elaborado con fines educativos se estructura de acuerdo a las posibilidades y determinaciones de los sistemas simbólicos desde los cuales se observa el objeto a significar por un colectivo de trabajo.

Raúl Fuentes y Carlos Luna (1984) distinguen en la producción de funciones semióticas tres niveles: el establecimiento de relaciones que distinguen a los significados entre sí (sistemas semánticos), la selección y diferenciación entre señales significantes (sistemas sintácticos) y la regulación de las asociaciones entre significados (contenido) y señales (expresión), a través de los códigos.

Al considerar un objeto (generalmente en forma de texto) que se pretende expresar materialmente, las funciones semióticas serán realizadas por los participantes de

acuerdo a los sistemas simbólicos que les permiten distinguir sistemas semánticos, sistemas sintácticos y regular las asociaciones entre el contenido y expresión a través de códigos.

Es decir que las posibilidades de desarrollo de las funciones semióticas están directamente relacionadas con los sistemas simbólicos que proveen de esas posibilidades de significación a los participantes en la producción de los materiales educativos.

Los tres niveles se realizan en un equipo de producción de materiales educativos. Se requiere analizar si los tres se presentan de la misma manera en cada lenguaje o código, ó bien, si en cada lenguaje y sus respectivos códigos alguno de los niveles prevalece o lo caracteriza. En esta investigación como ya se ha mencionado antes se consideran:

- El lenguaje natural: que incluye los códigos disciplinarios: tanto el relativo a la materia del curso y el pedagógico.
- El lenguaje audiovisual y sus respectivos códigos y subcódigos
- El lenguaje gráfico y sus respectivos códigos y subcódigos
- El lenguaje informático y sus respectivos códigos y subcódigos

Es importante, en este punto definir y diferenciar los conceptos de lenguaje y código:

### **Lenguajes, códigos y su articulación:**

Un primer cuestionamiento apunta al manejo en plural del lenguaje. La pregunta obligada es: ¿existen el lenguaje ó los lenguajes?

En este trabajo se asume que si bien el lenguaje verbal o natural es el sistema de signos más consistente, que cumple con los siguientes criterios (Ducrot y Todorov 1995):

- **Sistematicidad:** el lenguaje se da por la articulación de signos.
- **Significación:** producto de la relación de significante y significado
- **Secundariedad:** es el único que cubre las siguientes características: puede emplearse para hablar de las palabras mismas que lo constituyen, puede producir frases que rechazan la denotación y la representación (mentiras, perífrasis, repetición de frases), pueden utilizarse en un sentido del cual la comunidad lingüística no tiene conocimiento previo contextualizando y usando metáforas. La secundariedad, como reunión de estas características, es propia solamente del lenguaje humano.

Cuando sólo se cumplen las dos primeras propiedades: sistematicidad y significación, hablamos más bien de sistemas de signos. Cuando sólo la sistematicidad está presente hablaremos de código.

"La mayoría de los sistemas de signos que nos rodean son mixtos: son a la vez códigos, sistemas de signos, sistemas simbólicos, pero ninguno de ellos posee las tres propiedades del lenguaje. (...) Sólo una vaga analogía nos permite hablar de lenguaje en el caso de otro sistema simbólico". (Ducrot y Todorov 1995: 216).

En este trabajo asumo una postura más abierta, descrita por Dean y Juliete Mac Cannell (1990):

*"En la actualidad, la interpretación semiótica de la producción cultural opera dentro de un limitante marco de suposiciones contradictorias que atañen a la relación que existe entre el lenguaje natural y otros sistemas culturales."* (Mac Cannell Dean, y Juliet Flower 1990: 138).

*"El enfoque que aquí se propone trata de liberar a los sistemas significantes de la matriz (lenguaje natural) para que puedan competir por la primacía como sucede con el mecanismo semiótico de producción cultural; estos sistemas permanecerán limitados únicamente en tanto que las producciones culturales a las que convencionalmente se ha considerado como tales se utilicen, como modelos para la producción cultural en general."* (Mac Cannell, 1990 :39)

En este sentido considero que tanto el lenguaje disciplinar como el pedagógico aluden en primera instancia a subsistemas de signos que pertenecen al lenguaje natural. Y en el caso de los lenguajes: audiovisuales, gráfico (no verbalizado) el que se refiere a los acomodos espaciales, empleo de las formas, color y tipos; así como lo que se denomina como iconoplástico (relativo a los símbolos convencionales que se representan plásticamente), son lenguajes que irían de manera más directa a impactar la percepción, pudiendo realizarse la significación a través de la verbalización como última instancia, pero también, considerando la posibilidad que impacten al pensamiento desde codificaciones no verbales, pero igualmente conceptuales, si partimos de la idea de conformación del concepto a través de la emoción, la evocación visual de formas, tamaños, colores y de las grafías mismas al margen de la significación gramatical y léxica (Hernández Sara C. 1992).

El nombrarlos a todos como lenguajes, tiene que ver también con una de las posturas centrales que se asumen en las premisas que fundamentan la reflexión central en la tesis: aún cuando el eje o núcleo de la significación parta de un texto original que se da de manera verbalizada, cada plano de tratamiento del mismo redundará en la significación, y esta redundancia utiliza significantes que pueden provenir de campos distintos al de la lengua natural.

De ahí, que sea la semiótica y no la lingüística, la que se ha tomado como marco teórico y metodológico para el abordaje de la significación. Lo anterior considerando, a Jakobson (1988), que plantea como centro de la problemática al signo, y la acción de significar, por lo que el lenguaje aparece más bien como un término aplicable de una manera más universal, que no se acota a un lenguaje local ni mucho menos único. La semiótica se expande cada vez más hacia el análisis de los objetos y no sólo de las palabras.

Considerando que la preocupación central en este trabajo se orienta hacia la producción de materiales educativos que se utilizarán como parte de procesos

comunicativos, y que desde esta perspectiva lo que interesa es la forma como se produce el sentido. Es desde el sentido como concepto, que se puede entender mejor la propuesta metodológica que se presenta en el sexto capítulo.

A manera de síntesis se pueden destacar los siguientes puntos:

Los equipos que producen materiales educativos, operan con los distintos niveles de producción semiótica:

- Articulan sistemas semánticos y sintácticos, y lo hacen siguiendo las regulaciones particulares de los lenguajes y códigos desde los que operan.
- El marco desde el cual visualizan los participantes la articulación de los sistemas semántico, sintáctico y lo que perciben como regulación de los códigos y lenguajes que dominan, para el tratamiento expresivo de un contenido específico, está influenciado por los sistemas simbólicos desde los que operan sus concepciones de ciencia, conocimiento, práctica profesional y que les llevan, así mismo, a significar de determinada manera un concepto y por lo tanto a proponer determinadas rutas o vías para la elección de significantes en el proceso de emisión de un mensaje en el que el concepto se represente.

Esto tiene dos implicaciones metodológicas para la organización del equipo productor:

- La necesidad de clarificar las posiciones desde donde surgen determinadas maneras de significar un contenido utilizando los sistemas semánticos, sintácticos y códigos propios de cada lenguaje. Explicitar los componentes del sistema simbólico que están presentes en las posturas de los sujetos frente a los objetos a representar.
- La posibilidad de identificar paralelismos en todas o en alguno de los niveles de producción de las funciones semióticas que puedan mostrar como la diversidad en las formas de representación de un objeto desde los diferentes lenguajes: expande, restringe, modifica o enfatiza determinados significados.

Para un mismo objeto o concepto a representar, cada participante desde su dominio lingüístico posee repertorios para la elección de signos, ordenamientos y regulaciones de acuerdo a cada lenguaje o código. Si la construcción de la estructura discursiva parte de la identificación de conceptos, se estaría partiendo de una base semántica. La palabra estaría siendo una herramienta más para la representación del concepto y no la única materia o insumo. Volviendo al concepto de discurso de Habermas (1984) señalado en el capítulo anterior, y considerándolo la forma más evolucionada en los niveles de interacción, la construcción discursiva cuando se aplica a un mensaje que será producido y materializado para su conservación (Fuentes 1981) y distribución por algún medio, trasciende la textualidad verbal, dado que su forma final es expresada desde todos los lenguajes y códigos que intervienen en esa materialización.

#### 4.4. Tercera premisa

¿Qué potencial presenta la semiótica como herramienta para promover la reflexión y la proposición de estrategias accesibles para desarrollar procesos de producción de materiales educativos orientados desde y para la significación?

*La semiótica puede ser una herramienta de enorme potencial para el desarrollo de procesos de producción de materiales educativos por la posibilidad que ofrece de ser utilizada como herramienta de construcción del discurso y del texto, en un sentido amplio, más allá de la verbalización, considerando los diversos lenguajes y códigos.*

El acercamiento a la descripción de la evolución de la llamada Escuela de París presentada por Jean Claude Coquet (En Juárez R.E. comp. 1989), permite identificar cómo Algirdas Julien Greimas, su máximo representante, transforma paulatinamente el propósito de su línea de investigación pasando por el lenguaje, la semántica y finalmente la semiótica. Coquet muestra cómo la definición de semiótica que hace la escuela de París es distinta a la de Umberto Eco, que la enuncia como "teoría general de los signos". Para la Escuela de París, la semiótica tiene por objeto establecer la teoría general de los sistemas de significación.

*"Para algunas semióticas el signo es primero un observable; en la perspectiva de la Escuela de París es en primer lugar un objeto construido". (Coquet en Juárez 1989 : 69).*

*" En 1956, Aj. Greimas veía en la lexicología la disciplina que estaría quizás en posibilidad de proporcionar las herramientas metodológicas reclamadas por las ciencias del hombre: en 1966 sustituyó la lexicología por la semiótica (...) Constituyendo la semántica, el investigador daba un paso sobre el análisis de los sistemas lógicos. (...) El paso de la semántica a la semiótica, cuyo proyecto de investigación iba a ser el hacerse cargo de los diversos lenguajes, verbales y no verbales, puestos como contribución por los microuniversos semánticos elegidos en lo sucesivo como objetos de estudio, se imponía entonces al "semántico", por decirlo así, naturalmente" (Coquet, en Juárez, 1989: 80, 81, 82).<sup>1</sup>*

En la semiótica general concebida por Algirdas Julien Greimas. Lo que estructura son las cosas y no las palabras. Tenemos así un sistema conceptual y no léxico. El autor inspirándose en el modelo fonemático, reduce las unidades léxicas a una componente de unidades sémicas binarias.

Greimas y Eco coinciden en lo esencial: parten de que el texto existe, y que su lectura apunta al mismo tiempo a la identificación de la matriz estratégica del autor y a la construcción misma del texto como objeto.

La semiótica general de Greimas ofrece mayor cercanía con el tipo de articulación que se requiere hacer con relación al proceso de producción de materiales educativos por las siguientes razones:

- Tomando como base la semiótica greimasiana se encuentran posibilidades de aplicación a diferentes lenguajes no verbales, lo cual ha facilitado el reconocimiento de una misma lógica de análisis para unidades de sentido producidas desde la diversidad lingüística.

- Al plantearse la necesidad de observar la generación del discurso con determinados propósitos de sentido, la semiótica se presenta como herramienta útil no sólo para discernir la estructura significativa de un objeto ya construido, sino también identificar lineamientos para desarrollar matrices estratégicas para la estructuración.
- El que las unidades de análisis sean conceptos, acerca las dimensiones semántica y cognitiva de acuerdo a los argumentos manejados en el capítulo anterior de esta tesis.

Hasta aquí queda respondida una parte de la pregunta de investigación en cuanto a lo que se reconoció como potencial de la semiótica para responder al tipo de problemática visualizada en este proyecto de investigación.

Los principios semióticos en los que se basa la propuesta metodológica y la experiencia de aplicación, completan la respuesta en la medida que permitieron observar ciertos resultados.

En el siguiente capítulo se abordará el proyecto institucional como referente empírico del proyecto, para describir con mayor claridad las razones para las adecuaciones sucesivas de la propuesta metodológica que se expresa en el sexto capítulo. Es en este capítulo que se profundizará en principios, conceptos y nociones semióticas extraídas del planteamiento de Blanco y Bueno (1980), para plantear como cada principio se operó desde procedimientos e instrumentos específicos para el trabajo con docentes, en una primera fase de aplicación de la estrategia.

## CAPÍTULO 5

### El proyecto institucional<sup>23</sup>

El referente empírico de la investigación fue el proyecto institucional realizado en la Universidad de Guadalajara denominado:

“Formación de Equipos Interdisciplinarios para la producción de materiales de apoyo al aprendizaje autogestivo”

#### 5.1. El contexto institucional:

La Universidad de Guadalajara se funda el 3 de noviembre de 1792 como Real y Literaria Universidad de Guadalajara, y ha tenido en distintas épocas, diversas orientaciones y modalidades para la impartición de la educación superior pública en el estado de Jalisco.

Su época contemporánea parte del 12 de octubre de 1925 y la última Ley Orgánica fue aprobada por el H. Congreso del Estado de Jalisco el día 31 de diciembre de 1993.

Entre los problemas que la institución enfrenta se pueden mencionar la masificación institucional, la concentración y congestión administrativa, la alta concentración de la matrícula en algunas áreas de conocimiento. El modelo de organización en Red plasmado en la nueva Ley Orgánica, se desarrolló en respuesta a dichos problemas.

Actualmente opera este modelo de Red a través de once centros universitarios: seis temáticos ubicados en la ciudad de Guadalajara y cinco distribuidos en diversas regiones del estado de Jalisco. Los Centros Universitarios están conformados por departamentos.

La Red Universitaria es gobernada por el Consejo General Universitario y la Rectoría General. La coordinación de los procesos en Red se dan en la Administración Central, en la que se encuentra la Coordinación General Académica y de la cual depende la Coordinación de Educación Continua Abierta y a Distancia (CECAD), instancia en la que se ha desarrollado el proyecto de referencia en esta tesis.

La CECAD ha transitado por diversas figuras organizativas: de 1991 a 1993 fue considerada como Subsistema, con autonomía respecto de los Centros Universitarios. De 1993 a 1994 se denominó División de Educación Abierta y a Distancia y a partir de 1994 se constituyó como Coordinación de Educación Continua Abierta y a Distancia.

En el Plan Institucional de Desarrollo 1995-2000, se fijaron las líneas de acción y metas esperadas que fueron el marco institucional para el desarrollo del proyecto:

- Línea: Definir políticas y programas institucionales para la formación de recursos humanos que permitan fortalecer los niveles de actualización y

---

<sup>23</sup> Las fuentes informativas de este capítulo fueron: el Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad de Guadalajara, (95-2000), El Proyecto presentado a FOMES 96 por la CECAD, el documento de divulgación: Hacia una práctica educativa innovadora, las bitácoras de la coordinación del proyecto, El informe evaluativo presentado por la agencia externa, así como los informes oficiales presentados a la Unidad de Planeación Institucional de la Universidad de Guadalajara.



profesionalización del personal académico, utilizando, cuando sea pertinente, las modalidades educativas abierta y/o a distancia.

- Impulsar la educación abierta y a distancia como un medio para propiciar el autoaprendizaje y la ampliación de la oferta educativa.
- Impulsar la creación de centros de autoaprendizaje aplicados a idiomas y todas aquellas disciplinas u objetos de conocimiento que se consideren herramientas básicas en la formación de los estudiantes.

El proyecto: Formación de equipos interdisciplinarios para la producción de materiales educativos orientados al aprendizaje autogestivo obtuvo financiamiento a través del Fondo para el Mejoramiento de la Educación Superior (FOMES) en su promoción 1996-1997.

## **5.2. La relación del proyecto institucional y el proyecto de investigación:**

Me parece importante aclarar como introducción a esta descripción del proyecto institucional mi rol como sujeto investigador y al mismo tiempo participante del proyecto institucional de referencia.

La relación que se puede identificar entre el proyecto de investigación y el proyecto institucional congruente en todas las etapas de realización. Los roles como investigadora, interventora y ejecutora de un proyecto de desarrollo institucional, no estuvieron suficientemente diferenciados desde el inicio, ni se partió de la consideración del registro de la práctica para sistematizarla y reflexionar sobre ella.

Al inicio se planteó como una propuesta de carácter experimental considerando la estrategia metodológica para la conformación de los equipos de producción, como el objeto de construcción de la investigación y la interpretación de sus resultados como el propósito para la presentación de la tesis.

La situación ideal para el desarrollo del proyecto institucional habría sido su puesta en operación a partir del aseguramiento del proceso metodológico que se hubiera propuesto como resultado de una indagación anterior.

Dado que la coyuntura institucional se dio bajo otros ritmos, el proyecto se gestionó para su operación simultáneamente al desarrollo del proyecto investigativo y fue sobre el mismo proceso que se hicieron adecuaciones tanto al proyecto institucional como al proyecto de investigación.

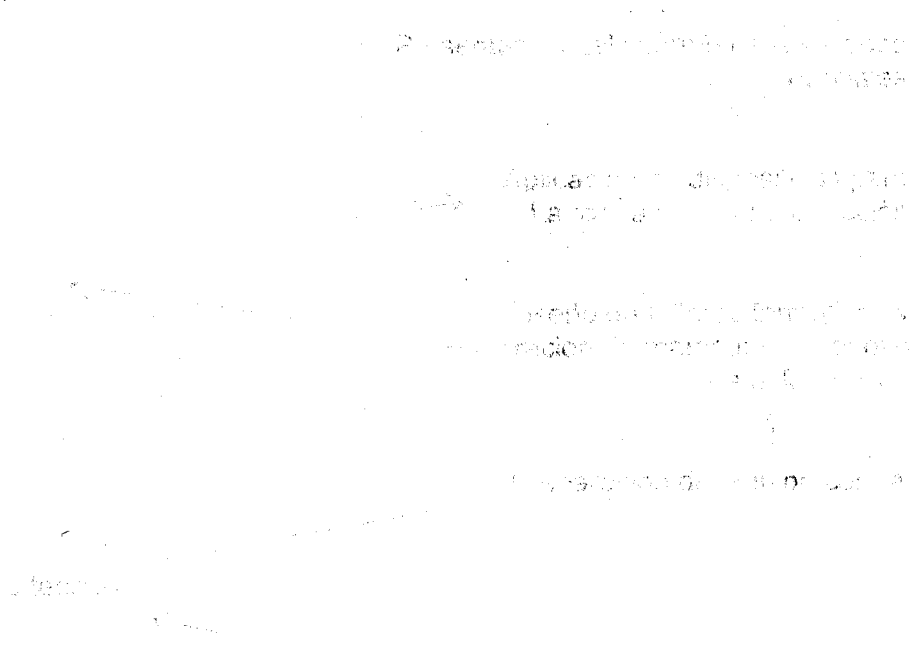
Al ser recuperados los registros de acciones y documentación que permitiera analizar la experiencia, para la presentación de esta tesis, se hacen evidentes las discordancias entre acciones y principios orientadores del proyecto de investigación y del proyecto de desarrollo institucional.

En el momento mismo de la acción no parecían estar las actividades fuera de los primeros fundamentos que se plantearon para el desarrollo del proyecto.

En el momento de escribir esta tesis, las acciones vistas a la luz de las nociones construidas, se encuentran diversos elementos que pueden ser reconocidos como nuevo conocimiento para los sujetos participantes en la experiencia.

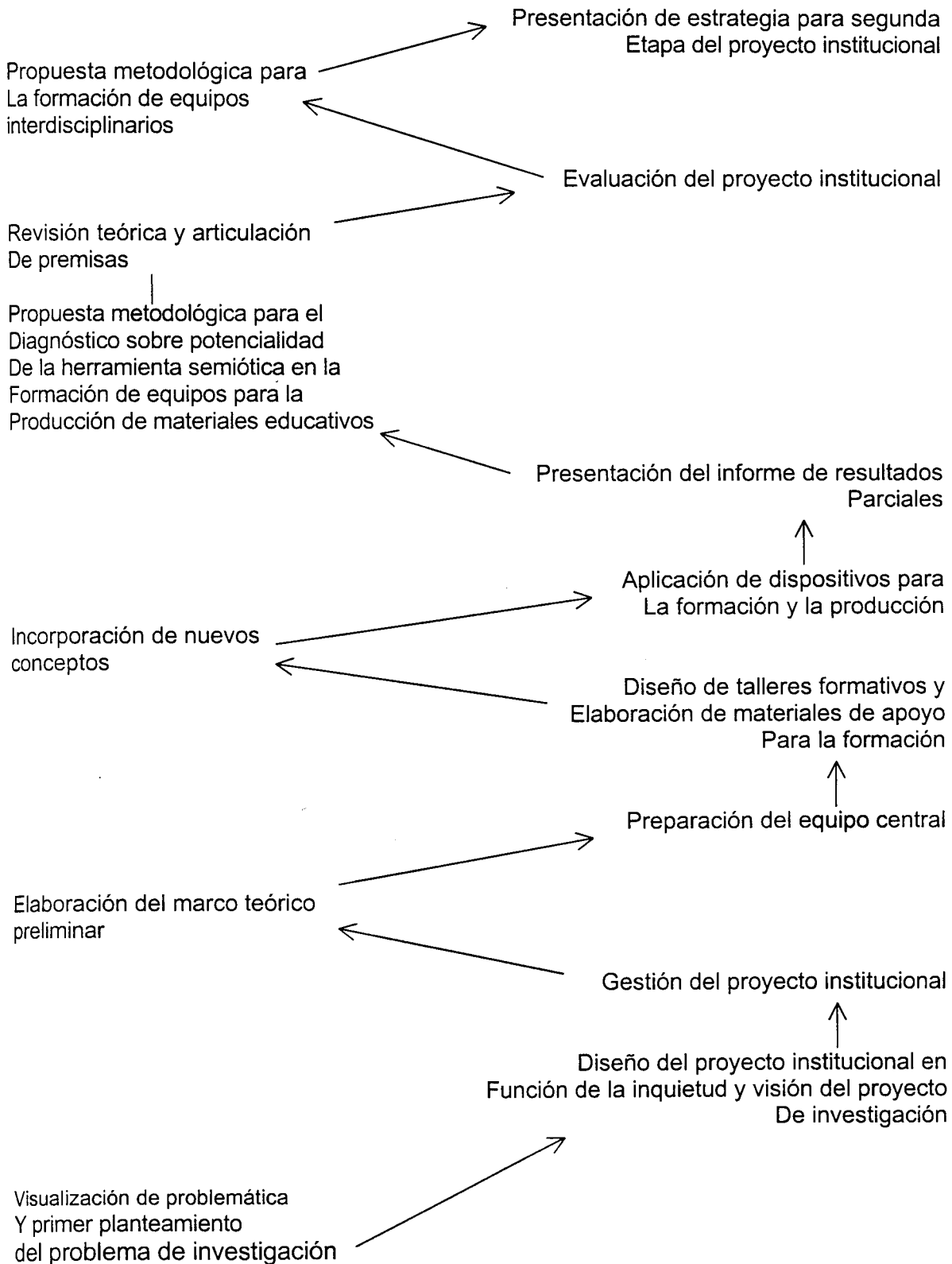
Sin que haya sido la expectativa inicial, la metodología de trabajo generó condiciones para hacer investigación acción, y este proceso que se ha puesto en marcha en la dependencia universitaria de referencia, no es factible recuperarlo en toda su riqueza en este documento, pero sí esta siendo objeto de reflexión y ha incidido en la reorganización de la instancia y reestructuración de las estrategias operativas para los próximos años.

Considerando cronológicamente los momentos y trayectorias entre proyecto institucional y proyecto de investigación se pueden reconocer las siguientes relaciones a partir del siguiente esquema:



## PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

## PROYECTO INSTITUCIONAL



La parte baja del esquema muestra como la inquietud por la problemática y el primer acercamiento al problema de investigación, que se tenía ya formulado en 1993 cuando terminé los estudios de la Maestría en Comunicación, influyó en el enfoque para considerar como campo problematizable lo que en 1994 se constituyó en mi práctica laboral como responsable académica en la Coordinación de Educación Continua Abierta y a Distancia (CECAD), en la Universidad de Guadalajara.

En 1996 formulé un proyecto en el que se tomaron en cuenta los principios básicos que se habían integrado como parte de una visión problémica de la educación a distancia desde la comunicación.

El proyecto tomó su nombre y estrategia básica de operación considerando las intenciones de organizar equipos de producción de materiales educativos orientados al aprendizaje autogestivo que pudieran trascender los problemas que se habían identificado y que se describieron en los capítulos precedentes.

Se gestionó el proyecto y simultáneamente se trabajó con el equipo académico de la CECAD para el desarrollo de un marco teórico que sirviera como punto de partida para la operación con el personal que se integraría al proyecto y que eran docentes de diversos departamentos de la Red Universitaria de Jalisco.

Una vez identificadas las etapas del proyecto, se elaboraron los materiales de apoyo para trabajar con los docentes. No obstante, como el avance en el desarrollo conceptual del proyecto de investigación no se dio a la par, las acciones de formación con los docentes y el desarrollo del proceso de organización de los equipos de producción siguió los ritmos de trabajo institucionales para lograr las metas en los tiempos establecidos por la Coordinación General Académica de acuerdo al calendario para la entrega de los informes correspondientes. La presión por el logro de estas metas institucionales dadas las características de financiamiento del proyecto, fue factor fundamental para que se concentrara la energía en las acciones formativas y de coordinación, y se dejara la investigación en un segundo plano.

Ahora queda claro que hubo un distanciamiento entre la estrategia operativa y la fundamentación del proyecto. Se privilegió durante 1997 la consecución de las metas de formación y producción, y no se cuidó el registro sistemático de las actividades ni la contrastación con los referentes teóricos que se habían considerado al inicio.

De la totalidad de las acciones hubo que elegir las más relevantes para la reflexión crítica y reformulación del problema de investigación, con el propósito de presentación de la tesis. Es así que la propuesta metodológica inicial que se pretendía como herramienta para la conformación de los equipos, se rediseñó como instrumento para la investigación diagnóstica que pudiera ofrecer más elementos

para la fundamentación de una propuesta operativa que ya se está desarrollando, pero de la que aún no hay resultados para la evaluación de su eficacia.

La riqueza del proceso de reflexión sobre la propia práctica es invaluable y ha sido producto de un trabajo colectivo.

En las conclusiones de la tesis se detallan los elementos que en prospectiva han podido identificarse como parte del aprendizaje que la presente investigación y la evaluación del proyecto han promovido en el equipo de la CECAD.

A continuación se describen las acciones ordenadas cronológicamente y los elementos que se tomaron en cuenta en la operación del proyecto institucional.

### **5.3. Descripción del proyecto Institucional:**

Los propósitos fueron tres:

- Formar personas e integrar equipos para la producción de materiales educativos orientados al aprendizaje autogestivo.
- Producir prototipos de materiales orientados al aprendizaje autogestivo para su experimentación, evaluación e instrumentación en centros de autoacceso de la Red Universitaria de Jalisco.
- Evaluar el proceso y desarrollar propuestas extensivas a otros cuerpos académicos.

La estrategia se diseñó partiendo de las siguientes consideraciones:

- Que la autonomía en el aprendizaje, como fundamento de la educación abierta y a distancia, ha favorecido el desarrollo de dispositivos de formación que dan respuesta a problemas universitarios tradicionales como: la concentración de la matrícula, la escasa flexibilidad curricular, los problemas administrativos que devienen de la implementación del sistema de créditos, la escasa cobertura geográfica y de sectores de población insertos en el mundo del trabajo. De ahí la enorme importancia de demostrar con experiencias curriculares concretas la potencialidad de dispositivos de formación en los que el autoaprendizaje y estudio independiente sean el medio y a la vez el fin.
- Que la formación de académicos universitarios no debiera diferenciar las modalidades abierta y a distancia como objetos especializados de formación, sino más bien, tender a la formación de los docentes universitarios en torno al aprendizaje autogestivo, entendido como la capacidad humana de gestar aprendizajes para sí mismo. Autoaprendizaje y aprendizaje autogestivo se utilizan en este documento como sinónimos, y se consideran uno de los conceptos centrales de la innovación educativa.
- Que la desinformación y prejuicios en torno a las modalidades educativas no convencionales, pudieran ser atenuados con un programa de formación

extensivo a los departamentos universitarios en el que se desarrollaran los principios básicos de la apertura y la inserción directa a prácticas de comunicación educativa.

- Que las competencias que se requieren en los académicos para el desarrollo de la educación a distancia y generar procesos formativos autogestivos, son esencialmente comunicativas,. Conceptualizando las competencias como las capacidades para la realización de tareas y funciones integrando conocimientos, actitudes, habilidades y valores; A partir de la aplicación del concepto integrado de competencia. El diseño de la propuesta formativa se inició por la definición de las competencias disciplinarias para el trabajo multidisciplinario como punto de llegada.
- Que se daría una transformación de los roles de los participantes en el equipo, pues por el tipo de tareas, la conducción o liderazgo del aprendizaje cambiaría de sujetos según los problemas o situaciones profesionales específicas por los que se transitara en el proceso de producción de materiales: desde el planteamiento de los contenidos de una materia, su diseño curricular e instruccional, y los diferentes tratamientos para materializarlo de acuerdo a los medios elegidos.
- Que la formación se desarrollaría como parte de las tareas cotidianas del personal que se integraría en los equipos en formación y no como un proceso ajeno a la práctica diaria.

### **Apoyos y cursos integrados al proyecto institucional:**

Se convocó a los académicos universitarios que quisieran desarrollar materiales educativos orientados al aprendizaje autogestivo a través del Consejo Técnico de Educación Continua Abierta y a Distancia en junio de 1997. Se aceptaron 25 cursos para darles apoyo.

El apoyo consistió en:

- Formación y Asesoría para el diseño curricular e instruccional,
- Formación y Asesoría para la producción de materiales en medios múltiples según su pertinencia.
- Manuales orientadores para los docentes en relación a los contenidos del proceso formativo y de producción.
- Integración a los equipos de personal especializado en materiales educativos en las áreas: psicopedagógica, de diseño gráfico, comunicación y producción en diversos medios.
- Insumos para la producción de los originales de los paquetes que se desarrollaran.
- Producción de prototipos
- Asesoría y seguimiento de la evaluación y piloteo del material producido.

- Asesoría para la reestructuración de acuerdo a resultados de la evaluación.
- Apoyo para la reproducción y difusión para su ofrecimiento generalizado en la Red Universitaria de Jalisco.
- Acceso a equipos para la producción
- Vinculación con otras instancias de la Red para el apoyo a la producción tales como el Centro de Cómputo de Alto Rendimiento, y la Coordinación de Medios.
- Acreditación del proceso formativo a través de la presentación del producto final con un Diploma en desarrollo de medios y materiales para el aprendizaje autogestivo.

La duración considerada para todo el proceso fue de doce meses, período que fue replanteado para hacerse en 24 meses para completar las fases consideradas en el proceso y que se describen más adelante.

No todos los cursos se aceptaron en Octubre de 1997, cuando se emitió la primera dictaminación de los cursos aceptados. Algunos se incorporaron durante 1998.

Se trabajó inicialmente con 53 personas considerando 12 miembros de la propia CECAD y 41 docentes de diversos centros universitarios, para el desarrollo de cursos en las siguientes áreas:

- Metodología de la investigación para el área de la salud
- Metodología de la investigación para el área de ciencias económicas y administrativas
- Agroindustria de la leche
- Metodología del diseño gráfico
- Arquitectura Mexicana
- Doce módulos de la licenciatura en Trabajo Social
- Contabilidad
- Administración
- Mercadotecnia
- Informática básica
- Seminario de Aprendizaje y desarrollo
- Ecoturismo
- Sociología Jurídica
- Precálculo

Para esta investigación más que la descripción de cada proceso lo que interesa resaltar es la variedad disciplinar con la que se trabajó, y las herramientas empleadas en las distintas fases, y que se han constituido en el núcleo de la propuesta metodológica medular de la tesis.

#### **Los actores:**

Como responsable académica de la CECAD tuve la responsabilidad de diseñar el proyecto, gestionarlo, coordinar al grupo académico en una primera fase de

autoformación e investigación y posteriormente coordinar la ejecución. Simultáneamente desarrollé funciones como asesora en la fase de diseño curricular con los distintos equipos, y como autora de algunos de los materiales de apoyo al proceso.

El equipo interdisciplinario para la producción de materiales se integró por personas que cubrirían las siguientes funciones, en el entendido de que algunas de ellas podrían ser cubiertas por una sola persona con las competencias suficientes para desempeñar más de una función:

- Un coordinador general del proceso de formación y producción
- Un experto de campo disciplinario específico: materia del curso a producir
- Un investigador educativo: para desarrollar el proceso de evaluación permante del proyecto, particularmente en la fase de piloteo
- Un comunicólogo
- Un diseñador gráfico
- Un experto en informática y telecomunicaciones
- Personal técnico para la producción en los diversos medios

Salvo el experto de campo disciplinario, los demás miembros del equipo pertenecen a la CECAD.

El equipo CECAD está conformado por 14 personas con perfiles diversos para cubrir las funciones señaladas arriba, por lo que una misma persona atendió por lo menos dos cursos a lo largo del proceso.

Otras instancias y sujetos considerados en el sistema de formación:

- Departamentos de procedencia de los expertos disciplinares
- La Coordinación de Medios
- El Centro de Cómputo de Alto Rendimiento
- La Unidad de Innovación Curricular de la Coordinación General Académica
- La Unidad de Desarrollo del Personal Académico de la misma Coordinación General Académica

### **Competencias en desarrollo**

Para el diseño de la estrategia formativa se realizó un ejercicio para identificación de competencias. Se trabajó a partir de una matriz que pudiera contrastar las competencias iniciales requeridas para la participación en el grupo, y la competencia final que tendría que lograrse como resultado de la formación.

La matriz como instrumento para este ejercicio, consideró el análisis de la competencia desglosando las tareas claves y atributos: valores, actitudes, conocimientos y habilidades requeridos para el desarrollo de las tareas.

La mediación semántico-tecnológica se definió como la competencia que se esperaba desarrollar a través de la estrategia formativa.



La mediación semántico-tecnológica se definió como competencia identificando como sus componentes los siguientes:

### **Conocimientos:**

- Noción de significación
- Premisas fundamentales de la metodología de análisis semiótico
- Técnicas para desarrollar mapas conceptuales
- Nociones básicas sobre desarrollo de habilidades de pensamiento
- Nociones básicas sobre la materia de tratamiento: su delimitación como objeto de estudio y los valores profundos ligados a la intencionalidad de su desarrollo como contenido formativo
- Recursos básicos de los diversos medios de producción y transmisión

### **Habilidades:**

- Abstracción
- Desarrollo de metáforas
- Capacidad de síntesis
- Capacidad de análisis
- Pensamiento problémico y divergente
- Narrativa
- Imaginación
- Para trabajar en grupo
- Manejo de técnicas expresivas

### **Actitudes:**

- De creatividad
- Colaboración
- Promoción de ambientes lúdicos
- Sensibilidad
- Orientación hacia la calidad del producto y los servicios hacia el estudiante
- Conciencia de limitaciones personales y potencialidades de los otros

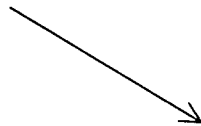
Este primer listado se señaló como meramente indicativo. Como se explica en el siguiente capítulo la noción sobre la mediación semántico-tecnológica como competencia cambió en la definición de sus componentes.

En el proyecto institucional original, se partió de considerar que todos los integrantes requerían de entrada algunas de las habilidades, conocimientos y

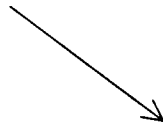
actitudes señalados, la resultante como competencia mediacional tomaría una producción concreta como evidencia del desarrollo de las competencias grupales. La integración de los conocimientos, habilidades y actitudes que se desarrollaran como parte del proceso, daría como resultado la identificación de procedimientos diversos para la preproducción, producción y post-producción, así como para el desarrollo de instrumentos y herramientas que ayudaran en cada fase del proceso.

El esquema general del proceso formativo se representó de la siguiente manera:

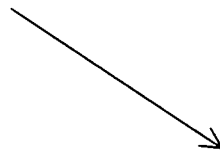
**Competencias de los  
Participantes en tanto sujetos  
De acuerdo a sus áreas de  
Formación y experiencia**



**Mediación semántico tecnológica  
competencia desarrollada  
Como grupo**



**Capacidad de generalización  
Para la formación de nuevos  
Equipos integrados**



**Autonomía y creatividad**

**Identidad como equipo**

**Etapas del proyecto institucional:**

Se consideraron seis etapas para el proyecto:

1ª. Etapa de autoformación y organización del equipo académico de la CECAD. Esta etapa se cubrió a partir de la organización de un seminario y talleres internos

que tuvieron como producto el diseño de la estrategia general de trabajo con los equipos conformados a partir de la convocatoria realizada a nivel institucional.

Sus objetivos fueron:

- Promover la integración del equipo básico para el desarrollo de las asesorías y demás apoyos a la producción de los materiales.
- Proporcionar una visión panorámica de las posibilidades y recursos de los diversos medios aplicados en educación de nivel superior.
- Desarrollar una propuesta integrada de medios múltiples en torno a las áreas de formación de uso generalizado en la currícula universitaria.
- Fundamentar el uso de medios sobre un enfoque de aprendizaje.
- Elaborar el plan de trabajo como producto final.

2ª. Etapa. Convocatoria y evaluación de anteproyectos:

La Convocatoria se dio a conocer en los Centros Universitarios a través de los miembros del Consejo Técnico de Educación Continua Abierta y a Distancia. A los interesados se les pidió que presentaran la descripción general del curso que sería objeto de desarrollo bajo el concepto de material para autoaprendizaje. Con la información recibida, el equipo académico de la CECAD procedió a valorar las propuestas para elegir los cursos que reunían características deseables:

- Ser cursos curriculares
- Ubicarse como cursos básicos en la estructura general de los planes de estudio
- Ser generalizables a diversos centros universitarios de la Red Universitaria de Jalisco.

3ª. Etapa. Preproducción

Una vez conformados los equipos con personal de los Centros Universitarios que respondieron a la convocatoria se contemplaron en la etapa de preproducción las siguientes acciones:

- Diseño del programa del curso
- Definición del sistema de formación
- Identificación de los elementos ambientales: naturales y artificiales
- Selección de medios idóneos para cada unidad de contenido
- Elaboración del flujograma general de tránsito por los diversos contenidos y actividades según los diversos medios a utilizar
- Definición de la imagen o concepto de diseño del paquete de materiales
- Desarrollo de un plan de producción por medio considerando: objetivos, estrategias, planeación y elaboración de herramientas

#### 4ª. Etapa. Producción

En esta etapa se procedería a incorporar a los equipos provenientes de los departamentos universitarios con sus anteproyectos, en equipos interdisciplinarios más amplios con participación de la CECAD y las instancias de apoyo a la producción. Esta etapa comprende:

- Elaboración de las guías de actividades
- Captura, compilación y grabación de contenidos
- Tratamiento comunicativo
- Tratamiento gráfico
- Elaboración de guías orientadoras y otro tipo de materiales informativos generales

#### 5.7. **Materiales de apoyo desarrollados para los docentes que se integraron al proyecto:**

Se elaboraron seis materiales impresos con función orientadora:

- En busca de una práctica educativa innovadora
- Apoyos conceptuales y metodológicos para el diseño de cursos orientados al aprendizaje autogestivo
- Tecnología para la educación
- Elaboración de materiales de apoyo al estudio independiente
- Manual para el Taller: Medios y modos de aprender: Televisión y video educativo
- Evaluación de aprendizajes

#### **Dispositivos para la evaluación y el seguimiento:**

Se contrataron los servicios de una agencia externa para la evaluación del proceso organizacional y la calidad de los productos generados. Esta instancia trabajó con una de las investigadoras de la propia CECAD para desarrollar los instrumentos de evaluación y conducir el proceso.

#### **Lo planeado y lo realizado:**

A partir del señalamiento que se hizo en la introducción de este capítulo, el diseño del proyecto institucional no siguió de manera puntual las orientaciones que se fueron gestando paralelamente en el proceso de investigación materia de esta tesis.

De los propósitos que se plantearon al inicio se puede resumir lo siguiente:

- Para la cobertura de las metas calendarizadas se tuvo una dificultad de fondo: el proyecto pretendía ser de formación y producción simultáneamente. Los

- ritmos para producir de acuerdo a las metas calendarizadas hubieran requerido que se integraran al proyecto docentes ya formados y no por formar.
- No hubo aplicación de algún tipo de instrumento que permitiera conocer las competencias iniciales de los participantes en los equipos.
  - Esto es aplicable por supuesto al resto del equipo, dado que la mayoría se iniciaron en este tipo de funciones a través del proyecto.
  - Los participantes que se integraron al inicio recibieron una esmerada atención en su proceso formativo. Los docentes que se integraron posteriormente llevaron procesos de formación heterogéneos con menor cuidado de los procedimientos establecidos al inicio.
  - El equipo ha reflexionado sobre la renuncia no explícita que se hizo a los objetivos de formación en aras de sacar adelante la producción. Al acelerar el paso los docentes quedaron al margen de momentos de decisión, se les “hizo la tarea” para economizar tiempo, y en muchos casos se claudicó en cuanto a los principios más elementales del diseño del programa.
  - De las dimensiones consideradas en la delimitación del objeto de estudio se trabajó de manera más intensiva con la dimensión cognitiva e interactiva, pero se descuidaron las competencias relativas a la organización, el reconocimiento de la dimensión sociocultural y la expresividad.
  - La mediación semántico-tecnológica tuvo una atención también limitada en la medida que se renunció con algunos equipos al procedimiento que se tuvo al inicio y en el que se habían establecido herramientas de trabajo que facilitarían la visualización de rutas para la significación en colectivo.
  - La formación para la mediación semántico-tecnológica se hizo a través de ejercicios intensivos y no sistemáticos. No se tuvo durante el desarrollo del proyecto una estrategia ya construida para el trabajo con los docentes.
  - Los materiales de apoyo que se elaboraron para los docentes no se desarrollaron considerando los principios semióticos que sí se incorporaron en la propuesta metodológica que se presenta en el siguiente capítulo.

Dado que no es el propósito de esta tesis presentar una evaluación del proyecto institucional, sino mostrar las herramientas que se construyeron a lo largo de su ejecución, no se ahondará en las observaciones autocríticas. No obstante cabe mencionar que dada la separación que se fue dando entre lo proyectado teóricamente y lo realizado, en el momento en que se retomó el proceso como objeto de estudio se replanteó el propósito de la herramienta metodológica.

Por esta razón lo que se presentó en este capítulo se transcribió textualmente de los documentos básicos del proyecto, para poder hacer notar, en el capítulo siguiente, las contradicciones con la intención o expectativa original respecto a la herramienta metodológica que se hallaba en construcción, y el contraste con la propuesta que finalmente fue aplicada con propósitos diferentes a los que se esperaba al inicio del proceso.

## **CAPÍTULO 6**

### **La propuesta metodológica**

Como se señaló en el capítulo precedente, la propuesta metodológica fundamentada en principios semióticos se fue construyendo paralelamente a la operación del proyecto institucional. Por esta razón hay diferencias entre lo aplicado al inicio, y lo que se desarrolló como la propuesta principal de esta tesis. La experiencia con los participantes de los equipos fue dando claves importantes para la redefinición de las formas de aplicación iniciales de los principios semióticos.

Se pueden distinguir tres momentos de aplicación:

- El inicial: orientado por conceptos semióticos que llamaré elementales plasmados en la estrategia de diseño de los programas de curso.
- Los ejercicios sobre estructuración narrativa que fue aplicado con todos los participantes en el proyecto institucional.
- El ejercicio diagnóstico aplicado a docentes utilizando la metodología de análisis semiótico

Se presenta a continuación la propuesta metodológica en su evolución considerando los tres momentos arriba enunciados.

#### **6.1. Primer momento de aplicación de la propuesta metodológica:**

##### **Conceptos básicos**

##### **Sentido y significación:**

Blanco y Bueno (1980) introducen al concepto de sentido planteándolo como: posibilidad de entender el mundo, de manejarlo y controlarlo, orientar los fenómenos que en él se producen a fines determinados por el hombre. Tiene que ver con fines, metas y orden de acciones para su consecución. Abordan el proceso de producción del sentido, para lo cual operan con los conceptos de signo, significado y significación, como materia para la producción del sentido.

La Teoría del significado que retoman Blanco y Bueno de la Semiótica de Greimas, la sintetizan en los siguientes supuestos:

- Los estímulos que recibimos del mundo son organizados en unidades de reconocimiento que nos permiten representar los diversos objetos de la realidad. Unidades que son elaboradas siguiendo determinadas normas sociales establecidas en el contacto diario con los objetos.

-El significado semiótico de un signo no es otra cosa que la codificación socializada de una experiencia perceptiva.

-Los signos remiten a la realidad a través de mediaciones culturales de orden social e histórico, que se requiere considerar al establecer el valor de los signos de un código.

### **Diferencias entre significado, significación y sentido:**

**El significado:** es el término correlativo del significante en la formación del signo y su contenido es el concepto o representación mental del objeto o entidad de que se trate. Se compone por un conjunto de rasgos sémicos que caracterizan la representación del objeto y que permanecen invariables a lo largo de extensos tramos en el desarrollo de las lenguas. Los rasgos pueden ser:

- Los que reproducen las características perceptibles
- Los que señalan las marcas de la clasificación

El conjunto de rasgos que definen el significado de un término o significante es configurado históricamente por los hablantes de una determinada lengua.

**La significación:** es la función en el sentido algebraico del término, resulta de la relación que se establece entre el significante y el significado y consiste en la capacidad del signo de aludir, de señalar hacia el objeto. Orienta la atención del receptor por medio de la representación contenida en el significado hacia la realidad significada.

La capacidad referencial del signo conduce a la situación ideológica del realismo lingüístico en virtud de la cual el significado tiende a ser confundido con el referente. La significación es el proceso por el que el signo alude a la realidad sin alterarla.

**El sentido:** está vinculado a la actitud del hablante o emisor. Las mismas relaciones de significación producidas por los signos producen diverso sentido de acuerdo con la actitud asumida por el emisor ante la situación enunciada. El sentido configura un horizonte de significaciones encarnado en la organización de los enunciados y está formado por un bastidor clasemático: de rasgos sémicos contextuales, genéricos, clasificatorios, de carácter ideológico, según el cual los significados de los signos se organizan con vistas a la comunicación.

Además de la significación comprende los fenómenos de expresión que no se hallan orientados deliberadamente a la comunicación. El sentido implica una

intencionalidad, una dirección, no siempre consciente, pero siempre actúa y se presenta como relación entre el trayecto y la meta.

### **Estructura de la significación:**

Se puede entender la significación como estructurada por unidades diferenciadas entre sí y definidas por semejanzas y oposiciones.

La significación se estructura a partir de semas, o unidades definidas por su valor diferencial, así como por ejes, que definen puntos de partida y llegada entre semas, es decir indican relación.

La semejanza permite ver conexiones en el sistema, la relación de oposición lo diferencia del sema más cercano que contribuye a su definición.

Eje sémico se denomina a la relación de doble orientación entre las unidades mínimas de la significación. Es la estructura elemental de la significación. Toda significación surge de una oposición.

Los sememas: son unidades de manifestación del contenido integradas por rasgos sémicos de carácter permanente, representan las características físicas del objeto; y por rasgos sémicos contextuales, permiten identificarlo en un conjunto determinado.

### **La producción de sentido:**

El sentido es resultado de un trabajo con los signos, las operaciones de producción del sentido se enmarcan en los dos ejes fundamentales que organizan todo código: el eje paradigmático y el sintagmático. El primero agrupa todas las oposiciones del sistema, oposiciones que surgen de las diferencias entre las distintas unidades que lo conforman, el emisor elige de acuerdo a sus necesidades comunicativas y expresivas. (Operación de selección). Las no seleccionadas también significan, contribuyen a definir el valor de las unidades elegidas.

El eje sintagmático, es el de las combinaciones, el de las reglas de combinación entre las unidades, orden temporal y espacial según los códigos. La materia signifiante que utiliza el código señala las condiciones de dicho orden.

La selección y la combinación de las unidades va configurando la estructura del mensaje y produce sus efectos de sentido. Selección y combinación están regidas en última instancia por la actitud del emisor, por sus determinaciones sociales y personales, conocidas como condiciones de producción.

Los receptores cuentan con la estructura del mensaje para decodificar su sentido y reconstruir a partir de su estructura las condiciones de producción.

El sentido es una forma de energía psíquica organizada, recorre el aparato psíquico: inconsciente, preconscious, consciente. En el consciente, se presenta como energía ligada, encadenada por las exigencias de los sistemas semióticos, las reglas gramaticales, los sistemas de oposición, los ejes paradigmáticos y sintagmáticos. El



preconsciente, trabaja a la par, ya que los sistemas de oposición y las reglas gramaticales y semióticas operan en el tránsito del preconsciente al consciente.

La energía no ligada, que recorre libremente el sistema inconsciente, pugna constantemente por surgir a la superficie textual del mensaje. Es la energía regida por el deseo, como fuerza o impulso. No es éste un sentido racional, significado, sino más bien expresado, sugerido, latente.

Entre ambos tipos de energía, existen grados intermedios de secundarización, cuyos efectos se observan en los diversos mensajes que se producen en la cultura de nuestro tiempo. Se conoce actualmente como deconstrucción. Los resultados de la deconstrucción son el opacar la transparencia del signo impidiendo el acceso directo al significado racional, y libera la energía del sentido no racional, produce a un tiempo angustia y placer.

Lo anterior viene a plantear el sentido como clave en la comprensión del proceso comunicativo y lo presenta como proceso sociocultural altamente complejo.

#### **6.1.2. Consideración de estos conceptos en la primera propuesta metodológica:**

Se tomaron como principios generales de acción los siguientes:

- La necesidad de reconocer en la estructuración de cualquier lenguaje, en este caso lenguajes y códigos disciplinarios, audiovisuales, gráficos e informáticos- el concepto de sentido, como central para la cabal comprensión del significado de la educación.
- La importancia de leer las condiciones de producción del discurso docente sobre el cual se origina la comunicación educativa y las formas como estas condiciones son percibidas, haciendo el recorrido los distintos miembros de un equipo de producción y los estudiantes mismos.
- Reafirma el planteamiento relativo a que sin la posesión de un mismo código entre los actores de la comunicación, ésta es imposible, y entonces la necesidad de observar las formas como en el acto educativo se intenta transmitir el código, hacerlo propio de otros sujetos, acto que representa no sólo la apropiación de términos o significantes, sino fundamentalmente de significados.
- El significado no es absoluto, sino meramente relativo a un sistema semántico y sintáctico determinado.
- Por eso es tan importante reconocer que el sentido se aporta con los lenguajes gráfico, iconográfico, audiovisual, además de la dotación de sentido que se esté manejando en el propio discurso original materia del producto comunicativo.
- El sentido no se genera por las palabras por sí mismas, sino como relaciones

## Códigos disciplinarios y significación:

Para este trabajo ha sido fundamental el reconocimiento del peso de la terminología científica o técnica utilizada en determinados campos de conocimiento o profesión, dado que esta terminología se constituye en el insumo básico de la construcción del texto como cuerpo del mensaje en un material educativo, o en una exposición oral del docente en aula.

¿Qué peso tienen estos códigos disciplinarios en la significación?

Giraud (1960) plantea, retomando a Saussure, la necesidad de las dos nociones de valor estructural y de contenido semántico de la palabra. Lejos de excluirse se complementan. En efecto, por una parte, la palabra se encuentra abierta hacia posibilidades de relación que van de acuerdo con la estructura del sistema lingüístico; pero por otra parte, a medida que dichas relaciones, virtuales hasta entonces, son efectivamente realizadas en el discurso y reconocidas por los hablantes, el efecto de sentido que resulta de ello se fija en la memoria y se adhiere desde ese momento al signo, confiriéndose un contenido.

Uno de los postulados de la lingüística moderna es que la lengua es un sistema de símbolos arbitrarios inmotivados; que no hay ningún nexo natural entre el nombre y la cosa nombrada. Al mismo tiempo que la psicología pone en duda la definición de un contenido mental del signo, la lingüística moderna, de inspiración estructuralista, rechaza la noción misma de sentido, concebido como una imagen agregada al significante, de la cual éste sería portador. Las palabras no tienen sentidos, únicamente tienen empleos.

El sentido, o los sentidos de cada palabra, son definidos por el conjunto de relaciones y no por una imagen de la cual aquella sería portadora. La palabra sentido, encuentra así su etimología, ya que indica dirección, es decir orientación hacia otros signos. Se torna así al sentido de valor en Saussure.

Por eso es tan importante reconocer que el sentido se aporta con los lenguajes gráfico, iconográfico, audiovisual, además de la dotación de sentido que se esté manejando en el propio discurso original materia del producto comunicativo.

Giraud explica la diferencia entre códigos y lenguajes:

" En un código, todo nuevo término es dado con su definición ( los lenguajes científicos como el álgebra o la física son códigos en cierta medida). En el lenguaje de comunicación, por el contrario, la convención no es nunca explícita; el sentido del nuevo término se encuentra implicado en la situación que permite al interlocutor reconocerlo e interpretarlo; y en la medida en que esta nueva palabra es reconocida, aceptada y repetida se instituye una convención; convención tácita a partir de la cual la motivación inicial pierde su función etimológica y tiende a oscurecerse." (Giraud 1960, 30)

Se dan así tres nociones: arbitrariedad, motivación y convención.

Arbitrario se opone a motivado y tiene como corolario convencional. En ausencia de toda motivación únicamente la convención fundamenta la significación.

"Toda nueva creación verbal es necesariamente motivada; toda palabra es siempre motivada en su origen y conserva esta motivación por más o menos tiempo, según los casos, hasta el momento en que acaba por caer en la arbitrariedad, dado que la motivación ha cesado de ser percibida." (Giraud 1960, 30).

Entre los principios orientadores de la estrategia metodológica se incluyeron estas nociones para trabajar con los docentes lo siguiente:

- La terminología con la que se opera un contenido disciplinario es arbitraria para el estudiante si no posee ningún referente que posibilite la asociación significativa. La motivación no sólo se aplica a la creación verbal, sino también en el momento de su reconocimiento. Sentir la necesidad de nombrar las cosas no sólo se da en el momento en que un término es desarrollado, sino también cuando se incorpora al lenguaje.
- En esto se podría identificar un paralelismo entre la forma como el niño aprende hablar, ante la necesidad de interactuar nombrando objetos que necesita. Al principio el crea sus significantes, paulatinamente adopta los que socialmente son reconocidos. Lo mismo sucede con la apropiación de un lenguaje disciplinario, la convención de uso no es propia de los que se inician.
- A partir de estos elementos se plantea la necesidad de que el desarrollo de un contenido como mensaje que se materializará a través de algún medio, se haga contextualizando los términos, definiéndolos, y planteando espacios para su requerimiento por parte de los estudiantes. Es decir, dejando sembrada la necesidad de uso, el sentimiento de carencia lexicológica para nombrar los objetos, las situaciones o los procesos.

### Niveles de significación:

Desde la semiótica greimasiana (Gómez Robledo Xavier 1981 ) se distinguen tres niveles de significación en los textos: Axiológico, Actancial y semántico.

**El nivel axiológico** está inspirado en el Cuadrilátero de oposiciones de la Lógica Aristotélica y la Lógica matemática, el cual está hecho con base en oposiciones entre proposiciones universales afirmativas y negativas que son contrarias las unas de las otras (entre las que puede haber algún medio); y entre proposiciones universales y particulares que son contradictorias (entre las que no puede haber medio posible).

**El nivel actancial** lo resume Gómez Robledo en el desenvolvimiento de la acción del escrito en una frase gramatical con un sujeto que actúa, un objeto que busca, y es el complemento directo (la modalidad del querer); un destinatario que puede ser a veces como actor el mismo sujeto, y el complemento indirecto; un auxiliar y un oponente, que son los complementos circunstanciales (es la modalidad del poder) y un destinador que a veces es también como actor el mismo sujeto (modalidad del saber).

**El nivel semántico-** Las isotopías. Este es el nivel más rico en variedad de formas. Las isotopías contribuyen a identificar la unidad del relato. Isotopía es según Greimas, la homogeneidad de elementos aparentemente contradictorios (o antónimos u opuestos).

### 6.1.3. SUPUESTOS OPERATIVOS DE LA PRIMERA APLICACIÓN:

#### APLICACIONES EN LA FASE DE DISEÑO CURRICULAR

Se desarrolló una herramienta para trabajar la definición del perfil de competencias<sup>24</sup> esperado en cursos diversos. De acuerdo a la noción integrada de competencias, los valores, las actitudes, las habilidades y los conocimientos son, junto con la tarea, los elementos que integran las competencias.

A partir de esta definición se reconocerán los valores socioprofesionales que se encuentran en el fondo de la propuesta curricular. Los contenidos se integran a partir de los valores como eje unitario de la propuesta curricular, siendo el eje de problematización con el que trabajarán los estudiantes.

Esta posición sobre el diseño retomó el nivel axiológico del texto como el primer nivel o basamento de la estructura de significación.

Tradicionalmente suele trabajarse en la estructuración curricular a partir de contenidos temáticos y no de valores de fondo.

Los valores detectados desde el diseño curricular permitirían identificar desde el nivel actancial dos cuestiones:

- ♦ El “rol actancial” que jugarían en la estructura global las unidades de contenido. Esto viendo los conceptos como actantes.
- ♦ Identificar posibles estructuras narrativas en las que una unidad de contenido pudiera ser trabajada identificando roles personificados que fuera posible incluir.

El nivel semántico se consideró como el que articularía los distintos lenguajes trabajando con isotopías una vez que estuviera clara la estructura básica en los niveles axiológico y actancial.

No se operó con terminología semiótica para el desarrollo de las estructuras de significación. En el manual de trabajo dirigido a los docentes, denominado: Apoyos conceptuales y metodológicos para el diseño de cursos orientados al aprendizaje autogestivo, se incluyeron una serie de cuadros en los que se identificaron los valores socioprofesionales y las relaciones de éstos con conocimientos, habilidades y actitudes, todo ello en correspondencia a determinadas tareas identificadas como metas del curso.

Los cuadros en los que se diseñaron los cursos fueron el insumo para los asesores psicopedagógicos, productores y diseñadores gráficos para identificar el

---

<sup>24</sup> Considerando el concepto integrado de competencias definido en el capítulo tres de este trabajo.

sentido unitario del curso, de modo que los tratamientos lingüísticos pudieran ser integrados considerando como fuente la estructura de significación, partiendo del nivel axiológico.

Este procedimiento se aplicó en 18 de los 25 cursos que se integraron en el proyecto.

El uso de los cuadros para integrar los tratamientos ha sido de utilidad, pero se ha notado una separación entre este ejercicio y la posterior elaboración de los discursos disciplinarios que se integran en el paquete didáctico.

Dado que hay en este momento un solo curso terminado y catorce en proceso de producción, no se tomó como referente para evaluar los resultados de la estrategia esta primera aplicación, considerando no sólo que no habría productos para poder evaluar los resultados, sino sobre todo que hubo falta de sistematicidad para aplicar la totalidad de las estrategias previstas.

A continuación se presenta el ejemplo que se había preparado para el desarrollo de los textos y sus tratamientos considerando los principios semióticos elementales.

Me parece importante incluir este ejercicio que se había intencionado, aunque no fue aplicado cabalmente, pero puede servir como referente de contraste con lo que se expresa en los otros dos momentos de aplicación que se describen en este capítulo.

### **Ejercicio sobre tratamientos integrados para el desarrollo del texto:**

#### **PRIMER TRATAMIENTO:**

El primer tratamiento de la información consiste en la selección que el experto disciplinar hace de un texto, o la redacción del mismo.

#### **SEGUNDO TRATAMIENTO:**

Se presenta a continuación el fragmento de información científica en la que algunos conceptos han sido subrayados, como parte del tratamiento psicopedagógico, planteando la posibilidad de ser elegidos como los significantes sobre los cuales se organizará el discurso.

### **Esbozo del desarrollo filogenético del sistema nervioso**

#### **A) Nivel de organización celular**

La **capacidad** de los organismos vivos **para responder** a los cambios del medio **depende**, en última instancia, de las **propiedades de la membrana y del citoplasma celulares**, a saber: excitabilidad, conductividad y contractilidad que en conjunto constituyen la **irritabilidad**. La célula, además, realiza prácticamente todas

las funciones vitales que en niveles de organización más complejos, requieren de órganos especializados.

Desde luego, a nivel celular operan mecanismos de regulación que coordinan armónicamente todas las funciones para mantener la **homeostasis**, que se traduce en un equilibrio dinámico interno o estado estable de la célula frente a las variaciones del medio externo, condición indispensable para la supervivencia. Los **organismos vivos constituyen sistemas abiertos** que están en permanente intercambio de materiales y, por ende, de energía, con el medio ambiente. Esto les plantea constantemente diversas exigencias de **adaptación** la cual sólo es posible si, **conservando la constancia de su medio interno**, reciben **información de los cambios del medio externo** y responden adecuadamente a los mismos.

Los conceptos subrayados podrían organizarse en un mapa conceptual. Cada uno de ellos constituye un significante, que, apegándonos a la noción de sentido creado por la oposición, requeriría del tratamiento de sus contrarios o antónimos.

Por ejemplo:

Homeostasis ----- Desequilibrio

Organismos vivos como sistemas abiertos----- Sistemas cerrados

Adaptación-----desadaptación

Constancia de medio interno-----Inconstancia de medio interno

Recepción de información del medio externo-----No recepción de información del medio interno

Irritabilidad-----No irritabilidad o estado de pérdida de la conductividad, contractilidad, y excitabilidad

Texto extraído de:

LOPEZ Antúnez, Anatomía funcional del Sistema Nervioso, Ed. Limusa, p. 12

Como parte del tratamiento psicopedagógico, los conceptos pasan a tener una función categorial o conceptual y reciben determinado ordenamiento:

## HOMEOSTASIS

Constancia del medio interno

## IRRITABILIDAD

conductividad, contractilidad y excitabilidad

Recepción de la información externa

Organismos vivos como sistemas abiertos

Como parte del tratamiento psicopedagógico se considerarán los contrastes entre los conceptos de acuerdo a las oposiciones básicas señaladas arriba.

## TERCER TRATAMIENTO

Un diseñador gráfico o un ilustrador partiría de la configuración del mapa conceptual en tanto esquema.

También encontraría la manera de representar gráficamente las relaciones entre los conceptos pasando a la representación de la imagen real, esquemática o caricaturizada, y/o simbólica.

## CUARTO TRATAMIENTO

Sí se tratara de la confección de una interfaz, cada término requeriría de una representación iconográfica, y podría estar colocada en el espacio siguiendo el ordenamiento del mapa conceptual.

El contenido en cada ícono estaría dado por los contrastes u oposiciones entre los conceptos.

## QUINTO TRATAMIENTO

La representación audiovisual implicaría decidir si se trabajaría con la imagen real o caricaturizada. Lo fundamental sería reconocer cómo el movimiento ayudaría a desarrollar el concepto.

La narratividad estaría dada por una secuencia distinta a la del mapa conceptual, pero queda claro que de lo que se trata es de identificar la forma como se da la homeostasis.

Probablemente el orden de presentación sea de abajo hacia arriba. Los planos o encuadres estarían subrayando el tamaño de la célula frente al ambiente y diferenciando cada subfunción de la irritabilidad. Se requerirá contrastar con lo que

pasaría sí no se tuviera o se perdiera esta característica y no se pudiera tener información del exterior.

Se podría trabajar con una historia en la que una persona o animal son enfocados dentro de diversos climas o tipos de ambiente para reconocer lo que sucede en sus células.

En cada tratamiento se están buscando los significantes, y aunque el origen de ellos sea una palabra, lo que cada participante del equipo desarrolla tiene el mismo peso en la significación.

## SEXTO TRATAMIENTO

En la recepción:

Dependiendo del grado de interactividad del ejercicio y las posibilidades de devolución, el educando tendría que dar su propio sentido. Trabajar con los significados para ordenar o presentar la información a su manera.

### Principios semióticos aplicados al ejercicio

- El sentido se da por el proceso de diferenciación

Este principio tiene respecto al proyecto implicaciones metodológicas muy importantes. Los instrumentos para el registro de datos deben plantearse intentando reconocer las oposiciones básicas que el equipo identifica y las formas como las representa, y que no siempre aparecen de manera explícita en el discurso docente u original.

Por ejemplo: las materias de introducción en carreras médicas, se integran con una serie de contenidos sobre la normalidad anatómica, fisiológica, citológica, etcétera... pero en la exposición de los temas suelen darse más elementos patológicos que de normalidad. ¿Cómo entonces los sujetos van reconociendo las oposiciones fundamentales de las categorías y conceptos que adquieren? Si en los textos sean orales o escritos, que construye o transmite el docente estas oposiciones no se explicitan, de alguna manera en los diversos tratamientos tendrían que considerarse.

- Los niveles de análisis. Estos niveles están íntimamente ligados con lo que en neuropsicología se denomina el paso del lenguaje interior: conceptual al lenguaje gramatical, proceso de puesta en forma expresiva del pensamiento.  
En el nivel figurativo se podría identificar el uso de la terminología, la aparición de aquellos términos más recurrentes, la forma como se elaboran descripciones, las presencias y ausencias, cuando se realicen contrastaciones entre los textos.  
En el nivel narrativo, permitiría la identificación de las formas de interrelación de los elementos de un texto, las maneras como se puede dotar a ciertos elementos de connotaciones relativas a ser los impulsores de transformaciones de estado, o



receptores, o bajo qué circunstancias actúan estos elementos de un modo u otro. Igualmente es importante el orden espacio temporal en que esos elementos se realizan, y un instrumento construido para reconocer en los textos los programas narrativos, podría dar para identificar si se observan etapas o periodizaciones tales como el influjo, la competencia, la realización y la valoración; parte de lo anterior sería la detección de las formas como los sujetos de la investigación identifican los estados y cambios de los elementos y sus interacciones para que estados y cambios se den.

Es así que se pueden considerar como verbos de estado el ser, estar tener y de cambio los verbos de acción; y estas consideraciones aplicadas a textos científicos son fácilmente reconocibles.

El reconocimiento del antiprograma, aún cuando no se explicita en los textos con funciones didácticas, es fundamental para entender la forma como se están construyendo las estructuras profundas de significación.

En el nivel profundo, se puede alcanzar lo relativo al lenguaje interior que es fundamentalmente categorial y conceptual, reconociendo las oposiciones fundamentales desde un punto de vista lógico.

- Los objetos figurativos son personajes, los objetos de valor son los valores mismos que atribuyen los diferentes sujetos a esos objetos figurativos. En el análisis de textos científicos resulta fundamental esta distinción entre los tipos de sujetos y de objetos, considerando que no son unos u otros diferentes por ser vivos o no vivos, materiales o inmateriales: por ejemplo un concepto puede jugar el papel de sujeto, nociones tales como tiempo y distancia, en una fórmula adquieren significación como objetos de valor o figurativos.
- Partiendo de que en el discurso científico los objetos son presumiblemente en su mayoría figurativos, éstos tendrían que ser nombrados en el análisis como tales, o pudieran llamarse sujetos. Los criterios para hacer una cosa u otra tendrían que quedar explicitados en la conceptualización del proyecto.  
Los tipos de objetos, calificante y de valor, permiten también hacer aplicaciones para reconocer roles de elementos y conceptos en el discurso científico.  
Se tendría que intentar reconocer la forma como docente y alumnos identifican roles o papeles múltiples para los diferentes elementos en variedad de situaciones.
- Paradigmas y sintagmas. Ambos conceptos son fundamentales al intentar reconocer las formas como se construyen categorías y conceptos y pueden considerarse en la elaboración de instrumentos para la observación de estas formas de construcción, dado que interesa la forma como los términos nombran elementos que se oponen o diferencian de otros, pero a su vez se asocian o articulan con otros formando campos semánticos.

Desde la teoría neuropsicológica estos pasos se asemejan a lo que sucede cuando el sujeto incorpora al pensamiento lo expresado por otros, y se leería a la inversa cuando el sujeto requiere expresar lo pensado.

Entre los supuestos del proyecto enfatizo con relación a este punto, el que interesa conocer las formas como los alumnos se apropian de terminología especializada y la usan en determinados contextos a partir de procesos de significación. Es decir, que importa no la posibilidad de mantener la estructura lingüística del discurso que el docente transmite, sino justamente las transformaciones del mismo y el sentido que se produce en la interacción entre los sujetos del acto comunicativo. Por ello se recurre al principio de inmanencia<sup>25</sup> del texto, identificando posibilidades en el análisis semiótico para identificar las transformaciones en el sentido de textos distintos contruidos con el mismo lenguaje: el del docente, el del pedagogo, el del diseñador gráfico, el productor audiovisual, el productor de interfaces.

Desde principios neurolingüísticos (Luria, 1980) lo que se expresa no refleja el pensamiento, la estructura lingüística no es idéntica al tipo de operaciones que en el interior se dan. Sin embargo, reconociendo en el texto la expresión de lo que se piensa, aunque no sea en el mismo orden, sí se pueden trabajar las relaciones de significación entre las unidades que lo componen.

Como se explicó antes, este ejercicio no fue retomado cabalmente en la estrategia con los participantes en el equipo. Pero sí hubo en la práctica acercamientos no sistemáticos a este encadenamiento de los tratamientos.

En el mes de mayo de 1998 se realizó un ejercicio dentro de un taller intensivo para probar estos tratamientos. Dicho ejercicio se enfocó directamente al desarrollo de propuestas narrativas. Se explica el procedimiento que representó un segundo esfuerzo de acercamiento a la estrategia semiótica de trabajo en grupo.

## **6.2. EJERCICIOS PARA LA ESTRUCTURACIÓN NARRATIVA (segundo momento en el desarrollo de la estrategia metodológica):**

Se organizó con los participantes en los equipos un taller de doce horas para trabajar específicamente el tratamiento narrativo.

Los principios básicos para el ejercicio fueron los mismos considerados en la aplicación anterior.

El ejercicio consideró los siguientes momentos que fueron expuestos y ejercitados en grupo:

### **I. ANALISIS DE TEXTOS CIENTIFICOS ANTES DE DESARROLLAR UNA PROPUESTA NARRATIVA**

---

<sup>25</sup> Se refiere a la estructura de sentido que se produce en el mismo texto, a diferencia de las condiciones en las cuales el sentido se produce, lo cual remite al concepto de trascendencia.

Se pidió a los docentes que trabajaran sobre una unidad de contenido que estuviera ya textualizada, un artículo o capítulo alusivo a algún tema del curso. Se explicaron los conceptos básicos para desarrollar las actividades siguientes:

- a) Clasificar enunciados de estado y de acción presentes en el texto
- b) Elaborar el programa narrativo
- c) Identificar las isotopías clasemáticas y cosmológicas
- d) Identificar la estructura profunda

Una vez planteado lo anterior se siguió al segundo paso.

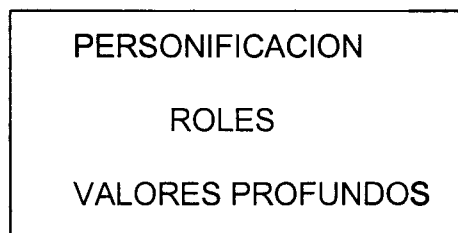
## II. DESARROLLO DE LA PROPUESTA NARRATIVA

Se solicitó a los expertos de los distintos campos disciplinarios materia de los cursos que elaboraran una narración en la que todos los elementos principales de su contenido quedaran representados. La regla fue hacerlo de manera personificada, es decir, no se trataba de explicitar objetivos y temas, sino de plantear un caso o situación que en conjunto permitiera ver todos los temas o unidades, y sobre todo los conflictos o problemáticas que se podrían resolver a partir de los conocimientos, habilidades y actitudes perfilados para el curso.

## III. TRADUCCIÓN Y ENRIQUECIMIENTO DE LA ESTRUCTURA NARRATIVA:

El tercer paso consistió en dar la narración a los demás miembros del equipo: el diseñador gráfico, el productor de software, el productor audiovisual, y solicitar que hicieran una traducción de la narración en sus respectivos lenguajes.

El cierre del ejercicio llevaría a reconocer a partir del cuadro de niveles de significación las maneras como estos valores quedaron respetados, representados y enriquecidos.



## Resultados de la aplicación del ejercicio:

Al presentar los distintos equipos los resultados de su trabajo hubo un gran desbalance en los productos. Se interpretó la narratividad desligada del primer ejercicio en el que la estructura de significación había sido desarrollada y se personificó considerando una casuística no necesariamente ligada a la estructura global.

Participaron 10 de los 25 expertos disciplinarios (porque Trabajo Social con sus doce módulos aún no se integraba al proyecto).

De los 10 productos resultantes fue evidente que quienes lograron mayor acercamiento a los propósitos del ejercicio fueron el equipo de Desarrollo de la Creatividad en el que participaban artistas plásticos.

Los resultados más pobres los tuvieron los equipos integrados con docentes con muy escasa experiencia en la disciplina que imparten.

El ejercicio demostró que los conceptos y principios semióticos que se habían explicado al inicio del taller no tuvieron el suficiente impacto como para ser operados prácticamente.

No obstante como resultado del ejercicio en los cuatro casos que en este momento se encuentran más avanzados en la producción sí hubo una transferencia al proceso de integración de los lenguajes para el tratamiento del contenido. Fue el caso de:

- Metodología para la investigación en el área de la salud
- Informática básica
- Agroindustria de la leche
- Desarrollo de la creatividad

Lo que hay de común en estos casos es que tuvieron un mayor acompañamiento en la primera fase del proceso, llenaron sus cuadros de valores de manera más completa y tienen perfiles con algunos rasgos interesantes para el proyecto pero diferenciados para cada caso:

- Metodología para la investigación en el área de la salud: experiencia de varios años en la elaboración de guías para la educación a distancia
- Disciplina e interés sobresaliente por el acercamiento a la información sobre procesos cognitivos
- Único equipo integrado interdisciplinariamente: experto disciplinar, productor de video y diseñador gráfico, que ya trabajan en conjunto desde su dependencia de adscripción. El productor tiene formación de posgrado en guionismo.
- Como se había mencionado este equipo está integrado por artistas plásticos acostumbrados a representar visualmente los conceptos.

De este ejercicio se extrajeron las siguientes conclusiones:

- La posibilidad de estructurar significativamente los contenidos de un curso depende en gran medida de la flexibilidad o apertura del experto disciplinar para trascender discursos elaborados desde una sintaxis disciplinaria: gramática que viene por supuesto del lenguaje natural pero que ordena los conceptos, hace inclusión y exclusión de términos, los organiza paradigmática y sintácticamente de acuerdo a los códigos disciplinarios.
- Para poder integrar los distintos tratamientos lingüísticos, tendría que partirse de cierta claridad conceptual, de organización primaria del discurso, además de la claridad en el nivel axiológico.
- Tendría que hacerse un diagnóstico más riguroso para identificar en cada caso, las particulares lógicas seguidas para estructurar la significación, identificando ¿por qué las oposiciones entre conceptos y términos se ven de determinada manera? ¿por qué se deciden de determinado modo los roles actanciales? La diversidad en las respuestas planteó la necesidad de problematizar sobre el mejor modo de introducir a los docentes, particularmente a ellos dado que de su claridad conceptual dependerían los tratamientos posibles y su integración.
- Esta problematización tendría que trabajarse, más que experimentando nuevos ejercicios, desarrollando algún tipo de herramienta diagnóstica que permitiera un trabajo más cercano con cada uno de los expertos disciplinares para tejer, en un primer momento con el asesor psicopedagógico, una estructura factible de ser tratada por los demás profesionales.
- Por supuesto esta exploración tendría que hacerse con los distintos participantes que dominan los otros lenguajes y códigos. Pero ante la necesidad práctica de ir avanzando desde las competencias de cada tipo de sujeto, se eligió a los docentes en su relación con los asesores psicopedagógicos, como los primeros sujetos a los que se aplicaría la estrategia metodológica que a continuación se describe:

### 6.3. Diseño de la herramienta diagnóstica

#### 6.3.1. Principios orientadores:

*“...podríamos decir que las condiciones de producción del discurso definen, en última instancia, el sentido del mismo, ya que los efectos de sentido no preexisten jamás a la “formación discursiva” en la cual se constituyen, sino que, por el contrario, son el resultado de sus determinaciones. (Pecheux 1975, en Blanco y Bueno 1980:43).*

Para el desarrollo de la herramienta diagnóstica, que fue trabajada también a manera de taller se hizo una segunda revisión de principios semióticos tomados de la obra de Blanco y Bueno (1980), reconociendo la accesibilidad en su planteamiento sobre la semiótica de Greimas.

## **Postulados metodológicos revisados:**

### **Isomorfismo:**

El plano del contenido puede ser segmentado en unidades mínimas denominadas semas (rasgos distintivos semánticos). Esto es isomórfico respecto a las segmentaciones que se pueden hacer a la cadena sonora con los femas (rasgos distintivos fonológicos). No necesariamente a cada fema corresponde un sema. Un enunciado completo podría tener un solo sema.

El semema es el enunciado semántico.

En el plano de la expresión: el nivel profundo es el fema y el superficial el fonema-sílabas

En el plano de la manifestación: se dan fonemas realizados-lexemas

En el plano del contenido: en el nivel superficial se dan sememas: enunciados semánticos y en el plano profundo se dan semas.

### **Pertinencia**

Establecimiento de los puntos de vista desde los cuales se aborda el análisis ( en este caso la construcción discursiva). El nivel de pertinencia es aportado por el sujeto. Su punto de vista está socialmente comprometido.

En esta propuesta metodológica, el sujeto central para la explicitación del punto de vista es el docente. No obstante, a partir del siguiente principio: la semiosis infinita, el sujeto lector tiene injerencia en la pertinencia.

### **Sistemas textuales y semiosis infinita**

El texto en el nivel de pertinencia da lugar a nuevas y diferentes lecturas.

Estas estarán condicionadas históricamente.

Esto es fundamental al considerar que en la educación abierta y a distancia, el autor del discurso está separado temporal o geográficamente del sujeto que aprende, las condiciones mutuas de producción y lectura del texto son distintas.

### **Metalenguaje**

*"Cuando se trata de describir el plano del contenido de un texto producido con las lenguas naturales o con cualquier otro código (visual, gestual, sonoro, audiovisual) el semiólogo tropieza con las limitaciones del lenguaje corriente." (BLANCO y BUENO, 1980 P 23 ).*

Por ello se formaliza el discurso descriptivo. La designación de los semas y sememas se opera en el nivel del metalenguaje. Pueden aparecer las mismas palabras designando unas veces semas, otras sememas o metasemas. Un término (lexema) puede designar tanto un sema nuclear, como un clasema o un semema, un metasemema o un rol temático. El nivel de pertinencia adoptado se encargará de definir el estatuto semántico del término en su uso metalinguístico.

## Relato y discurso

Todo texto puede ser entendido en términos de relato y discurso simultáneamente.  
“En los discursos filosóficos, las relaciones abstractas entre términos pueden ser igualmente equiparadas a estados narrativos...” (Blanco y Bueno 1980: 24)

En el siguiente cuadro se muestran los niveles considerados en la estructuración del contenido:

### Organización del contenido:

---

#### NIVEL TEXTUAL:

Manifestación textual  
Expresión                      Contenido

---

#### NIVEL SUPERFICIAL

Componente figurativo  
Figuras sémicas, Roles temáticos  
Estructura actorial

Componente narrativo  
Roles actanciales, modalidades narrativas,  
programas narrativos, modelo actancial

---

#### ARTICULACIÓN DE NIVELES: REGLAS DE COMBINACIÓN

---

#### NIVEL PROFUNDO

Estructura elemental de la significación  
Unidades mínimas del sentido

## Isotopías

La redundancia de determinados núcleos sémicos al interior del mismo discurso da por resultado una base permanente de referencias, en virtud de las cuales el discurso se hace coherente. El asunto o tema de un discurso depende de esta redundancia de semas nucleares. Los semas redundantes aparecerán diseminados en el texto y se manifestarán en lo que denominaremos más adelante figuras nucleares.

La permanencia de dichos núcleos sémicos a lo largo del texto constituye la isotopía semiológica del discurso.

En cambio la permanencia del mismo clasema, o de la misma base clasemática, da por resultado la isotopía semántica del texto, en virtud de la cual, el texto habla de lo mismo (isotopía semiológica) bajo un mismo punto de vista, que permanece invariable a lo largo del discurso.

La isotopía semántica permite la inteligencia global del discurso, la manifestación de las diversas dimensiones del sentido del texto y la constancia de las diferentes líneas de lectura. La isotopía semántica se manifestará en las figuras clasemáticas del texto.

*“Existen textos con una sola isotopía, denominados unisótopos, como los textos científicos, filosóficos, formalizados y por lo general, los textos producidos por la cultura de masas”. (Blanco y bueno: 1980: 36).*

La isotopía semiológica describe a través de los semas lo que hay en el texto considerando lo que significa cada sema.

La isotopía semántica puede remitir a dimensiones de lectura.

### **Variantes clasemáticas:**

*“Funcionan también como clasemas las situaciones del discurso que implican determinados contextos y marcos de referencia para la definición de los núcleos sémicos utilizados en los enunciados discursivos”. (Blanco y Bueno, 1980: 41)*

- Lo que define a un sema es su valor diferencial. Se distingue y entiende por su relación de semejanza y diferencia con otro sema. Se establece entre ellos una relación de conjunción y de disyunción simultáneamente.

## 6.4. Planeación del ejercicio:

Para el desarrollo del ejercicio se planeó un taller de seis horas de trabajo.

Se aplicó a un grupo de profesores que no hubiera tenido contacto alguno con los ejercicios anteriores.

La CECAD recibe continuamente nuevas demandas de asesoría y formación de grupos interesados en desarrollar materiales educativos orientados al aprendizaje autogestivo, de modo que la estrategia fue diseñada para un grupo interesado.



Participaron doce profesores del Centro Universitario de la Ciénega, integrados a diversos departamentos y con formación y experiencia profesional en campos muy diversos.

El ejercicio tuvo un doble propósito:

- Introducir a los docentes a los principios básicos de la producción de materiales educativos orientados al aprendizaje autogestivo.
- Probar la herramienta metodológica diseñada para identificar su potencial como instrumento diagnóstico:
  - Para la identificación de las particulares formas de responder de los docentes ante la tarea de desarrollar como unidad semántica un determinado contenido disciplinario.
  - Para identificar las competencias iniciales de los docentes para considerar los diversos tratamientos lingüísticos a una unidad semántica construida por ellos mismos.
  - Para identificar la claridad en las instrucciones del ejercicio.
  - Para evaluar en este ejercicio sintético los procedimientos que podrían seguirse para explorar un modelo de formación y de integración de los demás participantes.
  - Para valorar las variantes que se podrían imprimir al ejercicio al aplicarse a los profesionales que dominan los otros lenguajes requeridos en la producción de materiales educativos orientados al aprendizaje autogestivo.

### **Procedimiento planteado para el ejercicio:**

El taller se estructuró con las siguientes actividades:

1ª. Presentación de todos los integrantes del grupo diciendo sus expectativas sobre la sesión, su formación, materia que imparten.

2ª. Previamente se les había solicitado que llevaran un texto alusivo a alguna unidad temática de la materia. Esta se trataría a escala, como contenido global de una unidad de conocimiento: ya sea de un curso completo, una unidad de curso, o un tema de sesión.

3ª. Se les pidió que con base en el texto desarrollaran un esquema conceptual. Se les explicó un procedimiento básico para hacerlo.

4ª. Una vez identificados los conceptos y su organización jerárquica, se les explicó un segundo procedimiento para la delimitación de la unidad de contenido como objeto de estudio. Para ello se hizo una aplicación de la matriz para el recorte de objetos por dimensiones y escalas (Sánchez Ruiz 1992).<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup> Esta herramienta está incluida en el texto que fue utilizado con los docentes del proyecto institucional para el diseño de cursos orientados al aprendizaje autogestivo, en una adecuación a objetos de investigación, estudio o intervención.

5ª. Una vez elaborado el cuadro se les pidió contrastaran con el mapa conceptual y observarían las variaciones en la consideración de componentes conceptuales de la unidad.

6ª. Se pidió que teniendo claros la totalidad de los conceptos que tendrían que incluirse en el contenido, desarrollaran un guión en el que se narrara a través de algún caso o situación problemática utilizando personajes, o bien roles, o incluso los conceptos mismos pero articulados a partir de una estructura narrativa. Esta les fue explicada en sus conceptos básicos utilizando ejemplos relativos a cuentos infantiles y algunas fórmulas de física general. Se les dieron dos posibilidades:

- Trabajar con una narración con personajes o roles en las que hubiera algún tipo de planteamiento de problema a resolver.
- Trabajar con los conceptos, pero relacionándolos entre sí en sus funciones para la consecución de un fin (objeto de valor).

7ª. Una vez esbozada la estructura narrativa, se les pidió que utilizando hojas y marcadores, planearan una secuencia de pantallas, pensando en como presentarían la información en un audiovisual, como interfaces en un programa de cómputo, o secuencias en un video.

8ª. Una vez elaboradas sus pantallas, cada docente las presentó al resto del grupo.

Se les explicó a los docentes que las secuencias elaboradas serían analizadas por el equipo que impartió el taller y de acuerdo a los resultados se planearía una segunda actividad retroalimentadora y de continuidad para el desarrollo de los materiales educativos que desean producir.

En el siguiente capítulo se exponen el diseño de los instrumentos con los cuales fue procesada la información y los resultados de la interpretación de la misma.