

Capítulo 1. Bosquejo histórico

Desde los orígenes de la tecnología educativa en los años 20's, se han realizado trabajos que de alguna forma utilizan este enfoque en casi todas las áreas educativas. El área de supervisión escolar y de modificación de la conducta de profesores no es la excepción.

Así, encontramos una gran diversidad de trabajos en los que se utilizan la Tecnología Educativa para entrenar o auxiliar a los supervisores o a los encargados de la formación de profesores en las técnicas relacionadas con el proceso de supervisión. De este modo, citamos algunos trabajos que preceden al presente proyecto:

Gene Hall (1977) observa que las conductas de los maestros cambian sus conductas de enseñanza mientras se encuentran durante un periodo de observación. En consecuencia, desarrolla un sistema de instrucción utilizando la instrucción programada con el objetivo de enseñar a los maestros a utilizar un sistema de observación de categorías similar al FAI. Su sistema incluía un programa de computadora que procesaba los datos y daba retroalimentación a los maestros.

Jeffrey Gordon (1979) realiza un programa de computadora que sirve para procesar los datos obtenidos al observar una clase utilizando la técnica Flanders de Análisis de Interacción (FAI) de modo que el sistema de retroalimentación para los maestros pueda ser llevado a cabo de una forma más eficiente. En este mismo estudio, se observa que el presentar los resultados impresos por la computadora provocan reacciones positivas en los maestros.

Todd Hocver (1984) describe cómo incorporar el uso de computadoras y grabaciones en vídeo para la utilización del sistema FAI.

Jerry Ayers y Sandra Miles (1987) elaboraron un programa para los sistemas TANDY TRS-SO en lenguaje BASIC con el objetivo de registrar directamente las observaciones de clases realizadas con la FAI. Además, el programa procesaba los datos para obtener la matriz de flujos y poder retroalimentar al profesor rápidamente.

Como podemos observar, encontramos dos temáticas comunes en cada uno de los estudios presentados anteriormente. Por un lado, tenemos en el área de la supervisión y el mejoramiento de las prácticas docentes. Por el otro, con el uso de medios para el entrenamiento en las técnicas de supervisión. El presente proyecto pretende aplicar el enfoque de sistemas de la Tecnología educativa para la elaboración de un sistema de instrucción que sirva para entrenar en la técnica FAI. Así, se describirán a continuación algunas consideraciones referentes a estos dos tópicos

1.1 TECNICA DE ANALISIS DE INTERACCION VEREBAL

1.1.1 Perspectivas de la supervisión

Para entender con mayor claridad las diferentes perspectivas de la supervisión y sus implicaciones resulta importante definirla y hacer algunas consideraciones adicionales de los estilos de supervisión descritos en la introducción.

Sergiovanni (1979) nos presenta varias definiciones de supervisión y los objetivos que persigue. Para los fines del presente proyecto, más que construir una definición de supervisión, se busca establecer algunos enunciados que nos permitan entender la tarea de supervisión de una mejor forma. Con este objetivo, se listan a continuación algunos elementos:

1. Son actitudes, esfuerzos o conductas diseñados para mejorar la instrucción.
2. El supervisor depende y trabaja a través de otras personas.
3. La supervisión busca mejorar el aprendizaje de los estudiantes.
4. El supervisor ayuda a establecer comunicación entre los miembros de la organización escolar.
5. La supervisión establece un liderazgo instruccional.
6. La Supervisión es una función complementaria a la administración.
7. La buena supervisión se basa en una filosofía democrática.
8. La buena supervisión mejora la instrucción a través de un proceso creativo y no prescriptivo.
9. La buena supervisión se lleva a cabo por medio de una práctica ordenada y a través de un proceso de planeación sistemático.
10. La meta última de la supervisión es el crecimiento de los estudiantes.

Como se describió en la introducción, podemos identificar tres diferentes estilos de supervisión. Cada uno de estos estilos o formas de supervisar tiene características bien definidas que se relacionan directamente con alguna corriente administrativa.

Dentro de la teoría de la supervisión, podemos considerar tres tipos de variables: las variables de iniciación, las variables de mediación y las variables de éxito organizacional. Las primeras (variables de iniciación) comprenden todos aquellos elementos estructurales como son la estratificación, el sistema de autoridad, etc. Las de mediación se

relacionan con el clima organizacional. Por ejemplo, podemos citar la satisfacción en el trabajo, el compromiso, la moral, entre otros. Finalmente, las de éxito organizacional se relacionan con el logro de las metas de la organización, y se constituyen por factores como los niveles de desempeño del personal y la rotación del mismo.

Los estilos de supervisión abordan el logro de las variables de éxito organizacional. Las practicas de supervisión tradicional (inspección) y en cierto grado las practicas de supervisión de relaciones humanas, parten de las variables de iniciación para alcanzar las variables de éxito organizacional. La Supervisión de recursos humanos, en cambio, utiliza las variables de mediación para desarrollar y potencial los recursos de la organización humana y lograr así los objetivos de la organización.

1.1.2 La supervisión clínica

Dentro de los estilos de supervisión que buscan desarrollar la organización humana trabajando con ella, encontramos el modelo de supervisión clínica. Este modelo surge en la Universidad de Harvard en la década de los 50. Sin embargo, el primer precursor de la supervisión clínica es Hubert Nutt, en donde en 1928 habla de la importancia de la supervisión de los métodos instruccionales por parte de los directores escolares. En 1969, Goldhammer en donde interpreta la supervisión clínica como una forma democrática de profesionalizar la labor docente (Gitlin, 1989), ya que intenta claramente darle poder a los maestros y alentarlos a discutir, analizar y observar la enseñanza, tomando así control de su practica profesional. Así, la supervisión clínica es un proceso que tiene como objetivo el mejoramiento de la instrucción (Acheson, 1980; Gitlin, 1989; Grinfield, 1987) que combina las necesidades de las escuelas y de los maestros dentro de una relación de trabajo entre el supervisor y el maestro (Snyaer, 1981).

Aunque diferentes autores conceptualizan el proceso de supervisión clínica de diversas formas, podemos considerar tres pasos fundamentalmente: la conferencia preobservacional, la observación y la conferencia postobservacional (Acheson, 1980).

Durante la conferencia preobservacional, se busca establecer junto con el maestro el propósito de la observación, así como la técnica de observación que se utilizara. Gitlin (1989) prefiere llamar a este paso "problematizar la enseñanza". Este enfoque enriquece el punto de vista de los demás autores que como Acheson concuerdan con los pasos propuestos originalmente con Goldhammer, ya que pretende cuestionar las formas de enseñanza que utilizamos corrientemente y plantear los problemas que nuestras prácticas docentes traen consigo.

La observación hace referencia a la visita que el supervisor realiza al salón de clases del maestro para recolectar datos utilizando el instrumento que

se haya escogido junto con el maestro. La visita y la forma de observación deben estar íntimamente ligadas con el primer paso.

Finalmente, se realiza una conferencia más para analizar los datos obtenidos durante la visita al salón de clases, dar retroalimentación al maestro y fijar nuevos objetivos. Gitlin (1989) enriquece también este paso desde su perspectiva crítica, ya que sugiere la confrontación de los datos obtenidos con la historia personal y la historia de la educación. Algunas de las preguntas básicas que sugiere realizar durante esta confrontación podrían ser: ¿Por que es así mi práctica docente?, ¿Dónde surgen históricamente estas practicas?, ¿A que intereses sirven?. ¿Que relaciones de poder se expresan en ellas?

Algunos otros autores como Robert Alfonso (1975), y Karolyn Snybor (1981) enmarcan el proceso de supervisión clínica dentro de un proceso mayor que parte de la calificación de metas escolares, la definición de estándares de desempeño de profesores, el establecimiento de metas de desempeño de profesores y la definición de un sistema instruccional. Para conservar nuestra perspectiva de supervisión de recursos humanos, debemos considerar que se debe involucrar a los maestros en la clasificación y/o definición de los factores antes mencionados.

Por otro lado, y siguiendo la misma línea que la idea anterior, no sólo es posible, sino también deseable que los profesores puedan supervisarse a sí mismos y unos a otros (Warren, 1985. Tesch, 1987).

Analizada desde este punto de vista, la supervisión "toma un autentico sentido de liderazgo instruccional diferente e incluso incompatible con la labor del director" (Greenfield, 1987). Este concepto es semejante al de la investigación en la acción, o al concepto del mejoramiento del Vitae según Stenhouse.

1.2 LA TECNOLOGIA EDUCATIVA

En la primera parte de esta revisión bibliográfica, se analizaron algunos aspectos relevantes de supervisión y de técnicas de observación, con el fin de ubicar a la técnica del análisis de interacción verbal dentro de un contexto que le da sentido y utilidad para la práctica educativa.

En esta sección, se propone puntualizar algunos aspectos relevantes del área de la tecnología educativa, con el fin de ubicar al desarrollo instruccional (objeto del presente proyecto) dentro del campo de la tecnología educativa.

1.2.1 Concepto de tecnología educativa

Existen dos formas diferentes de conceptualizar la tecnología educativa (Mamidi, 1984). En primer lugar, consideremos el concepto tradicional

que surge a partir de la revolución de los medios de comunicación en el que se habla de Tecnología educativa al hacer referencia a los medios que pueden ser utilizados con propósitos instruccionales. Sin embargo, en la actualidad, se considera a la tecnología educativa como una forma de planear, desarrollar y evaluar la instrucción. El enfoque tradicional se centra más en los medios (audiovisuales, videos, acetatos, programas de computadora, etc.), mientras que el enfoque moderno, conocido como enfoque de sistemas, señala hacia los procesos que se llevan a cabo para llegar a los productos. De acuerdo con este último punto de vista, existen tres teorías que conforman el fundamento de la tecnología educativa: las teorías de aprendizaje, la teoría de sistemas y las teorías de comunicación.

Un punto de vista más radical, que encaja dentro de los enfoques de sistemas, propone tres perspectivas desde las que se puede estudiar la tecnología educativa: como una propuesta teórica, como un campo de estudio y como una profesión (Asociación para la Comunicación y Tecnología educativa ACTE, 1977). En primer lugar, la ACTE, que considera la tecnología educativa es un constructor teórico por ser un conjunto de ideas y principios abstractos que señalan cómo se desarrolla la instrucción. En segundo lugar, se considera como un campo de estudio, esto es, la aplicación de las ideas y principios en la resolución de problemas instruccionales. El campo incluye las técnicas, las actividades, los recursos y los clientes que usarán los productos desarrollados. Finalmente, se puede ver como una profesión, es decir, como el grupo de especialistas que de alguna forma colaboran con el desarrollo, difusión, aplicación y/o estructuración del campo de la tecnología educativa. Estos profesionales se encuentran asociados en agrupaciones que proveen liderazgo al campo y que facilitan la comunicación entre sus miembros.

Considerando las diferentes maneras de "acercarse" al término de tecnología educativa, resulta fácil esperar que exista una gran diversidad de definiciones de la tecnología educativa. Entre las más importantes podemos mencionar las definiciones propuestas por Gagné, Ojiesh, Chadwick, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación (UNESCO), la Agencia Norteamericana para el Desarrollo Internacional (AID), Asociación para la Comunicación y Tecnología Educativa (ACTE), etc. Sin embargo, por la complejidad del término se considera que se requiere un enunciado demasiado difícil para poder definirlo. De este modo, se listarán algunos elementos --citados por diversos autores al definir tecnología educativa-- que nos ayuden a comprender mejor el concepto:

1. La tecnología educativa es una teoría o un conjunto de conocimientos.
2. Considera una serie de procesos para la aplicación y práctica de la teoría.

3. Es el diseño sistemático y científico.
4. Busca la resolución de problemas instruccionales.
5. Regula la toma de decisiones en cuanto a asignación de recursos de aprendizaje.
6. Pretende mejorar la eficiencia y efectividad del proceso de aprendizaje humano y de los sistemas educativos.
7. Involucra la organización y administración de recursos.
8. Busca mejorar la Calidad de los Procesos.

Algunos autores (ACTE, 1 Q77) hacen la distinción entre tecnología educativa y tecnología instruccional. Estos autores consideran a la tecnología instruccional como el proceso de analizar problemas, diseñar e instrumentar estrategias de solución y evaluarlas, concediendo al término de la tecnología educativa mayor importancia y colocándola a un nivel más general. Como propuesta teórica, como campo de estudio y como profesión.

1.2.2 Historia de la tecnología educativa

Una forma diferente de abordar el término de tecnología educativa, que nos ayudará a comprender mejor su significado es la perspectiva histórica. Wallington (ACTE, 1977) nos dice: "La historia del campo de la tecnología instruccional es rica en definiciones, quizá demasiado rica en algunos momentos." La mayor parte de la confusión acerca de la tecnología instruccional surge de la enorme cantidad de definiciones. De este modo, con la intención de lograr un acercamiento más preciso al término de tecnología educativa, se describirá la forma en la que ha venido evolucionando el concepto desde sus orígenes en los años 20's hasta la actualidad.

El primer momento de la tecnología educativa se da en los años 20 con el uso de materiales visuales con fines instruccionales. En un principio, se buscaba clasificar los tipos de ayudas visuales y se enfatizaba en la necesidad de que estas ayudas estuvieran integradas al currículum. Desafortunadamente no se realizaron estudios sobre la efectividad del uso de las técnicas audiovisuales salvo en contados casos (ACTE, 1977).

Posteriormente, se presenta otra etapa diferente con el advenimiento de las grabaciones de audio y de las películas con sonido. Esta etapa podría ser llamada de instrucción audiovisual. Esto es, la incorporación del audio a las imágenes que ya se utilizaban en ese momento. Aunque con este movimiento se enriquecen los medios utilizados, el campo teórico-conceptual no fue enriquecido de la misma forma. Se sigue tratando de clasificar los medios en un continuo de lo concreto a lo

abstracto. La mayor representación de estos esfuerzos es el "cono de la experiencia" (Dale) en el que se clasifican los medios en un continuo que tiene en su base a la experiencia directa (lo más concreto), y en el otro, símbolos verbales (lo más abstracto).

A partir de la segunda guerra mundial, con el advenimiento de nuevas inquietudes, el campo teórico del uso de materiales audiovisuales se vio enriquecido con la teoría de la comunicación, los conceptos de sistemas y las ciencias del comportamiento hasta concretarse en la tecnología instruccional como la entendemos en nuestros días. Esta tecnología contempla el desarrollo de instrucción a partir de objetivos conductuales, evaluaciones con referencia al criterio, análisis instruccionales, etc. Este concepto ha tenido diferentes manifestaciones que van desde la instrucción programada hasta los complejos sistemas de multimedia (Disco Compacto, Audio, Vídeo, computadoras, integrados en un sistema instruccional y controlados por equipos muy sofisticados). Los resultados de la investigación realizada sobre la efectividad de los sistemas instruccionales nos brinda resultados que no nos permiten asegurar que el uso de estos sistemas nos ofrezca mejores resultados que las clases tradicionales con un maestro. Sin embargo, podemos afirmar que el uso de sistemas de instrucción que utilizan algún medio, produce el aprendizaje.

Sin embargo, la historia no queda ahí. Desde la década pasada se ha presentado un movimiento dentro de los ámbitos de la teoría instruccional que critica sus fundamentos conductistas y lineales argumentando que los modelos de desarrollo instruccional propuestos no tienen mucha o ninguna relación con la forma en la que los individuos construyen el conocimiento (Winn, 1996; Jonassen, 1991; Tennyson, 1988). Así se empieza a presentar un cambio de dirección en cuanto a la filosofía del desarrollo instruccional y a las teorías que lo fundamentan.

1.2.3 Modelos de aplicación de la tecnología educativa (desarrollo instruccional)

Dentro de la corriente de la tecnología instruccional, esto es, la forma sistemática de resolver problemas instruccionales, se han formulado una gran cantidad de modelos con el fin de facilitar y colaborar con el desarrollo de sistemas educativos de una forma sistemática. Todos estos modelos tienen como base el modelo general que nos presenta la teoría de sistemas con sus tres elementos: insumos, proceso y producto.

Los diferentes insumos que se presentan en algunos modelos de instrucción son las características de los estudiantes (Sarramona,1990; Dick,1978; Besnainou,1990; Reiser,1983), las conductas iniciales o prerequisites (Sarramona,1990; Dick,1978; Chadwick,1980; Banathy,1980; Briggs,1980), el contexto en el que se dará la instrucción (Motilal,1984:

Sarramona,1990) y un problema que es el que da origen a la necesidad de involucrarse en el proceso de desarrollo instruccional.

Los procesos son muy variados, pero los que más comúnmente se utilizan (Winn, 1990; Dick,1978) son los análisis de tarea, la elaboración de objetivos, la elaboración de pruebas con referencia al criterio, la selección o elaboración de una estrategia de instrucción, etc. Cabe hacer notar que la mayoría de estos procedimientos tienen su fundamento en la psicología conductista. Por ello, dichos procedimientos han sido fuertemente criticados por diversos autores de corte cognoscitivista (Winn,1990; Tennyson,1988; Jonasen,1991).

El resultado de entrar al proceso de desarrollo es un sistema de instrucción que sirve para cubrir una necesidad instruccional concreta. Sin embargo, de acuerdo a la corriente de desarrollo instruccional, lo más importante es el desarrollo, dejando como parte secundaria al producto final.

Dentro de los diferentes modelos de desarrollo instruccional, el modelo desarrollado por Dick y Carey (1978) es uno de los que contemplan la mayor cantidad de elementos del proceso. Además es uno de los mejor fundamentados en las teorías de aprendizaje y en la teoría de sistemas.

En el modelo citado, podemos encontrar influencias de Gagné, Briggs, Mager, Glasser y Cronbach (Contreras,1980). Por estas características, se ha seleccionado el modelo de Dick y Carey para el desarrollo del sistema de instrucción que tiene como propósito la enseñanza de la modificación del Dr. Sam Leles a la técnica Flanders de Análisis de interacción verbal. No obstante, se ha enriquecido el modelo de Dick y Carey con algunas aportaciones de Reiser y Gagné (1983) y de Winn (1990).

Muchos educadores y científicos sociales han precisado que la supervisión es sobre todo un proceso social que implica la interacción entre dos o más personas. El elemento más importante del lazo de supervisión aparece ser referido a la capacidad de supervisores de comunicarse con eficacia con el profesor. Los educadores han hablado estas palabras por muchos años pero poca investigación sistemática se ha centrado en el estudio del proceso supervisión.

Cualquier estudio para mejorar la enseñanza con la supervisión parece ser necesario centrarse en tres problemáticas áreas:

1. La interacción del profesor y del supervisor mientras que procuran discutir lo que está haciendo el profesor y cómo él puede mejorar.
2. La descripción de la interacción entre el profesor y la clase que sirve como la base de las conferencias de supervisión.
3. Las habilidades sociales implicadas en cualquier situación del

grupo, si está en una conferencia, un salón de clase, o una reunión de la facultad.