



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA**

**ANÁLISIS FUNCIONAL DE LAS ESTRATEGIAS
DIDÁCTICAS**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN PSICOLOGIA

PRESENTA

ARACELI JUANA SÁENZ ZARAGOZA



ASESOR:

DR. CLAUDIO ANTONIO CARPIO RAMÍREZ

DICTAMINADORES:

LIC. GERMAN MORALES CHÁVEZ

LIC. CÉSAR HUMBERTO CANALES SÁNCHEZ



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos:

A Dios

Por darme una oportunidad más y darme la dicha de vivir.

Por la maravillosa hija y la familia tan hermosa que me has dado.

Por las penas y las alegrías.

Por ayudarme a levantarme cuando he caído.

Por iluminar mis días cuando han sido oscuros.

Por la soledad, por el trabajo, por las dificultades y las lágrimas.

Por todo lo que he vivido para estar aquí y por poner en mi camino a todas las personas que me han ayudado, sobre todo aquellas que hicieron que hoy, éste sueño se haga realidad.

A Paola Valeria

Por lo que tuviste que vivir durante la realización de éste proyecto, los sacrificios, tus lágrimas, tus sonrisas y tu amor incondicional.

Por esperarme muchas veces despierta y preocuparte por mí, aún con tu corta edad.

Por ser la luz y el motor de mi vida. ¡Gracias hija! por hacerme tan feliz. Te amo.

A Susana

Por ser mi mamá, mi mejor y gran amiga, por ese ejemplo de lucha y fortaleza, por estar siempre conmigo y acompañarme en este gran sueño que también es tuyo, por estar al pendiente de mí, por todo el apoyo incondicional, por dejar de ir a trabajar para quedarte con Pao, por tus consejos y regaños, por tu confianza en mí, por esto y por mucho más, gracias.

A mamá Mimi

Por todo lo hermoso que viví a tu lado, por tu tiempo, por tu dedicación y por tu amor que me brindaste durante muchos años. Te amo donde quiera que estés.

A la familia Zaragoza

A mis hermanos, a mis tías, a mis tíos, a mis primas y a mis primos por ser parte de mi vida, por confiar en mí, por compartir conmigo muchos momentos de alegría y de tristeza durante mi niñez, mi adolescencia, mi juventud y actualmente con este sueño.

A mis sobrinos, para que tengan presente, que todos los sueños se pueden lograr y materializar.

A Luis

Porque sin ti, hubiese sido más pesado mi camino durante la carrera, por preocuparte por mí, por acompañarme todas las noches a mi casa y sobre todo, por ser el padre de mi hija y apoyarme en todo momento para cuidar y hacerte cargo de ella, con el sacrificio y aún con la enfermedad de tu mami. Gracias también a ella porque aún así, pudieron ayudarme a realizar uno más de mis sueños.

A mis compañeras de trabajo

A Carmen. Por ayudarme a crecer como ser humano y darme cuenta de mis defectos. Por haberme dado una oportunidad profesionalmente y por ser pieza importante para la culminación de éste sueño.

A Ceci, Marisol y Verónica. Por ayudarme con sus consejos, comentarios y su crítica constructiva, por su apoyo y trabajo en equipo.

A la FES-Iztacala y a la Universidad Nacional Autónoma de México

Por el privilegio de haber cursado mis estudios en ella y alimentar en mí, el espíritu de superación.

¡Siempre Puma!

Al Doctor Claudio Antonio Carpio Ramírez

Por haberme abierto las puertas del laboratorio a la investigación científica y por compartir conmigo una pequeña parte de tu sabiduría.

Por ser una gran persona y un gran maestro.

Por tu tiempo, tus atenciones, tu dedicación y tu compromiso en la dirección de éste trabajo y por contribuir a la realización de otro más de mi sueños. Infinitamente gracias.

Al grupo T de Investigación Interconductual

Al maestro Germán Morales y al maestro Cesar Canales. Por sus observaciones y valiosos comentarios, así como, su comprometida participación en la revisión de éste trabajo.

Ya todos los que hicieron sentirme en confianza, con su apoyo y atinados comentarios.

A mis colegas, maestros y compañeros

Tanto de la mañana como de la tarde, por ser parte de mi formación profesional, por sus críticas, consejos, comentarios, pláticas, e incluso juicios que me hicieron, gracias.

Por los desvelos, preocupaciones, alegrías, llantos, fiestas y por compartir gratos momentos.

A todos aquellos

Que no mencione porque el espacio es muy pequeño y que sin ser su obligación, aportaron a la realización de este gran sueño.

Araceli S.

ÍNDICE

Introducción	1
Capítulo 1. ¿Qué hacer ante las nuevas demandas educativas?	3
Capítulo 2. Comportamiento del docente y demandas educativas	9
Capítulo 3. Estrategias didácticas: una clasificación funcional	15
Capítulo 4. Las técnicas en los ámbitos de la práctica docente	19
Conclusiones	87
Referencias	93

RESUMEN

Con el propósito de contribuir desde la perspectiva de la Psicología Interconductual al cumplimiento de las nuevas demandas educativas derivadas de los desarrollos científicos y tecnológicos de las décadas recientes, se propone una estrategia de análisis funcional de las técnicas y estrategias didácticas de más frecuente uso, inscribiéndolas en los ámbitos de la práctica docente.

Más que concebirlas como estrategias y técnicas de utilidad educativa intrínseca, se sugiere aquí que ésta depende del tipo de habilidad o competencia que se pretenda desarrollar en el estudiante y el nivel de complejidad funcional en que se pretende que ésta se ejercite, así como del ámbito particular en que el docente se esté desempeñando para favorecer ese aprendizaje (planeación didáctica, explicitación de criterios, exploración competencial, ilustración, supervisión de la práctica, retroalimentación o evaluación). Finalmente, se ofrece una descripción general de las distintas estrategias didácticas en relación con estos ámbitos.

Se concluye sugiriendo una evaluación empírica de las implicaciones prácticas de lo aquí sostenido.

INTRODUCCIÓN

En el contexto de las nuevas exigencias sociales generadas en razón del progreso tecnológico en las áreas de la informática, la biotecnología y las comunicaciones, la Psicología está llamada a contribuir en la constitución de nuevos y mejores sistemas educativos cuyos egresados sean agentes altamente capacitados para contribuir no sólo a la solución de los problemas actuales y emergentes, sino también al desarrollo de los estándares de bienestar colectivo e individual.

Las contribuciones que la psicología puede hacer son amplias y diversificadas en todos aquellos ámbitos en los que el comportamiento individual constituye una dimensión fundamental: la educación, la salud, la ecología, la convivencia social, la producción y el consumo, etcétera. Sin embargo, de entre todos estos, la educación representa una dimensión-núcleo en torno a la cual las demás se organizan pues es mediante la educación que las prácticas humanas en todos ellos se reproducen y/o transforman, pudiendo en consecuencia orientarla hacia las metas de bienestar más deseables.

Con este interés, algunos estudiosos del comportamiento individual, amparados en los principios de la psicología interconductual, han venido desarrollando un ambicioso proyecto tanto en lo conceptual como en lo metodológico para indagar sobre los procesos psicológicos implicados en la educación tanto básica como superior (v.gr. Ribes, 1990, 2004; Ibáñez & Ribes, 2001; Varela & Ribes, 2002; Carpio & Irigoyen, 2005). Este proyecto no ha estado exento de intereses tecnológicos dirigidos a desarrollar procedimientos efectivos para la promoción y evaluación del aprendizaje en instituciones

educativas (v.gr. Carpio, Pacheco, Canales & Flores 1995, 2005; Ibáñez & Carpio, 2005) aunque en todos los casos se ha privilegiado al estudiante y el aprendizaje que logra en dichas instituciones, sin conceder la debida importancia al papel que el docente juega en esos procesos y logros.

Recientemente, sin embargo, Chávez, Silva y Carpio (2003), Chávez (2006) y Escobedo (2006), han enfatizado la necesidad de considerar que el comportamiento del docente constituye uno de los componentes de indispensable referencia y consideración en el cabal cumplimiento de los objetivos educativos y, por lo tanto, de análisis psicológico de los procesos educativos. Estos autores han ofrecido ya una clasificación y estrategias iniciales de evaluación funcional del desempeño docente cuyos primeros resultados son estimulantes y alentadores.

En este contexto, el presente trabajo se inscribe en el interés por contribuir desde la perspectiva interconductual al mejoramiento de las instituciones de educación superior. Específicamente, con base en el análisis que ya otros han realizado del desempeño docente, se intenta ofrecer una especie de batería de estrategias didácticas cuya potencial utilidad para el docente descansa en que tales estrategias didácticas son clasificadas en función del tipo de criterios que el docente debe satisfacer en cada uno de sus ámbitos de desempeño.

Dado el objetivo antes mencionado, el presente trabajo se articula en tres apartados generales dedicados a responder tres preguntas fundamentales: 1) qué hacer desde una perspectiva interconductual ante los nuevos retos que enfrentan las instituciones educativas, 2) cuál es el papel que corresponde al docente en la solución de las nuevas demandas educativas, y 3) cuál es el potencial de las estrategias didácticas para que el docente contribuya mejor a satisfacer las nuevas demandas educativas.

CAPITULO 1

¿QUÉ HACER ANTE LAS NUEVAS DEMANDAS EDUCATIVAS?

Una de las preocupaciones más recientes de los organismos nacionales e internacionales vinculados con la educación superior (v.gr. UNESCO, SEP, ANUIES) es la flexibilidad que los planes y programas de estudio deben para adecuarse exitosamente ante los rápidos cambios que el progreso tecnológico produce tanto en el tipo de problemas que los profesionistas deben enfrentar como en el tipo de soluciones que deben procurar a éstos.

Uno de los principales signos de esa preocupación es la recomendación que esos organismos hacen a las instituciones educativas de reorientar los planes de estudio hacia la formación integral y continua de los estudiantes, centrando el interés en el aprendizaje de habilidades, competencias y valores, más que en conocimientos acumulados históricamente.

Estas recomendaciones han provocado que numerosas instituciones de educación superior se ocupen en la actualización, e incluso cambio radical, de sus planes de estudio, así como en la aparición de nuevas carreras en las que los programas son diseñados con el objetivo de promover el aprendizaje de habilidades y competencias que permitan al estudiante una gran capacidad de actualizarse de manera continua y adaptarse a situaciones y problemas novedosos y en constante cambio.

En este contexto, es creciente el desdén por las formas tradicionales de enseñanza basadas en la clase magisterial y el dictado y el rechazo a las formas tradicionales de

aprendizaje (v.gr. el copiado, la memorización, la repetición) así como a las formas tradicionales de evaluación como el examen escrito.

Como alternativas a esas formas tradicionales de enseñanza, aprendizaje y evaluación han cobrado auge distintas vertientes psicopedagógicas que concentran su atención en el aprendizaje individual mediante estrategias de “aprendizaje activo”, “aprendizaje participativo”, “aprendizaje significativo” , etcétera. Todas ellas amparadas en variantes, algunas más novedosas que otras, de viejos supuestos epistemológicos sobre la naturaleza psicológica del conocimiento y el aprendizaje.

En la mayoría de esas “nuevas” versiones del mentalismo se asume que existen procesos internos (mentales, cognitivos, procesadores de información) responsables de la actuación efectiva de las personas frente a los problemas que deben enfrentar. En estas versiones neo-mentalistas, los esquemas, las estrategias, los mecanismos, los dispositivos meta-cognitivos, los procesos de almacenamiento y transformación de información y las representaciones han venido a ocupar el lugar del fontanero cartesiano o, en términos de Ryle (1949), del fantasma que gobierna la máquina.

En opinión de otros (v.g. Ryle, 1949; Ribes, 1990, 2001; Varela & Ribes, 2002; Carpio & Irigoyen, 2005), la solución a las nuevas demandas educativas atraviesa por una revisión crítica de los supuestos cartesianos de la educación tradicional y sus “nuevas” versiones que permita reformular, desde perspectivas objetivas y científicas, la participación de la Psicología en las tareas encargadas a las instituciones de educación tanto básica y media como superior.

Autores como Ribes (2004), Varela (2001), Mares (2001) e Ibáñez y Carpio (2005) subrayan la importancia de conceptualizar apropiadamente los procesos de adquisición de habilidades y competencias en escenarios educativos, así como su transferencia a

situaciones novedosas. Para ellos, más que “adquirir” información que se almacena en algún hipotético locus mental, la escuela procura condiciones efectivas en las que el comportamiento de los escolares evoluciona funcionalmente de formas indiferenciadas e inefectivas hacia formas diferenciadas que son efectivas para la solución de problemas específicos definidos por el plan de estudios en atención al perfil ideal de egreso que especifica las formas de comportamiento con las que debe contar quien cursa el programa en cuestión.

Las formas de comportamiento deseable en el egresado de una institución educativa, sean éstas formas de decir, de hacer, de hacer con base en el decir, de decir con base en el hacer, de decir sobre el decir y de decir como hacer, se reconocen como habilidades sólo en la medida que sean efectivas para satisfacer demandas o criterios de la disciplina que se aprende a desempeñar profesionalmente.

A manera de ejemplo, supongamos que la formación de médicos cirujanos pretende como perfil de egreso ideal que los estudiantes sean capaces de identificar problemas de salud que pongan en riesgo la funcionalidad de órganos o sistemas (y aún la vida) de las personas; que para ello sea capaz de usar con efectividad los instrumentos, las herramientas, aparatos y protocolos de diagnóstico apropiados; que en función de un diagnóstico preciso sea capaz de prescribir el tratamiento más efectivo y pertinente y de llevarlo a cabo de manera congruente hasta obtener los resultados sanitarios deseados (lo que implica, entre otras cosas, que sea capaz de evaluar de manera continua los resultados de su intervención y realizar los ajustes y correcciones necesarias). En este caso, el futuro médico debe ser capaz de decir (i.e. emplear con corrección y diferencialidad el vocabulario médico, anatómico y fisiológico), de hacer (i.e. usar con efectividad aparatos, herramientas, protocolos), de hacer con base en decir (i.e. llevar a cabo los procedimientos

terapéuticos correspondientes), de decir sobre con base en el hacer (i.e. planear el tratamiento), decir sobre el decir (i.e. explicar a sus pacientes su diagnóstico y las opciones de tratamiento), de decir como hacer (i.e. persuadir, analizar, evaluar resultados, etc.).

Esas formas de comportamiento, en este caso las habilidades del médico, que acabamos de mencionar sólo pueden ser consideradas como tales (i.e. como habilidades) si y sólo si son efectivas para satisfacer los criterios de la ciencia médica representada funcionalmente por los practicantes ya reconocidos como médicos y que tienen el encargo preciso de formar nuevos médicos (i.e. los médicos-profesores) en las situaciones escolares específicamente diseñadas para ello (i.e. seminarios, talleres, laboratorios, prácticas, etc.).

De acuerdo con Ibáñez y Ribes (2001), Ribes (2000), Varela y Ribes (2002), Carpio e Irigoyen (2005), entre otros psicólogos interconductistas, el aprendizaje de las habilidades que en su conjunto definen a un profesionista contempla como mínimo los siguientes elementos:

- a) La situación problema (dónde se tiene que hacer o decir algo)
- b) El criterio a cumplir (qué es lo que se tiene que conseguir)
- c) El desempeño (que se hace para cumplir el criterio)

Propiamente dicho, las habilidades se definen como la correspondencia funcional entre lo que se hace o dice (desempeño) con las características de la situación en la que se tiene que satisfacer un criterio (situación problema), correspondencia determinada precisamente por la satisfacción del criterio en cuestión (aquello que se tiene que conseguir). En la medida que el desempeño apropiado para satisfacer el criterio depende del criterio, la clasificación de habilidades profesionales no es posible en términos de

desempeños sino que debe hacerse en atención a los criterios que el ejercicio de la disciplina impone; asimismo, el aprendizaje de tales habilidades no puede ocurrir en situaciones distintas a aquellas en las que el criterio debe cumplirse (v.gr. no puede aprenderse a emplear el bisturí en situaciones en las que no haya bisturís y cuerpos sobre los cuales ejecutar los cortes correspondientes).

En atención a lo anterior, Carpio (2003) ha propuesto una clasificación de habilidades en función de los tipos de criterios que deben satisfacerse. En esa clasificación, se agrupan como “habilidades metodológicas” aquellas en las que el criterio a cumplir se relaciona con el uso diferencial, efectivo y pertinente de materiales, herramientas, utensilios, aparatos o procedimientos técnicos, como “habilidades conceptuales” aquellas en las que se satisfacen criterios vinculados al uso coherente de términos, conceptos, teorías y modelos descriptivos y explicativos y como “habilidades profesionales” aquellas en las que satisfacen criterios vinculados a la solución de problemas sociales en la dimensión disciplinaria pertinente.

El mismo autor propone que el aprendizaje de esas habilidades demanda la existencia de espacios de aprendizaje diferenciados: seminarios para las habilidades conceptuales, talleres y laboratorios para las habilidades metodológicas, y prácticas para las habilidades profesionales. Tales espacios de aprendizaje, propone Carpio (2003), deben ser planeados de manera que satisfagan dos requisitos fundamentales: que sincrónicamente sean complementarios y diacrónicamente inclusivos. Esto significa que el aprendizaje de las habilidades debe ser: a) integral tanto en lo conceptual y lo metodológico como en lo profesional, de modo que lo que se aprende en cada espacio se integre con lo aprendido en los demás, b) progresivo desde lo más simple hasta lo más complejo.

La planeación de los espacios de aprendizaje así concebidos requiere, finalmente, que se procuren escenarios extra-escolares en los cuales el ejercicio de las habilidades se diversifique hasta conseguir la competencia deseada como capacidad de actualización efectiva de lo aprendido en situaciones novedosas (Carpio, Díaz, Ibáñez, Obregón & Valenzuela, 2004).

Adicional a estos planteamientos orientados a explicitar conceptual y metodológicamente las condiciones propicias para satisfacer las nuevas demandas educativas, concentradas en el aprendizaje más que en la enseñanza, algunos autores han desarrollado propuestas analíticas y metodológicas orientadas a la descripción y evaluación del papel que el docente desempeña en los procesos educativos de los que resulta el aprendizaje de habilidades y competencias. El siguiente capítulo abunda en este aspecto.

CAPITULO 2

COMPORTAMIENTO DEL DOCENTE Y DEMANDAS EDUCATIVAS

Como bien lo han descrito Carpio, Pacheco Flores y Canales (1999), el papel que desempeña el docente en el aprendizaje de formas de comportamiento efectivas para satisfacer criterios disciplinarios es mucho más que palabras en el aula. Lejos de las tradiciones verbalistas en las que el docente se concentraba en dictar máximas, reglas o principios, aderezados con abundantes ejemplos de erudición y conocimiento de los logros acumulados en un determinado ámbito profesional o científico. La psicología interconductual propone que el docente en las instituciones de educación superior debe ser, en lo fundamental, un facilitador, un mediador y un auspiciador del aprendizaje de habilidades y competencias profesionales (Carpio, Pacheco & Canales, 2005).

El docente debe facilitar el aprendizaje diseñando, procurando y regulando las condiciones concretas en las que el aprendizaje de habilidades específicas ha de ocurrir; debe mediar el aprendizaje ajustando las formas de desempeño a los criterios de la disciplina mediante las interacciones lingüísticas pertinentes, y debe auspiciar el aprendizaje mediante las formas de retroalimentación que permitan al estudiante ser progresivamente autónomo en la evaluación de su desempeño y en la determinación de nuevos logros de aprendizaje.

De acuerdo con Carpio, Pacheco y Canales (1998), Chávez Silva y Carpio (2003) y Chávez (2006), el desempeño del docente en las interacciones didácticas en las que tiene lugar el desarrollo de habilidades y competencias profesionales puede diferenciarse en siete ámbitos funcionales, a saber:

a) *Ámbito de la planeación didáctica, en el que el docente diseña y prescribe las condiciones exactas en las que deben ocurrir las interacciones maestro-alumno y alumno-problema, así como los materiales y medios necesarios para ello,*

b) *Ámbito de la exploración competencial, en el cual el docente identifica la variedad y tipo de historias lingüísticas o marcos conceptuales regulatorios de la conducta del aprendiz y frente a los cuales habrá de oponer los criterios paradigmáticos;*

c) *Ámbito de los criterios, en el cual el docente explicita los criterios paradigmáticos y pedagógicos a los cuales habrá de someterse el comportamiento del aprendiz, así como los criterios de ordenación de los hechos respecto de los cuales se espera su ajuste conductual en términos disciplinarios;*

d) *Ámbito de la ilustración, en el cual el docente establece los ejemplares metodológicos pertinentes como guía de la práctica del aprendiz, es decir, en el cual se ejemplifican los modos aceptados disciplinariamente de identificar problemas y soluciones psicológicas;*

e) *Ámbito de la práctica, en el cual el aprendiz es expuesto a condiciones similares a las que habrá de enfrentar en su práctica científica o tecnológica, o bien es directamente sometido a situaciones reales de desempeño;*

f) *Ámbito de la Retroalimentación, en el que el docente media el contacto del estudiante con las características de su desempeño, la situación problema y los criterios que definen su correspondencia;*

g) *Ámbito de la evaluación, en el cual se establecen y aplican los criterios específicos para la obtención de los datos conductuales que evidencien el ajuste funcional del comportamiento del aprendiz a los criterios disciplinarios en su interacción con los problemas correspondientes.*

Los criterios que en cada uno de estos ámbitos debe satisfacer el docente son detallados por Chávez (2006) en los siguientes términos:

a) *En el ámbito de la planeación didáctica:*

- *Elaborar los objetivos en términos del desempeño a lograr en los alumnos (explicitando sus modalidades y variantes funcionales específicas);*
- *Describir los elementos que integran a las situaciones de enseñanza-aprendizaje y su correspondencia funcional con las situaciones de desempeño real, así como las restricciones a su transferencia;*

- *Explicitar las modalidades y niveles de contacto del alumno con los referentes disciplinarios programados como “contenido del curso”;*
- *Identificar las modalidades, momentos y secuencia de la intervención del profesor;*
- *Describir las relaciones horizontal y vertical de los objetivos del programa con los objetivos curriculares;*
- *Definir los medios y materiales funcionalmente pertinentes para el desarrollo de los desempeños a aprender en sus distintas variantes;*
- *Definir las modalidades pertinentes de contacto entre el alumno y los referentes de la disciplina como modalidades funcionalmente pertinentes de trabajo y estudio;*
- *Definir e instrumentar métricas de evaluación pertinentes con base en criterios de aprendizaje;*
- *Proporcionar los materiales y recursos funcionalmente pertinentes para la consecución de los objetivos;*
- *Diseñar las tareas pertinentes para el desarrollo de las habilidades y competencias previstas en los objetivos;*
- *Diseñar las formas de retroalimentación y los criterios de aplicación;*

b) En el ámbito de la exploración competencial:

- *Identificar en los alumnos las habilidades y competencias funcionalmente pertinentes como repertorio de entrada;*
- *Ajustar la programación didáctica en función del estado competencial de los estudiantes.*

c) En el ámbito de los criterios:

- *Establecer el contacto funcional entre los estudiantes y los criterios disciplinarios a satisfacer en cada interacción didáctica y sus conjuntos (curso, programa, etcétera);*
- *Establecer el contacto funcional entre los estudiantes y los criterios pedagógicos a satisfacer en cada interacción didáctica y sus conjuntos (curso, programa, etcétera);*
- *Establecer el contacto funcional entre los estudiantes y los criterios de retroalimentación y evaluación a satisfacer en cada interacción didáctica y sus conjuntos (curso, programa, etcétera);*

d) En el ámbito de la ilustración:

- *Establecer las relaciones de correspondencia entre los criterios disciplinarios y situaciones específicas de desempeño;*
- *Ejercitar las correspondencias criterio - situación - desempeño mediante formas específicas de desempeño con el desempeño propio en situaciones concretas;*

e) En el ámbito de la práctica:

- *Diseñar y explicitar las condiciones y características de la ejecución del estudiante en situaciones reales de desempeño disciplinario;*
- *Instrumentar las situaciones de desempeño disciplinario real para los estudiantes;*
- *Co-participar diferencialmente con los estudiantes en las situaciones de desempeño disciplinario real en función del momento de su entrenamiento;*

f) En el ámbito de la retroalimentación:

- Prescribir las reglas de correspondencia entre la ejecución de los estudiantes en las tareas programadas y las consecuencias diferenciales más apropiadas para favorecer el desarrollo de las habilidades y competencias previstas en los objetivos de la planeación didáctica;*
- Aplicar el sistema de reglas de retroalimentación de modo continuo y sistemático*

g) En el ámbito de la evaluación:

- Prescribir las reglas de correspondencia entre la ejecución de los estudiantes en las tareas programadas y la métrica del sistema de evaluación previsto en los criterios pedagógicos establecidos;*
- Aplicar el sistema de evaluación.*

La siguiente figura (tomada de Chávez, Silva y Carpio 2003) ilustra cada uno de estos ámbitos de desempeño de la práctica docente y sus criterios:

Ámbitos de Desempeño:		Criterios: (¿Qué?)	Situaciones: (¿Dónde?)	Desempeño: (¿Cómo?)
Planeación Didáctica		Elabora programas	Estudio, cubículo	Escribe, proyecta, etc
Exploración Competencial		Identifica repertorios de entrada en estudiantes	Aula, taller, laboratorio	Pregunta, plantea problemas, pide autoreportes, etc.
Criterios		Media el contacto del estudiante con los criterios (reglas, principios)	Aula, taller, laboratorio	Describe,, ilustra, entrega escritos, etc
Ilustración		Media el contacto del estudiante con la solución de problemas	Aula, taller, laboratorio	Resuelve problemas propios de la disciplina frente al estudiante
Supervisión de la práctica		Regula la interacción estudiante-problema	Aula, taller, laboratorio	Variable según el problema
Retroalimentación		Auspicia la interacción del estudiante con la relación entre su desempeño frente a un problema y los criterios aplicables	Aula, taller, laboratorio	Variable según las características del desempeño que retroalimenta
Evaluación		Determina la correspondencia del desempeño del estudiante con los criterios y objetivos del programa	Donde tiene lugar el desempeño del estudiante	Contrastando desempeño real con el ideal esperado o prescrito

Ámbitos de Desempeño de la Práctica Docente y sus Criterios

Para satisfacer exitosamente los criterios que impone cada uno de sus ámbitos de desempeño, los docentes deben desarrollar formas de comportamiento efectivas para ello (habilidades docentes) exactamente en la misma forma en que se aprenden cualquier otro tipo de habilidades, es decir, exponiéndose a situaciones prácticas en las que deben

satisfacer dichos criterios con la ayuda de otros docentes (i.e. los maestros de maestros), ya que dichas habilidades en ningún sentido son iguales ni emergen automáticamente de sus habilidades disciplinarias. En otras palabras, no basta ser un buen químico para saber enseñar la práctica de la química, ni basta ser buen psicólogo para ser un buen profesor de Psicología.

Una situación peculiar que guarda el aprendizaje y ejercicio de las habilidades docentes es que existe un sinnúmero de recursos que muchos manuales ofrecen como “recetas” infalibles para ejercer la enseñanza en sus distintos niveles. Las llamadas “técnicas” o “estrategias” que pueden encontrarse descritas en la mayoría de los textos sobre didáctica son presentadas al margen del tipo de habilidades específicas que el estudiante debe desarrollar y también al margen del tipo de criterio que el docente debe cumplir en ese proceso. En esta circunstancia es inevitable preguntarse ¿cómo puede determinarse el potencial real de las estrategias didácticas? El siguiente capítulo de este trabajo intenta avanzar en la construcción de una respuesta a esta interrogante.

CAPITULO 3

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS: UNA CLASIFICACIÓN FUNCIONAL

Asumiendo que los procesos de desarrollo de habilidades y competencias en los estudiantes son enteramente singulares e individuales, no homogéneos grupalmente, sería profundamente incorrecto aceptar que la utilización de una determinada técnica o estrategia didáctica tendría efectos idénticos en todos y cada uno de los casos en que se empleara y en todos y cada uno de los estudiantes.

La singularidad del aprendizaje de las habilidades y competencias profesionales por parte de los estudiantes obliga a establecer la necesidad de abandonar cualquier forma de “universalidad” o “utilidad genérica” de cualquier técnica didáctica. Asimismo, esta característica del aprendizaje impone que cada interacción profesor-alumno sea considerada en su especificidad y en las condiciones concretas en la que ocurre.

Recientemente Carpio (2003) propuso un modelo que describe los factores presentes en las interacciones didácticas consideradas como episodios diádicos en los que la actividad del docente y del alumno se afectan recíprocamente en función del criterio que uno y otro deben cumplir en la interacción, mismo que está determinado por la disciplina y el plan o programa de estudios. La representación esquemática de la interacción didáctica es la siguiente:

LA INTERACCIÓN DIDÁCTICA

C U L T U R A

Sistema Normativo Social

HSE= Historia Situacional Efectiva, HR= Historia de referencialidad,
H= Habilidades, C= Competencias, EI= Estilos interactivos, M= Motivos

Representación de la Interacción Didáctica

En esta figura se puede apreciar el reconocimiento explícito a la historia de los individuos (tanto del docente como del estudiante) y a los factores disposicionales (organísmicos, situacionales e históricos) que imprimen singularidad a la interacción didáctica. En atención a este reconocimiento es que el análisis interconductual de las técnicas o estrategias didácticas no puede concederles utilidad en sí mismas, y muchos menos universalidad o generalidad absoluta.

¿Cómo, entonces, puede recuperarse la amplia variedad de estrategias y técnicas didácticas existentes? En mi opinión, la respuesta a esta cuestión es relativamente sencilla: reconceptuándolas en función de su correspondencia con el tipo de habilidades que se están desarrollando en el estudiante y del tipo de criterio que el docente debe satisfacer en cada interacción didáctica.

Esta reconceptuación de las técnicas y estrategias didácticas supone una cierta “variabilidad funcional” de las mismas en función de la interacción didáctica específica en que se les utiliza, al tiempo que demanda que quien las usa identifique con precisión los criterios que en ella deben ser satisfechos.

Con base en lo anterior, se considera necesario que antes de usar cualesquier técnica se conteste lo indicado en el siguiente formato:

Ámbito	Criterio para el docente	Criterio para el estudiante	Habilidad que se aprende	Factores dispocionales
Descripción de la estrategia	Qué, cómo, dónde, con qué, quiénes, cuándo			

Al “llenar” este formato necesariamente se contemplan los elementos que anteriormente hemos sugerido. Aunque evidentemente para hacerlo es indispensable contar con la información sobre las técnicas disponibles y el aspecto del desempeño, de la situación o de la interacción didáctica en su conjunto que pueden afectar. Para ello a continuación se describen algunas de las más importantes técnicas, insistiendo una vez más en que no existe una técnica única para cada uno de ellos, sino que con frecuencia es necesario realizar algunas combinaciones de varias de ellas debido a la dinámica propia de las interacciones didácticas y sus objetivos específicos.

CAPITULO 4

LAS TÉCNICAS EN LOS ÁMBITOS DE LA PRÁCTICA DOCENTE

En este capítulo se describen algunas técnicas y estrategias didácticas de uso más frecuente en las instituciones de educación superior y además son clasificadas en función del tipo de criterios que el docente debe satisfacer en cada uno de sus ámbitos de desempeño. La descripción que se hace a continuación de cada una de las técnicas y estrategias es lo que cada autor matiza sobre ellas.

Técnica de dirección de actividades

Martín, (1998). Describe que con ésta técnica se pretende que las actividades de los alumnos se orienten a un fin determinado. Para esto, señala que las actividades deben ser:

1. Proyectadas y organizadas por el profesor, teniendo en cuenta:
 - a) los objetivos inmediatos prefijados en el plan general del curso;
 - b) el tiempo necesario y disponible para conseguir esos objetivos.
 - c) el material bibliográfico y los medios auxiliares disponibles en la escuela;
 - d) el grado progresivo de complejidad de los automatismos o de los elementos ideativos que los alumnos habrán de dominar;
 - e) el nivel de dificultad que los alumnos encontrarán probablemente en la asimilación de esos elementos ideativos o en la adquisición de esos automatismos.

2. Dirigidas o coordinadas por el profesor.

3. Controladas y verificadas personalmente por el maestro, mediante:

a) análisis de las tareas realizadas por los alumnos, su corrección y sugerencias para mejorarlas;

b) valoración, por lo menos cualitativa, de las tareas empleando criterios uniformes y objetivos y reconociendo el esfuerzo realizado;

c) comunicaciones o informes periódicos a los alumnos sobre resultados obtenidos por ellos.

Esta técnica puede ser de utilidad en el ámbito de la **planeación didáctica** ya que aquí el docente pone en juego habilidades como la de elaboración de objetivos, elaboración de programas, diseño de situaciones y experiencias de aprendizaje, selección de material bibliográfico, etcétera;

La técnica de Cuchicheo.

Los autores señalan que ésta técnica consiste en dividir al grupo en parejas que tratan en voz baja (para no molestar a los demás) un tema o problema del momento. De este modo todo el grupo trabaja simultáneamente sobre un mismo tema, en grupos mínimos de dos, y en pocos minutos pueden obtener una opinión compartida sobre una pregunta formulada al conjunto.

Cuando se desea conocer la opinión del grupo sobre un tema, problema o cuestión precisa o del momento, el docente invita a discutir al grupo sobre el mismo, reducido a una pregunta muy concisa, primero el alumno se prepara individualmente y luego en parejas. Cada miembro puede dialogar con su compañero más cercano (que se sienta al lado o

atrás), sin necesidad de levantarse. El dialogo simultáneo, de dos o tres minutos, se hará en voz baja intercambiando ideas para llegar a una respuesta o proposición que será luego informada al coordinador por uno de los miembros de cada pareja. De las respuestas u opiniones dadas por todos los subgrupos se extraerá luego la conclusión general o se tomarán las decisiones del caso (Antunes, 1975; Cirigliano & Villaverde, 1987.)

Esta técnica puede ser de utilidad tanto en el ámbito de **exploración competencial**, como en los de **supervisión de la práctica y el de evaluación**. En el primero, porque el docente puede identificar el repertorio de entrada de los estudiantes con una pregunta. El segundo porque el docente puede regular la interacción estudiante-problema y en el tercero se puede determinar la correspondencia del desempeño del estudiante con los criterios y objetivos del programa; es decir, cuando se extrae la conclusión general del grupo, el docente contrasta el desempeño ejecutado por los estudiantes con lo prescrito.

La técnica de Lluvia de ideas.

Cirigliano –Villaverde, (1987). Describe que ésta técnica consiste en establecer nuevas relaciones entre hechos, o integrarlo de una manera distinta como fuente de innovaciones, descubrimientos o nuevas soluciones.

Así mismo señalan que es una técnica de grupo que parte del supuesto básico de que si se deja las personas actuar en un clima totalmente informal y con absoluta libertad para expresar lo que se les ocurra, existe la posibilidad de que, entre el fragmento de cosas imposibles o descabelladas, aparezca una idea brillante que justifique todo lo demás. El torbellino de ideas tiene como función, precisamente, crear ese clima informal, permisivo al máximo, despreocupado, sin críticas, libre de tensiones, sin exigencias metódicas, hasta

cierto punto “irracional,” donde existe mayor posibilidad de que se den las ideas novedosas.

El grupo debe conocer el tema o área de interés sobre el cual se va a trabajar, con cierta anticipación con el fin de informarse y pensar sobre él.

La técnica se desarrolla de la siguiente manera:

1. El director del grupo precisa el problema por tratarse, explica el procedimiento y las normas mínimas que han de seguirse dentro del clima informal básico. Puede designar a un secretario para registrar las ideas que se expongan. Será útil la utilización del grabador.
2. Las ideas que se expongan no deben ser censuradas ni criticadas directa o indirectamente; no se discuten la factibilidad de las sugerencias; debe evitarse todo tipo de manifestación que coarten o puedan inhibir la espontaneidad; los miembros deben centrar su atención en el problema y no en las personas.
3. Los miembros exponen su punto de vista sin restricciones, y el director sólo interviene si hay que distribuir la palabra entre varios que desean hablar a la vez, o bien sin las intervenciones se apartan demasiado del tema central. A veces estimula a los remisos, y siempre se esfuerza por mantener una atmósfera propicia para la participación espontánea.
4. Terminado el plazo previsto para la “creación” de ideas, se pasa a considerar con sentido crítico y en un plano de realidad, la viabilidad o practicidad de las propuestas más valiosas. Se analizan las ideas en un plano de posibilidades prácticas, de eficiencia, de acción concreta.
5. El director del grupo hace un resumen y junto con los miembros extrae las conclusiones.

Sugieren que el ambiente sea propicio para el trabajo informal: asientos cómodos, lugar tranquilo sin interferencias ni espectadores, sin apuros de horario. No deben buscarse soluciones “de urgencia” con esta técnica.

El uso de esta técnica puede resultar de utilidad tanto en el ámbito de **exploración competencial** como en los de **supervisión de la práctica y evaluación**. En el primero, porque el docente puede identificar el repertorio de entrada de los estudiantes para expresar lo que se les ocurra de un tema o área de interés. El segundo porque el docente puede regular la interacción estudiante-problema; es decir, el docente solo interviene si hay que distribuir la palabra entre varios que desean hablar a la vez, o bien sin las intervenciones se apartan demasiado del tema central, a veces estimula a los remisos, y siempre se esfuerza por mantener una atmósfera propicia para la participación espontánea. En el tercero se puede determinar la correspondencia del desempeño del estudiante con los criterios y objetivos del programa; es decir, contrasta el desempeño ejecutado por los estudiantes con lo que el docente espera.

La técnica del uso de la pizarra.

Collins, (1997) dice que es aquella donde no solamente se utiliza el empleo exclusivo del lenguaje hecho por el maestro para que los alumnos adquieran una noción clara y nítida de lo que se les debe enseñar. Es preciso para eso que las explicaciones sean, en lo posible, reforzadas por otros recursos intuitivos, que les traduzcan en términos sensibles los datos conceptuales enfocados. Pues bien, la pizarra es sólo uno de los recursos intuitivos utilizables.

En todas y cada una de las clases, la pizarra está siempre al alcance del profesor para reforzar sus explicaciones, eliminar ambigüedades, concretar abstracciones, fijar contrastes, realzar antinomias, trazar paralelos, establecer proporciones, esquematizar sucesiones, configurar situaciones complejas, describir el curso de los acontecimientos, etcétera. En realidad, es ilimitado el número de posibilidades de objetivación a las que la

pizarra se puede prestar en manos de un profesor que tenga imaginación y completo dominio de la técnica.

En este sentido se debe interpretar el muy conocido adagio didáctico: “un pedazo de gis bien aprovechado vale más que dos toneladas de teorías verbalizadas”. Cuando el maestro suplementa y vigoriza su lenguaje expositivo con resúmenes, sinopsis, esquemas y gráficos en la pizarra, se duplican los estímulos de actividad mental para los alumnos. Éstos reciben las informaciones por dos vías sensoriales simultáneas: auditiva y visual; ambas se suplementan entre sí, concurriendo para la integración mental de los conocimientos buscados y para su mejor retención.

Las siguientes normas prácticas, contribuirán a perfeccionar la técnica docente y a hacer la enseñanza más atractiva y productiva.

- Antes de comenzar la clase, se debe limpiar bien la pizarra, eliminando los vestigios de su uso anterior.
- Escribir siempre con letra legible y de tal tamaño que incluso los que se sienten al final de la clase consigan leerla sin dificultad.
- Todo lo escrito en la pizarra para que los alumnos lo lean o copien debe destacarse por su exactitud y corrección gramatical y ortográfica.
- En las clases, sólo se deben conservar los datos escritos hasta que los alumnos los transcriban en sus cuadernos; deben luego ser borrados, para ceder lugar a nuevos elementos.
- Los términos técnicos, fórmulas, símbolos, fechas y otras indicaciones numéricas, nombres propios de lugares y personas, así como, en las disciplinas lingüísticas, el vocabulario fundamental, deben escribirse siempre en la pizarra con bastante claridad y

completos, evitando las abreviaturas. Tales elementos presentan especial dificultad para ser captados por los oyentes.

Por sus características, el uso de esta técnica puede ser conveniente en los ámbitos de los **criterios** y de la **ilustración**. En el primero porque el profesor ejercita habilidades expositivas y así mismo de verificación y comprensión del alumno, en el segundo porque el profesor podrá resolver algunos problemas frente al alumno.

La técnica de la exposición didáctica.

Collins, (1997) señala que la exposición didáctica, también es llamada lección explicativa, y ésta se define como el procedimiento por el cual el profesor, valiéndose de todos los recursos de un lenguaje didáctico adecuado, presenta a los alumnos un tema nuevo, definiéndolo, analizándolo y explicándolo.

Menciona que ésta técnica consiste en proporcionar información a grupos numerosos, al tiempo que se limita la participación de éste o concentrar información en un tiempo limitado; complementa a otras técnicas didácticas en la exposición de teorías que no exceda de 20 minutos; así como la presentación de un tema lógicamente estructurado, en donde el recurso principal es el lenguaje oral, aunque también puede ser el texto escrito. Provee de estructura y organización a material desordenado y además se pueden extraer los puntos importantes de una amplia gama de información. Pregunta-Diálogo entre el profesor y los alumnos a partir de cuestionamientos que facilitan la interacción para: revisar, repasar, discutir y reflexionar ideas claves sobre un tópico o tema.

Así mismo, enfatiza que en la actualidad, con las facilidades que ofrecen las nuevas tecnologías de la información, el profesor puede estructurar y organizar un determinado

material para hacerlo más accesible a sus alumnos bajo la modalidad de un texto escrito. En los últimos años se ha venido haciendo mucho énfasis en la necesidad de alternar el uso de la exposición con otras técnicas didácticas, incluso en una misma sesión de clase. Es decir, se alude a la necesidad del manejo de “exposiciones espaciadas” donde la exposición se da en segmentos. Se hacen pausas en puntos lógicos de la exposición, donde el profesor se dirige a los alumnos (haciendo alguna pregunta o solicitando que lleven a cabo alguna actividad), para mantenerlos involucrados con el tema. De esta manera, la exposición puede resultar más dinámica. Esto permite, además, que los alumnos tengan tiempo para procesar y comprender el contenido manejado durante la exposición. Los profesores, por su parte, tienen oportunidad de darse cuenta si hay algo que no esté quedando claro.

El autor denota que la exposición sigue normalmente, los siguientes pasos:

- a) Introducción.
- b) Desarrollo (esencialmente analítico y bien ordenado),
- c) Síntesis, conclusión o aplicaciones concretas.

Las normas prácticas que sigue es:

- Trazar un plan cuidadoso de la exposición que se va a hacer, determinando su objetivo inmediato, delineando el esquema esencial del asunto, calculando bien el tiempo necesario y las técnicas que se van a aplicar.
- Indicar a los alumnos el asunto del que se va a tratar y mostrar las relaciones con la materia que se ha estudiado. Es necesario ser claro y preciso en la exposición y metódico en la discusión del tema.
- Emplear recursos hábiles de estímulo inicial y mantener el interés y la atención de los alumnos, dando vivacidad y sabor realista a las explicaciones.

- Aplicar las normas propias del lenguaje didáctico en cuanto a estilo y elocución; no hablar demasiado aprisa; emplear frases cortas, pero claras y comprensibles; pronunciar correctamente y enunciar las palabras con claridad.
- No quedar inmóvil en el estrado, ni aferrarse al texto o al programa. Hablar con desenvoltura, moviéndose con moderación y naturalidad, dirigiéndose directamente a los alumnos.
- Intercalar breves pausas en la exposición, recurriendo a sencillos interrogatorios y debates para avivar la atención y el interés de los alumnos, invitándolos a una participación más activa; aclarar inmediatamente las dudas que surgen, no dejándolo para después.
- Siempre que sea posible, ilustrar la explicación con material visual: láminas murales, mapas, diagramas, modelos impresos y proyecciones. A falta de ello, representar gráficamente en la pizarra los hechos de los que se trata y sus relaciones. Apoyar siempre el lenguaje en recursos intuitivos, dándoles más objetividad y realismo.
- Transcribir en la pizarra, resumido, pero bien ordenado, el desarrollo del tema, acentuando los datos más importantes y sus relaciones.
- Evitar digresiones largas y observaciones marginales o irrelevantes, reservando el tiempo para los datos más esenciales, importantes e interesantes, dándoles el énfasis debido.
- Cuando se lo considere necesario, intercalar algunas gotas de buen humor, para que la clase resulte más agradable, interesante y animada.
- Comprobar de vez en cuando, por medio de preguntas oportunas y apropiadas, el grado de atención y de comprensión de los alumnos.

El empleo de esta técnica puede ser conveniente en los ámbitos de **criterios, ilustración, supervisión de la práctica y evaluación**. En el ámbito de criterios, el profesor

ejercita habilidades expositivas y así mismo de verificación y comprensión del alumno, en este caso el docente indica a los alumnos el asunto del que se va a tratar y muestra las relaciones con la materia que se ha estudiado. En el ámbito de la ilustración porque el profesor podrá resolver algunos problemas frente al alumno y en el que puede siempre que sea posible, ilustrar la explicación con material visual: láminas murales, mapas, diagramas, modelos impresos y proyecciones o representar gráficamente en la pizarra los hechos de los que se trata y sus relaciones. En el ámbito de supervisión de la práctica porque el docente puede regular la interacción estudiante-problema; es decir, el docente puede intercalar breves pausas en la exposición, recurriendo a sencillos interrogatorios y debates para avivar la atención y el interés de los alumnos, invitándolos a una participación más activa; aclarar inmediatamente las dudas que surgen, no dejándolo para después. En el ámbito de la evaluación se puede determinar la correspondencia del desempeño del estudiante con los criterios y objetivos del programa; es decir, contrasta el desempeño ejecutado por los estudiantes con lo que el docente espera.

La técnica de los Mapas Conceptuales.

Diferentes autores como Ontoria (1992); Ontoria y Molina, (1995) y Diaz-Barriga, (2002). Afirman que un mapa conceptual es una representación gráfica, esquemática y fluida, donde se presentan los conceptos relacionados y organizados jerárquicamente. Para hacer un mapa, en primer lugar, es necesario, seleccionar los conceptos que son representativos de un tema, (el concepto es una palabra o término que manifiesta una regularidad en los hechos, acontecimientos, objetos, ideas, cualidades, animales, etcétera) así como los términos que lo configuran. Después se ordenan jerárquicamente, de los más

generales a los más específicos; se trata de presentar primero los conceptos que tienen un mayor poder de inclusividad, que otros que los van precisando y detallando.

Por último, en términos gráficos, para construir un mapa conceptual, los conceptos se representan por elipses u óvalos llamados nodos, el óvalo o la elipse tienen mayor impacto visual que el cuadrado o el rectángulo, ya que el concepto está más centrado, y los nexos o palabras de enlace se expresan mediante etiquetas adjuntas a líneas o flechas; generalmente, los conceptos se pueden relacionar de muchas maneras, pero hay que elegir aquellas que explican mejor el tema. Conviene escribir los conceptos con letra mayúscula; se pueden utilizar detalles complementarios, como colores o incluso dibujos.

Los mapas conceptuales se aplican en la enseñanza, en el aprendizaje y en la evaluación.

En la enseñanza se utilizan como presentación de la información; presentación que posibilita una memorización visual, ofrece una visión de conjunto, hace reparar en ideas importantes, proporciona una secuenciación de los contenidos y puede emplearse como organizador previo.

En el aprendizaje, supone un proceso de elaboración que posibilita el trabajo en equipo, exige un esfuerzo intelectual, despierta la implicación afectiva, promueve la responsabilidad, favorece la organización de las ideas y estimula la creatividad.

No se trata de que los alumnos copien la elaboración que se les presenta, sino de aprovechar las posibilidades de esquematización y fluidez para poder ofrecerles una visión de conjunto y hacerles reparar en ideas básicas. El mapa no sustituye a la explicación y ejemplificaciones que realizan los profesores, pero su presentación, sobre todo al inicio del proceso de enseñanza, supone disponer de un marco de referencia que hace estructurar con

más facilidad la nueva información. Al alumno lo ayuda a dirigir la atención hacía los aspectos importantes y funciona como una guía donde puede ir siguiendo las explicaciones

Esta técnica puede ser utilizada para cumplir los criterios de los ámbitos de **criterios, ilustración, supervisión de la práctica y evaluación**. En el ámbito de criterios, el mapa no sustituye a la explicación y ejemplificaciones que realizan los profesores, pero su presentación, sobre todo al inicio del proceso de enseñanza, supone disponer de un marco de referencia que hace estructurar con más facilidad la nueva información. En el ámbito de la ilustración, porque el docente lo puede utilizar como presentación de la información, la cual puede posibilitar una memorización visual. En el ámbito de supervisión de la practica porque el docente puede regular la interacción estudiante-problema; En el ámbito de la evaluación se puede determinar la correspondencia del desempeño del estudiante con los criterios y objetivos del programa; es decir, contrasta el desempeño ejecutado por los estudiantes con lo que el docente espera.

La técnica de dramatización.

Martín (1998) afirma que la técnica consiste en el montaje de un escenario teatral improvisado dentro del aula de capacitación en el cual los participantes representan al modo del teatro clásico una situación laboral compartida por los miembros del grupo y en ocasiones de carácter crítico, con el fin de visualizar elementos para su corrección o encontrar en ella elementos de análisis que permitan una exploración profunda orientada a su erradicación.

Son muchas las variantes técnicas que pueden emplearse cuando el recurso didáctico por ser empleado es la dramatización, sin embargo, el modelo esencial para su

desarrollo es el siguiente: el instructor expone un tema específico, por ejemplo, el trato hacia clientes difíciles. En un momento dado de la conferencia, se interrumpe y dice a los participantes que sería mucho mejor visualizar el tema a partir de una representación teatral en la que aparezca la tipología de clientes difíciles. Procede entonces a dividir en subgrupos a los integrantes. Si el grupo es de 15 miembros, pueden hacerse tres o cuatro representaciones y asignar a cada subgrupo una obra teatral en la que alguno desempeñará el papel de cliente agresivo; en otro de los subgrupos alguien podría representar al cliente pasivo y así sucesivamente de tal modo que quede cubierta la tipología. Si esta es demasiado extensa, cada obra podría contemplar dos o tres situaciones que agoten la tipología.

Una vez que ha quedado claro el objetivo, el instructor asigna una mesa de trabajo para cada subgrupo y pide a cada uno que elabore su obra en un tiempo que oscile entre 10 y 15 minutos. No existen reglas para hacer la dramatización, pero cada obra no debe exceder de 10 minutos de duración. Por otra parte, no hay tampoco restricción en cuanto al uso de recursos escenográficos, por lo que los actores podrán recurrir a cualquier objeto del aula para integrarlo al escenario.

Al estar lista la primera representación, el instructor solicita a uno de los actores que indique al auditorio el reparto de la obra y que papel desempeñarán; de este modo se ahorra al público la confusión inicial de saber quién es quién. Solicita también al grupo de oyentes respeto y silencio para escuchar el trabajo de los compañeros e indica el momento de inicio de la obra. Concluida ésta, se procede de igual modo con las siguientes y, al finalizar las representaciones, se comentan en conjunto estableciendo comparaciones y permitiendo la circulación libre de información y el intercambio de puntos de vista. También se analizan las situaciones no desde la perspectiva de la calidad de la actuación sino desde el punto de

vista de las actitudes y de la realidad laboral en la que se desenvuelven los participantes. Procesar la información en la asamblea puede llevar un tiempo que fluctúe entre 10 y 20 minutos.

Esta técnica puede ser de utilidad tanto en el ámbito de la **ilustración** como en los de **supervisión de la práctica retroalimentación y evaluación**. En el ámbito de la ilustración, porque el docente ejercita las correspondencias criterio- situación- desempeño mediante formas específicas de desempeño con el desempeño propio en situaciones concretas. En el ámbito de supervisión de la practica porque el aprendiz es expuesto a condiciones similares a las que habrá de enfrentar en su práctica o a situaciones reales de desempeño. En el ámbito de retroalimentación, porque auspicia la interacción del estudiante con la relación entre su desempeño frente a un problema y los criterios aplicables. En el ámbito de evaluación se puede determinar la correspondencia del desempeño del estudiante con los criterios y objetivos del programa.

La Técnica de Juego de roles o Role-Playing

Los autores Cirigliano y Villaverde, (1987); Orlich y Harder (1995) describen la siguiente técnica, mencionando que consiste en el desempeño de dos o más personas la cual representan una situación de la vida real asumiendo los roles del caso, con el objeto de que pueda ser mejor comprendida y tratada por el grupo. En otras palabras; cuando se desea que alguien comprenda lo más íntimamente posible una conducta o situación, se le pide que “se ponga en el lugar” de quien lo vivió en la realidad. Si en lugar de evocarla mentalmente se asume el rol y se revive dramáticamente la situación, la comprensión íntima resulta mucho más profunda y esclarecedora. Representar una situación típica con el objeto de que se

torne real, visible, vívido, de modo que se comprenda mejor la actuación de quien o quienes deben intervenir en ella en la vida real. Los actores transmiten al grupo la sensación de estar viviendo el hecho como si fuera en la realidad.

El problema puede ser previsto de antemano o surgir en un momento dado de una reunión de grupo, debe ser bien delimitado y expuesto con toda precisión. Los miembros aportan todos los datos posibles para describir y enriquecer la escena por representar, imaginando la situación, el momento, la conducta de los personajes, lo cual ayudará al encuadre de la escena y servirá como “material” para que los intérpretes improvisen un contexto significativo y lo más aproximado a la realidad.

Entre los miembros del grupo se eligen los actores que se harán cargo de los papeles. Cada personaje recibirá un nombre ficticio. De acuerdo a las necesidades se prepara el escenario de la acción, utilizando sólo los elementos indispensables, por lo común una mesa y sillas. Conviene dar a los intérpretes unos minutos para colocarse en la situación mental y tomar su papel, lograr clima y si lo desean explicar ligeramente su actuación.

En todo el desarrollo de esta técnica será necesaria la colaboración de un director que posea experiencia, coordine la acción y estimule al grupo.

La técnica se desarrolla de la siguiente manera:

Primer paso: Representación escénica.

1. Los intérpretes dan comienzo y desarrollan la escena con la mayor naturalidad posible. Tomarán posesión de su personaje, sin perder de vista la objetividad indispensable.
2. Los intérpretes se ajustarán a ciertas características (edad, profesión, rasgos de carácter, hábitos, etc.) por lo que su representación será mas objetiva. En cambio, si los intérpretes establecen una situación básica o representan una escena librada a la improvisación deben

hacer un mayor esfuerzo para crear a sus personajes y dar estructura a la situación, la cual resultará así más subjetiva.

3. El desarrollo de la acción no debe ser interferido, salvo por motivos de fuerza mayor. El grupo mantendrá una atmósfera propicia siguiendo la acción con interés y participando en ella emocionalmente.

4. El director corta la acción cuando considera que se ha logrado suficiente información o material ilustrativo para proceder a la discusión del problema. No es preciso llegar a un final como en las obras teatrales, bastará que lo escenificado sea significativo para facilitar la comprensión de la situación propuesta. La representación escénica suele durar de cinco a quince minutos.

Segundo paso: Comentarios y discusión.

De inmediato se procede al comentario y discusión de la representación, dirigido por el director o coordinador. Se permite a los intérpretes dar sus impresiones, explicar su desempeño, describir su estado de ánimo en la acción, decir qué sintieron al interpretar su rol, previniendo así, posibles críticas de los espectadores. Luego todo el grupo expone sus impresiones, interroga a los intérpretes, discute el desarrollo, propone otras formas de jugar la escena. El problema básico es analizado así a través de una realidad concreta en la cual todos han participado. Finalmente se extraen las conclusiones sobre el problema en discusión.

Sugerencias. El juego de roles es especialmente benéfico si los participantes comprenden las diferencias entre el sociodrama y el psicodrama. Esta técnica no debe emplearse hasta que todos los estudiantes no se conozcan entre sí, porque su uso temprano puede estereotipar a ciertos alumnos de manera desfavorable y así estimular perspectivas rígidas. Los papeles impopulares o inferiorizantes deben darse a personas seguras de sí,

apreciadas, que no puedan verse eventualmente afectadas por el rol. Tampoco deben darse papeles semejantes a lo que el individuo es en la realidad.

La técnica estimula el desarrollo de habilidades para resolver situaciones reales. Se convierte en incentivo. Motiva a aprender. Desarrolla la habilidad para análisis y síntesis. Permite que el contenido sea más significativo para los alumnos. Útil para iniciar la discusión de un tema. Para promover la investigación sobre ciertos contenidos. Se puede plantear un caso para verificar los aprendizajes logrados. El caso debe estar bien elaborado y expuesto. Los participantes deben tener muy clara la tarea. Se debe reflexionar con el grupo en torno a los aprendizajes logrados.

Por sus características, esta técnica bien puede ser utilizada en el ámbito de la **ilustración**, así como en los ámbitos de la **supervisión de la práctica, de la retroalimentación y de la evaluación**. En el ámbito de la ilustración, porque el docente ejercita las correspondencias criterio- situación- desempeño mediante formas específicas de desempeño con el desempeño propio en situaciones concretas. En el ámbito de supervisión de la practica porque el aprendiz es expuesto a condiciones similares a las que habrá de enfrentar en su práctica o a situaciones reales de desempeño, se refiere al cambio de roles que interpretan dos o más estudiantes. En el ámbito de retroalimentación, porque auspicia la interacción del estudiante con la relación entre su desempeño frente a un problema y los criterios aplicables; es decir, el docente interroga a los intérpretes, discute el desarrollo y propone otras formas de jugar la escena. En el ámbito de evaluación se puede determinar la correspondencia del desempeño del estudiante con los criterios y objetivos del programa; en este caso, se puede plantear un caso para verificar los aprendizajes logrados.

La técnica de Señalizaciones.

Hernández y García, 1991, cit. en Díaz-Barriga 2002, enfatizan que las señalizaciones se refieren a toda clase de “claves o avisos” estratégicos que se emplean a lo largo del discurso, para enfatizar u organizar ciertos contenidos que se desean compartir con los aprendices. Su función consiste en orientar al aprendiz para que éste reconozca qué es lo más importante y qué no, a cuáles aspectos del material de aprendizaje hay que dedicarle un mayor esfuerzo constructivo y a cuáles no.

Las señalizaciones tienen diferentes modalidades por ejemplo:

1) El uso de señalizaciones en los textos, y esta a su vez tiene diferentes tipos de estrategias donde se establece una distinción entre las señalizaciones:

a) Intratextuales. Estas, son aquellos recursos lingüísticos que utiliza el autor o diseñador de un texto, dentro de las posibilidades que le permite su discurso escrito, para destacar aspectos importantes del contenido temático.

La organización y estructuración del texto influye de manera determinante en lo que se comprende y aprende de un texto, ya que si se altera arbitrariamente el orden de los párrafos en textos narrativos y expositivos llega a afectar sensiblemente su recuerdo. Por otro lado, hay evidencias sobre la importancia de estructurar la información adecuadamente al nivel de párrafos, ya que la mala estructuración de ideas dentro de los párrafos llega a provocar una sobresaturación de la memoria de trabajo, volviendo difícil la integración de proposiciones y llevando a que muchas ideas importantes se “pierdan”. Así mismo, los párrafos deben estructurarse comenzando por presentar la idea esencial desde el inicio y, posteriormente, las ideas secundarias conectadas con ella. Las ideas centrales puestas al

inicio de los textos actúan como señales o marcos contextuales e indican al lector cuáles van a ser los contenidos relevantes que serán tratados en ellos, y tienen una alta probabilidad de recordarse mejor.

b) Extratextuales. Estas, son los recursos de edición (tipográficos) que se adjuntan al discurso y que pueden ser empleados por el autor o el diseñador para destacar ideas o conceptos que se juzgan como relevantes. Algunos ejemplos de señalizaciones extratextuales utilizadas de forma común son las siguientes:

- Manejo alternado de mayúsculas y minúsculas
- Uso de distintos tipos (negrillas, cursivas, etcétera) y tamaños de letras.
- Uso de números y viñetas para formar listas de información.
- Empleo de títulos y subtítulos.
- Subrayados o sombreados de contenidos principales (palabras clave, ejemplos, definiciones, etcétera).
- Empleo de cajas para incluir material que se considera valioso (ejemplo, anécdotas o bibliografía adicional).
- Inclusión de notas al calce o al margen para enfatizar la información clave (pueden ser conceptos, frases o hasta pequeños mapas conceptuales).

2) Señalizaciones y otras estrategias del discurso.

Existen ciertas estrategias y/o formas de conversación utilizadas para construir una versión conjunta del conocimiento con los aprendices. Tales estrategias, según su objetivo, se clasifican en tres categorías:

- a) Para obtener conocimiento relevante de los alumnos.
- b) Para responder a lo que dicen los alumnos.
- c) Para describir las experiencias de clase que se comparten con los alumnos.

Los profesores utilizan dos tipos de estrategias básicas en relación con la categoría a.

Tales estrategias son: las preguntas elaboradas por el profesor y lo que denomina técnica de obtención mediante pistas, que consiste en conseguir participaciones o respuestas de los alumnos (según sea el caso) por vía indirecta, mediante pistas visuales o no verbales.

Las pistas son dadas por el maestro de forma estratégica, buscando no decir la respuesta correcta sino sólo insinuarla, y queda en el alumno apoyarse en ellas para dar con la respuesta o la idea que se está solicitando. El uso de dicha estrategia puede justificarse por el hecho de animar a que los alumnos participen activamente en el proceso de construcción y a que tomen nota de los aspectos relevantes que se están tratando.

La confirmación. Es una de las estrategias más empleadas, que sirven para incorporar las participaciones de los alumnos en el diálogo de las mismas y sirve para destacar que lo que ha sido dicho por un alumno, desde el punto de vista del docente, queda legitimado y se considera correcto.

La repetición. Es una estrategia que consiste en que el docente repite lo que ha dicho o contestado un alumno con la finalidad de remarcar lo que le parece que se ha dicho correctamente, y que a su juicio tiene un significado relevante para lo que posteriormente será aprendido.

La reformulación. Esta estrategia sirve para dar una versión más ordenada o estructurada de lo que los alumnos han opinado sin la precisión o habilidad suficiente. En esta el docente integra lo que hayan dicho uno o varios alumnos, y al mismo tiempo, recompone lo que considera necesario, para que quede claro cómo es que habrá de comprenderse y aprenderse.

La elaboración. Consiste en ampliar, extender o profundizar la opinión de algún alumno o de varios, cuyo punto de vista no ha quedado suficientemente claro o que incluso se ha dicho en forma confusa.

Finalmente, los profesores pueden usar dos estrategias adicionales, cuando las respuestas u opiniones espontáneas de los alumnos son incorrectas, inexactas o inapropiadas. Éstas son las de rechazar e ignorar, las cuales deben ser empleadas con cierto cuidado, acompañándolas de explicaciones sobre por qué no se consideran adecuadas.

El uso de esta técnica puede resultar de utilidad tanto en el ámbito de la **ilustración** como en el de **supervisión de la práctica**. En el primero porque orienta al alumno para que éste reconozca que es lo más importante y qué no, a cuáles aspecto de un material determinado hay que dedicarle un mayor esfuerzo y a cuáles no, para destacar ideas o conceptos que se juzgan relevantes y en el segundo porque dentro de esta técnica se realiza una conversación para construir una versión conjunta del conocimiento entre el profesor y los alumnos. En el que el profesor obtiene conocimiento relevante de los alumnos, para responder a lo que dicen los alumnos y para describir las experiencias de clase que se comparten con los alumnos.

La técnica de Modelamiento.

Dice Walker (1987) que ésta técnica consiste en el aprendizaje mediante observación e imitación. A diferencia de otros, como aprendizaje vicario, facilitación social, contagio y juego de roles entre otras. Por ejemplo; en el aula el maestro puede identificar una variedad de conductas inaceptables exhibidas por los alumnos que son imitación (de los adultos) de sus conductas personales aceptables e inaceptables.

La exposición a un modelo tiene tres efectos:

1. Efecto de modelamiento o aprendizaje observacional: Los niños pueden adquirir una conducta ajena a su repertorio de conductas. En este caso el modelo tiene una conducta que el niño imita en forma prácticamente idéntica. Un ejemplo del efecto del modelamiento es enseñar a un niño que no verbaliza a hacerlo imitando a un modelo y enseñar a cantar a un niño como método de comunicación, de igual manera mediante la imitación.
2. Efectos inhibidores y desinhibidores: El modelamiento incluye la imitación de un modelo a fin de desinhibir o inhibir una conducta. Por ejemplo, el niño puede observar e imitar a un compañero a quien se le refuerza positivamente por exhibir una conducta. O por ejemplo, el niño puede observar e imitar a un compañero a quien se le castiga o ignora cuando exhibe una conducta. En estos casos puede decirse que el niño está experimentando la conducta y sus consecuencias en forma vicaria.
3. Efecto de producir o facilitar una respuesta: En este caso la conducta modelo se utiliza para facilitar en el niño la ocurrencia de una conducta ya aprendida pero en estado latente. Por ejemplo, el niño sabe que se debe de decir gracias cuando a la hora de refrigerio se le da una galleta. Sin embargo este niño no da las gracias en forma sistemática. La respuesta adecuada se facilitaría si todos los niños que reciben su galleta antes que él dijeran gracias.

Antes de implementar una intervención de modelamiento el maestro debe tomar en consideración los siguientes factores:

1. ¿Está el niño capacitado desde el punto de vista de su desarrollo y conocimiento, para imitar el modelo? Quien aplica el programa debe estar conciente de que algunos niños simplemente no están preparados para seguir un modelo.
2. ¿Se recompensará al niño por imitar al modelo? Algunos niños simplemente no son recompensados por desempeñar conductas que otros consideran aceptables. Este problema

puede ocasionarse por diversos factores de orden cultural que ignora quien aplica el programa.

3. ¿Es el modelo “bueno”? Se debe tener cuidado al elegir un modelo para el niño. Hay que recordar que lo que el modelo hace en la clase de ciencias puede ser del todo diferente a lo que hace en la de inglés, en la tienda, en el campo de juegos o en la casa.

4. ¿Es el modelo aceptable para el niño? Un modelo que es demasiado bueno, brillante, rápido o simplemente pesado, se rechazará por el niño.

Cuando se consideran estos factores, la técnica de modelamiento puede utilizarse con éxito por los maestros en un esfuerzo por cambiar la conducta. El procedimiento del modelamiento es efectivo; ya que funciona para desarrollar conductas adecuadas o inadecuadas; por lo que los maestros deben estar conscientes de que ellos son modelo para algunos niños, y que su conducta es efectiva para establecer nuevas conductas en ciertos niños.

Por sus características, el uso de esta técnica puede ser conveniente en los ámbitos de la **ilustración y de la retroalimentación**. En el primero porque la técnica consiste en el aprendizaje mediante observación e imitación. En el segundo porque a este aprendizaje se le desinhibe o inhibe una conducta.

La construcción de analogías.

Díaz-Barriga (2002). Enfatiza que una analogía es una proposición que indica que un objeto o evento es semejante a otro y está se manifiesta cuando:

- Dos o más objetos, ideas, conceptos o explicaciones son similares en algún aspecto; aunque entre ellos puedan existir diferencias en otro sentido.

- Cuando una persona extrae una conclusión acerca de un factor desconocido sobre la base de su parecido con algo que le es familiar.

Así mismo, se estructura de cuatro elementos:

- a) el tópico o concepto blanco que se va a aprender, que, por lo general, es abstracto y complejo;
- b) el concepto vehículo (o también llamado análogo) con el que se establecerá la analogía;
- c) los términos conectivos que vinculan el tópico con el vehículo;
- d) la explicación que pone en relación de correspondencia las semejanzas entre el tópico y el vehículo.

Para valorar la eficacia, se consideran los siguientes aspectos:

- a) la cantidad de elementos comparados,
- b) la similitud de los elementos comparados y
- c) la significación conceptual de los elementos comparados.

En cuanto a su aplicación se puede tomar en cuenta los siguientes pasos:

1. Introducir el concepto tópico que el alumno debe aprender.
2. Evocar el vehículo cuidando que sea familiar y concreto para el alumno. Aquí se solicita la intervención de los alumnos para que comiencen a buscar las similitudes y se vayan perfilando las conclusiones.
3. Establecer las comparaciones mediante un “mapeo” entre el tópico y el vehículo, identificando las partes o características estructurales o funcionales en que se asemejan. En tal caso se utilizan profusamente los conectivos “es semejante a...”, “se parece en...”. En este paso están disponibles otros recursos instruccionales como las ilustraciones (dibujos, fotografías, etcétera) para facilitar la comparación.

4. Emplear algún recurso visual como un diagrama, o mapa conceptual en el que se formen e integren las similitudes identificadas en la comparación.
5. A partir de las comparaciones y contrastaciones, derivar una serie de conclusiones sobre el aprendizaje logrado del tópico.
6. Indicar los límites de la analogía reconociendo que lo más importante es aprender el tema.
7. Evaluar los resultados determinando el conocimiento que los alumnos lograron sobre los atributos importantes del tópico e identificar los errores que pudieron derivarse del uso de la analogía.

La autora señala que ésta estrategia solo debe emplearse cuando la información que se va a aprender se preste para relacionarla con conocimientos aprendidos anteriormente, si y sólo si el alumno los conoce bien. Puesto que el hecho de que el alumno relacionara la información nueva con datos sueltos o endebles, provocaría confusiones y no se justificaría el uso de la estrategia; es decir, no existirá una analogía con un tema que no conozca el alumno, la cual no favorecerá el aprendizaje. Tampoco hay que confundir las analogías con los ejemplos. Estos últimos son instancias de un concepto determinado; mientras que la analogía es una comparación entre dos o más conceptos en relación con sus características o elementos componentes.

El empleo de esta técnica puede ser conveniente en los ámbitos de **ilustración, supervisión de la práctica, retroalimentación y evaluación**. En el ámbito de la ilustración, porque se puede emplear algún recurso visual como un diagrama, o mapa conceptual en el que se formen e integren las similitudes identificadas en la comparación. En la supervisión de la práctica, retroalimentación y evaluación porque se pueden evaluar

los resultados determinando el conocimiento que los alumnos lograron sobre los atributos importantes del t3pico e identificar los errores que pudieron derivarse del uso de la analogía

La t3cnica de Estudio de Casos.

Mart3nez y Musitu (1995), afirman que un caso es una relaci3n escrita que describe una situaci3n acaecida en la vida de una persona, familia, grupo o empresa. Su aplicaci3n como estrategia o t3cnica de aprendizaje, entrena a los alumnos en la elaboraci3n de soluciones v3lidas para los posibles problemas de car3cter complejo que se presenten en la realidad futura. En este sentido, el caso enseña a vivir en sociedad. Y esto lo hace particularmente importante. El caso no proporciona soluciones sino datos concretos para reflexionar, analizar y discutir en grupo las posibles salidas que se pueden encontrar a cierto problema. No ofrece las soluciones al estudiante, sino que le entrena para generarlas. Le lleva a pensar y a contrastar sus conclusiones con las conclusiones de otros, a aceptarlas y expresar las propias sugerencias, de esta manera le entrena en el trabajo colaborativo y en la toma de decisiones en equipo. Al llevar al alumno a la generaci3n de alternativas de soluci3n, le permite desarrollar la habilidad creativa, la capacidad de innovaci3n y representa un recurso para conectar la teor3a a la pr3ctica real. Ese es su gran valor.

El uso de esta t3cnica est3 indicado especialmente para diagnosticar y decidir en el terreno de los problemas donde las relaciones humanas juegan un papel importante.

Alrededor de 3l se puede:

1. Analizar un problema.
2. Determinar un m3todo de an3lisis.
3. Adquirir agilidad en determinar alternativas o cursos de acci3n.
4. Tomar decisiones.

Dentro del enfoque del estudio de casos como estrategia didáctica, se puede considerar en principio tres modelos que se diferencian en razón de los propósitos metodológicos que específicamente se pretenden en cada uno:

1. En primer lugar, se hace referencia al **modelo centrado en el análisis de casos** (casos que han sido estudiados y solucionados por equipos de especialistas). Este modelo pretende el conocimiento y la comprensión de los procesos de diagnóstico e intervención llevados a cabo, así como de los recursos utilizados, las técnicas empleadas y los resultados obtenidos a través de los programas de intervención propuestos. A través de este modelo, básicamente se pretende que los estudiantes, y/o profesionales en formación, conozcan, analicen y valoren los procesos de intervención elaborados por expertos en la resolución de casos concretos. Complementariamente, se pueden estudiar soluciones alternativas a la tomada en la situación objeto de estudio.

2. El **segundo modelo pretende enseñar a aplicar principios y normas legales establecidas** a casos particulares, de forma que los estudiantes se ejerciten en la selección y aplicación de los principios adecuados a cada situación. Se busca desarrollar un pensamiento deductivo, a través de la atención preferente a la norma, a las referencias objetivas y se pretende que se encuentre la respuesta correcta a la situación planteada. Este es el modelo desarrollado preferentemente en el campo del derecho.

3. Finalmente, el **tercer modelo busca el entrenamiento en la resolución de situaciones** que si bien requieren la consideración de un marco teórico y la aplicación de sus prescripciones prácticas a la resolución de determinados problemas, exigen que se atienda la singularidad y complejidad de contextos específicos. Se subraya igualmente el respeto a la subjetividad personal y la necesidad de atender a las interacciones que se producen en el escenario que está siendo objeto de estudio. En consecuencia, en las situaciones presentadas

(dinámicas, sujetas a cambios) no se da “la respuesta correcta”, exigen al profesor estar abierto a soluciones diversas. (Martínez y Musitu, 1995)

A) Casos centrados en el estudio de descripciones: en estos casos se propone como objetivo específico que los participantes se ejerciten en el análisis, identificación y descripción de los puntos clave constitutivos de una situación dada y tengan la posibilidad de debatir y reflexionar junto a otros, las distintas perspectivas desde las que puede ser abordado un determinado hecho o situación. Finalmente, pretenden la reflexión y el estudio sobre los principales temas teóricos prácticos que se derivan de la situación estudiada. No se pretende, pues, llegar al estudio y al planteamiento de soluciones, se centran en aspectos meramente descriptivos.

En el estudio de este tipo de casos es necesario centrar el análisis en dos grupos de variables:

1. Descubrir los hechos clave, tanto estáticos como dinámicos que definen la situación. Para ello se precisa considerar:

a) Hechos significativos referidos a las personas implicadas.

b) Hechos relacionados con aspectos y variables contextuales.

c) Hechos vinculados a las relaciones interpersonales.

2. Descubrir las relaciones significativas que se dan entre los distintos hechos:

a) Determinación de los elementos significativos de la situación: Consideración estática.

b) Identificación de los momentos y tiempos decisivos de la situación: consideración dinámica.

El proceso operativo en estas situaciones se debe centrar en cuatro fases:

1. Fase preliminar: esta tiene por objeto que los sujetos lean y estudien el caso y tomen conciencia de la situación que en él se describe.

2. Fase de expresión de opiniones, impresiones y juicios: en esta fase se solicita un trabajo de carácter individual que favorezca la reflexión y la elaboración personal de los elementos descriptivos principales.

3. Fase de contraste: tiene como finalidad el favorecer la expresión personal, el contraste de opiniones, el análisis común de la situación y la búsqueda del sentido que tienen los datos en el caso estudiado.

4. Fase de reflexión teórica: en ella se lleva a cabo una formulación de conceptos teóricos y operativos que se derivan del análisis del caso estudiado. En esta fase se plantean hipótesis tentativas sobre el caso que aproximan al estudio de distintas perspectivas de explicación y análisis de las situaciones.

B) Casos de resolución de problemas: el objetivo específico de este tipo de casos se centra en la toma de decisiones que requiere la solución de problemas planteados en la situación que se somete a revisión. Las situaciones problemáticas han de ser identificadas previamente, seleccionadas y jerarquizadas en razón de su importancia o de su urgencia en el contexto en el que tienen lugar. Dentro de este tipo de casos, se pueden considerar, en función de la finalidad específica pretendida, dos subgrupos:

1. Casos centrados en el análisis crítico de toma de decisiones: esta propuesta metodológica pretende específicamente que los participantes emitan un juicio crítico sobre las decisiones tomadas por otro individuo o grupo para la solución de determinados problemas. En este supuesto, la narración debe presentar de manera minuciosa el proceso seguido en la situación descrita explicitando la secuencia de actividades y estrategias empleadas en la solución del problema que se intenta analizar.

El proceso operativo a seguir se estructura básicamente en torno a tres fases:

1. En la primera, cada uno de los participantes estudia individualmente la toma de decisiones descrita en la narración presentada, toman notas y emiten su opinión sobre el proceso seguido atendiendo a las consecuencias que, desde su punto de vista, implica la decisión tomada al respecto. Es de interés también considerar y valorar las actuaciones que se atribuyen a los distintos personajes que intervienen en el escenario objeto de estudio.

2. La segunda fase del trabajo en equipo tiene como finalidad que los miembros del grupo participen en una sesión en la que tengan la posibilidad de expresar sus aportaciones críticas respecto al proceso presentado, de analizar en común todos los elementos y pasos del proceso de toma de decisiones que se somete al estudio y expresar la valoración del equipo acerca de las acciones emprendidas y las consecuencias que, desde la opinión del grupo, se derivan de la solución planteada al problema.

3. En la fase final se contrastan y debaten las aportaciones de los distintos equipos y personas y se lleva a cabo la propuesta de los temas teóricos que se derivan del análisis de los procesos considerados.

2. Casos centrados en generar propuestas de toma de decisiones: este grupo de casos pretende el entrenamiento de los participantes en el estudio de situaciones que requieren la resolución de problemas, de manera que se impliquen en el proceso de toma de decisiones que, desde la opinión de los individuos y/o grupo, sea el más adecuado en la situación estudiada. Este tipo de casos suele ser la estrategia más utilizada didácticamente, ya que, como fase previa, incluye el estudio descriptivo de la situación en donde se define el problema al que se intenta dar solución.

Respecto al proceso operativo requerido en este tipo de casos, se propone el siguiente decálogo:

1. Estudiar el caso planteado situándolo dentro del contexto específico en el que tiene lugar.
2. Analizar el caso desde distintas perspectivas tratando de señalar las principales variables que describen la situación planteada.
3. Identificar la información adicional que se requiere para conocer el caso en profundidad e indicar los principales datos que será necesario recabar.
4. Detectar los puntos fuertes y débiles de la situación, así como las interacciones que se producen entre ellos, los roles más significativos, los planteamientos teóricos e ideológicos desde los que se plantean las intervenciones que entran en juego en el caso. Finalmente, partiendo de estas consideraciones, enumerar los problemas planteados estableciendo una jerarquía en razón de su importancia y/o urgencia.
5. Estudiar separadamente cada uno de los problemas, describiendo los principales cambios que es preciso llevar a cabo en cada situación para solucionar los que hayan sido seleccionados.
6. Generar diversas alternativas de acción para abordar cada uno de los cambios.
7. Estudiar los pros y los contras de cada una y establecer un proceso de selección hasta llegar a un par de decisiones alternativas, eligiendo la que presente mayor coherencia con los fines establecidos, sea factible y conlleve el menor número de dificultades y efectos negativos.
8. Implementar la decisión tomada señalando las estrategias y recursos necesarios para llevarla a cabo.
9. Determinar el procedimiento con el que se llevará a cabo la evaluación de la decisión adoptada y sus efectos.
10. Reflexionar sobre los temas teóricos que plantea el caso presentado.

C. Casos centrados en la simulación: en este tipo de casos no sólo se pretende que los sujetos estudien el relato, analicen las variables que caracterizan el ambiente en que se desarrolla la situación, identifiquen los problemas y propongan soluciones examinando imparcial y objetivamente los hechos y acontecimientos narrados, sino que específicamente se busca que los participantes se coloquen dentro de la situación, se involucren y participen activamente en el desarrollo del caso y tomen parte en la dramatización de la situación, representando el papel de los personajes que participan en el relato. (Mucchielli, 1970),

Las características de la técnica de estudio de casos como método docente, tiene la gran ventaja de que se adapta perfectamente a distintas edades, diversos niveles y áreas de conocimiento. Lo mismo se puede emplear en la educación primaria que en la media y superior, en la formación de adultos analfabetos o en la capacitación para empresarios.

Los autores presentan recomendaciones específicas para la elaboración de un caso, el profesor puede elegir uno de sus cursos y seguir el proceso que se describe. Un aspecto importante es hacer un esfuerzo para adecuar el caso a los objetivos del curso que se imparte, de tal modo que el caso cobre sentido para los alumnos en la medida en que se asocia con contenidos de aprendizaje de su curso. Para recopilar los datos que sirvan de base a la ulterior redacción del caso, el autor menciona tres medios:

1. Entrevista a un profesional experimentado: se le invita a narrar situaciones dramáticas o difíciles, que haya atravesado en el curso de su actividad profesional. Hay que dejar al entrevistado en libertad para contar los sucesos que quiera, sin excluir ninguno de momento. Sobre la marcha habrá que ir seleccionando las historias que mejor correspondan a los criterios que se han fijado de antemano.

A propósito del caso seleccionado, habrá que mantener una segunda entrevista, más breve, en la que se obtengan todos los datos necesarios para una mejor comprensión de totalidad (Ser una situación "total"; es decir que incluye toda la información necesaria y todos los hechos disponibles.);

Autenticidad (Ser una situación concreta, basada en la realidad.);

Orientación pedagógica (Ser una situación que puede proporcionar información y formación en un dominio del conocimiento o de la acción.);

Urgencia de la situación (Ser una situación problemática que provoca un diagnóstico o una decisión.)

En la situación total, interesa mucho conservar las palabras típicas y las referencias profesionales claves. Pero hay que modificar nombres y lugares, para evitar una posible identificación de los protagonistas.

2. Estudio de documentos conservados en archivos de la profesión: resultan más interesantes aquellos relativos a incidentes técnicos, en los que entran en juego varias personas, faltas sancionadas, litigios, problemas de reorganización, expedientes de despido, etc.

3. Escritos que refieren acontecimientos personales o profesionales:

-Cartas que exponen una situación crítica o una decisión personal.

-Escritos autobiográficos.

-Diarios, memorias o confesiones.

-Observación detallada de una situación, por parte de un actor principal o de un testigo accidental.

Los autores mencionan algunos diferentes tipos de casos:

Caso de valores; en ocasiones, a un grupo que se siente muy unido es conveniente hacerle comprender las posibles fuentes de divergencias. Estas divergencias normalmente surgen por la diferente valoración que cada uno tiene de personas o acontecimientos. Cada individuo tiene una escala de valores. Dos personas pueden encontrarse afectivamente en un "aquí y ahora", pero apenas aborden un tema desde sus respectivos núcleos de valores se encontrarán en posiciones antagónicas. Si se aclara esta situación haciendo explicitar los valores que tiene cada cual, sin duda se facilitará en buena medida la comunicación posterior. La selección o redacción del caso debe cumplir las normas generales. La novedad consiste en que se solicita un juicio de responsabilidades sobre las personas o actitudes descritas en el caso. Inconscientemente, cada participante realiza un proceso de "identificación" con algún personaje, con aquél que encarne mejor la propia jerarquía de valores. Al identificarse con el protagonista, condena al antagonista. Y todo ello, aún cuando se intente justificar racionalmente, tiene muy poco de justo: se basa exclusivamente en posturas subjetivas ante la vida. Se puede completar el análisis formulando dos preguntas finales: a. ¿Cuál es el mundo de valores de cada uno de los personajes? b. ¿Cuál es el propio mundo de valores?

Caso incidente; la descripción dramática del incidente al grupo es un punto de partida. La finalidad última es lanzar a los participantes a una búsqueda activa de informaciones complementarias, que permitan esclarecer los procesos individuales de la decisión. El incidente redactado supone necesariamente un contexto, un pasado, unas condiciones correlativas y termina implicando al que lo estudia en una pregunta: "si tuvieras que resolver este conflicto, ¿qué harías?". Los objetivos de esta técnica concreta son los siguientes:

.-Estimular a las personas hacia una búsqueda de datos complementarios, que les parezcan necesarios para asentar sus juicios.

.-Implicar a los sujetos en la decisión.

-Tomar conciencia de los propios prejuicios, las ideas estereotipadas, la tendencia a deformar la realidad (por utilización parcial o tendenciosa de la información), las actitudes afectivas implícitas en decisiones aparentemente racionales. Normalmente, el caso incidente se refiere a conflictos de relación humana. La redacción del caso debe dejar intencionalmente lagunas en la información, para poder controlar de qué modo los participantes buscan información o qué selección hacen de los datos. Las informaciones complementarias se reparten por escrito conforme las vayan solicitando o simplemente se proporcionan de modo verbal. El profesor, por lo tanto, dispone de una carpeta con toda la información relativa al caso, información que hace pública conforme se le solicita. Si se cuenta con varios subgrupos, puede resultar interesante que cada uno inicialmente elabore su propia solución en el ámbito individual, a continuación se elabore en el grupo pequeño y, en una tercera fase, se diseñe una solución global con las intervenciones de todo el grupo.

Caso de solución razonada; lo que se pretende es entrenar al grupo para encontrar soluciones razonables. Se diferencia del caso incidente en que aquí no existe información complementaria: el grupo ha de contentarse con los datos del caso y concentrar su esfuerzo en conciliar las soluciones diversas para encontrar la solución más razonable. En este modelo, la figura del profesor es importante como:

-Conciliador o integrador de soluciones diversas.

-Cuestionador crítico de soluciones falsas o simplistas.

.-Animador de la prudencia inventiva en la búsqueda de nuevos caminos.

Caso donde se aplica la imaginación; a partir de la imaginación promover en el grupo una representación del caso con base en situaciones reales. Entonces, lo que predomina es el examen de realidades más amplias, a partir de una bien concreta, y la toma de conciencia de las causas y consecuencias de tales hechos. El caso entonces ha de terminar en definiciones personales ante la situación. Estas definiciones normalmente son ideológicas, aunque no se descarta la posibilidad de llegar a tomas de posturas vitales o comprometidas ante situaciones reales. Los pasos, en este tipo de casos, pueden ser los siguientes:

- a. Expuesto el caso, las personas del grupo expresan sus opiniones espontáneas.
- b. El profesor, a base de un diálogo de preguntas y respuestas, procura realizar una síntesis de la mentalidad que subyace en estas opiniones.
- c. En los subgrupos más pequeños, los participantes responden a tres preguntas concretas:
 - . Emocionalidad que provoca la existencia de casos como el analizado.
 - . Causas ocasionales que intervinieron en el caso y su relación o no con dichas emociones.
 - . Consecuencias que se derivan de casos como el analizado.

Por su gran variedad esta técnica puede ser conveniente en los ámbitos de la **ilustración, supervisión de la práctica, retroalimentación y evaluación**. En esta técnica se analizan diferentes casos pero de igual manera todos son convenientes en los ámbitos antes mencionados. En el de la ilustración porque se aborda un determinado hecho o situación y los demás ámbitos se engloban ya que el hecho o la situación no proporciona soluciones sino datos concretos para reflexionar, analizar y discutir en grupo las posibles salidas que se pueden encontrar a cierto problema; es decir, no ofrece las soluciones al

estudiante, sino que le entrena para generarlas, le lleva a pensar y a contrastar sus conclusiones con las conclusiones de otros, a aceptarlas y expresar las propias sugerencias.

Las técnicas de Educación Virtual.

Martín (1998) señala que cuando se refiere al uso de tecnología educativa no se refiere exclusivamente a la inclusión de medios sofisticados de alta tecnología. Si bien el uso de medios masivos de comunicación es posible, y hasta deseable, el desarrollo de cursos a distancia no está limitado por la posibilidad de disponer de ellos. Más bien se relaciona con el empleo sistemático de una amplia variedad de medios para el diseño y la distribución.

Estos medios pueden emplear básicamente dos formatos alternativos: el lenguaje y la imagen. El primero se materializa en diferentes modelos de comunicación escrita u oral y puede lograrse a través de la correspondencia postal, el teléfono, la teleconferencia, la conferencia por computadora, redes y programas de computación en diskettes o compact disks, u otras formas de autoinstrucción, con distintos tipos de comunicación bi o multidireccional. El contenido gráfico, que se usa cada vez más intensivamente, incluye la televisión por aire, cable o por satélite y los video cassettes; y las imágenes fijas como fotografías, ilustraciones, cuadros, tablas, etc. No obstante, en nuestro medio subsisten muchas dificultades -fundamentalmente de tipo financiero- que limitan la posibilidad de apoyarse en técnicas audiovisuales, teleconferencias, comunicaciones satelitales, etc. Contribuye a generar esta situación, de la que no es ajena el temor al cambio y la novedad, barreras que sólo la experiencia positiva y la calidad de los programas podrán superar.

La problemática de la elección de un medio para la implementación de acciones educativas a distancia no es para nada simple, por el contrario implica un análisis

minucioso de las características, bondades y defectos que posee cada uno de ellos. Es necesario tener en cuenta, la función de la comunicación que se quiere consignar, el nivel del auditorio o grupo de destinatarios y las condiciones materiales imperantes en la comunidad a la que está dirigido. Para seleccionar el modelo más adecuado se debe tener en cuenta de manera especial, la naturaleza de la información que se desea transmitir: si la mayor parte de ésta es conceptual, es más efectivo el soporte escrito, si, en cambio, son contenidos procedimentales o destrezas, es preferible el soporte en video. En realidad, la solución no radica en la elección de un único medio, sino en la posibilidad de combinarlos para apoyar y complementar las posibles ventajas de cada uno de ellos.

Los sistemas multimedios parten del supuesto de que la combinación de múltiples mensajes: ópticos, audiovisuales, acústicos y escritos, da mejores resultados de aprendizaje que la enseñanza por uno sólo de ellos.

La tecnología educativa influye especialmente en el momento del diseño o planeamiento, en el que se determinan las estrategias a seguir en el desarrollo del curso. Cualquiera sea el soporte en que se ofrezcan, para que la información pueda llegar al alumno, los materiales deben reunir condiciones básicas en cuanto a la presentación, al lenguaje y a la diagramación. La presentación de los materiales debe ser clara, ordenada, continua y consistente; el estilo del lenguaje debe tener rigor científico, claridad, pertinencia; también debe tener en cuenta las características del destinatario (necesidades, expectativas, limitaciones) y las características de la asignatura (su estructura lógica, su metodología, su génesis histórica). Por último, la diagramación debe ser atractiva y variada, como incentivo de la motivación. La disposición del texto debe ayudar al logro de la estructuración e integración del conocimiento, jerarquizando los conceptos mediante el

empleo de las mayúsculas, la bastardilla, la división de párrafos, los recuadros, las sangrías, etc.

La tecnología de la videoconferencia brinda posibilidades a corto y largo plazo, como el establecimiento de conexiones entre miembros de la comunidad educativa internacional y el diseño e intercambio de aplicaciones innovadoras en el campo educativo y el desarrollo e implantación de programas permanentes para hacer uso de las instalaciones de videoconferencia.

El sistema de Educación Interactiva por Satélite es un modelo moderno de enseñanza-aprendizaje que permite ampliar la cobertura geográfica de la labor docente de los catedráticos mejor clasificados en diversas áreas con el fin de beneficiar al mayor número de alumnos, a través de la transmisión de audio y vídeo por satélite, permitiendo interactuar a los alumnos con el profesor emisor mediante uso de la tecnología de vanguardia.

En la selección del medio o los medios de transmisión para efectuar la transmisión de la teleconferencia resulta importante considerar el grado de interactividad que se desea durante la transmisión de información. En un sistema de multimedia, la interactividad es el proceso de emitir-recibir-contestar en dos direcciones en tiempo real. El sistema interactivo más común hoy día es el de los juegos de vídeo, como por ejemplo, el nintendo. Al hablar de televisión interactivo el sistema completo consistiría en una computadora manejada por un control remoto similar al de un televisor con un cursor como el de las consolas de juegos. En un sistema operativo similar al Windows, con el cual podemos seleccionar cualquiera de los miles de programas interactivos almacenados en computadoras centrales gigantescas, conectadas a las casas y oficinas, por fibra óptica o satélite.

Actualmente, el grado de desarrollo de las telecomunicaciones responde en forma satisfactoria, tanto técnica como económica al reto de la dispersión geográfica. El ancho de banda de los medios de transmisión, necesarios para la canalización de gran cantidad de datos en tiempo real que implica un curso, se ha incrementado con las tecnologías de cable coaxial, par trenzado y fibra óptica, entre otras. También mediante la utilización de satélites es posible cubrir áreas geográficas de la dimensión de uno o varios países juntos.

Con la conjunción de las tecnologías de teleconferencia, enseñanza asistida por computadora, redes de computadoras, sistemas abiertos, sistemas multimedia, inteligencia artificial y redes de agentes para la solución cooperativa de problemas, es posible lograr una enseñanza a distancia altamente efectiva, tanto en su extensión como en su interacción. Las telecomunicaciones y teleconferencia permitieran la transmisión interactivo y en tiempo real de vídeo y audio, cubriendo grandes áreas, mientras que con la utilización de las redes de agentes implantados en una red de computadoras multimedia, con sistemas de enseñanza asistida por computadoras, se incrementaría la participación altamente interactivo y de involucramiento director que se requiere en el proceso de aprendizaje.

El empleo de esta técnica puede ser de utilidad en todos los ámbitos. En el de la planeación didáctica, porque influye en el momento del diseño, en el que se determinan las estrategias a seguir en el desarrollo del curso. En el de criterios, porque la información que debe llegar al aprendiz, el material debe reunir las condiciones básicas en cuanto a la presentación. En el de la ilustración, porque en todo momento, los sistemas multimedia parten del supuesto de que la combinación de múltiples mensajes: ópticos, audiovisuales, acústicos y escritos dan mejores resultados de aprendizaje que la enseñanza por uno sólo de ellos. En el de la supervisión de la práctica, porque permite interactuar a los alumnos con el

profesor emisor mediante este uso. En el de retroalimentación, porque se incrementa la participación interactiva e involucramiento directo. En el de evaluación, porque se puede prescribir el desempeño del estudiante y corregir.

La Técnica de corrillos

Antunes (1975) refiere que ésta técnica consiste en la formación de pequeños grupos (de 3 hasta 6 participantes por grupo) que discuten durante un tiempo determinado un tema o parte de un tema hasta llegar a conclusiones generales. Del informe de todos los grupos se obtienen conclusiones que se vierten en una asamblea general.

Esta técnica se desarrolla de la siguiente manera: El instructor divide al grupo en subgrupos de tres a seis participantes en función del número de individuos con los que se cuente. El instructor tratará de evitar que los subgrupos se integren siempre por las mismas personas, promoviendo la interacción entre los diferentes participantes y, cuando sea necesario, deshaciendo grupos que por afinidad o intereses compartidos tiendan a permanecer juntos. Una vez dividido el grupo en mesas de trabajo, el instructor planteará las preguntas o temas sobre los que cada subgrupo trabajará dando un tiempo de trabajo de 15 a 20 minutos durante los cuales cada subgrupo trabajará simultáneamente respecto de los demás pero de modo independiente. Unos minutos antes de que concluya el tiempo, el instructor pedirá a cada uno de los subgrupos que nombren un expositor que ordene la información elaborada por cada subgrupo con el fin de que la comunique a la totalidad del grupo en sesión plenaria.

Cuando las preguntas o temas por desarrollar requieren de una información más o menos compleja, el instructor puede repartir a cada subgrupo una o dos hojas de rotafolios

y plumones para escribir en ella, de tal modo que la información pueda ser visualizada por la totalidad del grupo al ser fijada en la pared con una cinta adhesiva.

Durante el trabajo en subgrupos, el instructor supervisará a cada uno de los equipos resolviendo posibles dudas y orientando la dinámica hacia el objetivo indicado. A la hora señalada el expositor de cada equipo expone las conclusiones frente al grupo y puede hacerse una ronda de preguntas por cada exposición.

Al término de las exposiciones el instructor comentará los puntos relevantes de ellas rescatando los desarrollos más pertinentes en relación con el objetivo de aprendizaje

Ventajas: Favorece el diálogo y la integración; fomenta el trabajo en equipo; propicia la participación de todo el grupo; permite que se aprovechen los conocimientos y experiencias de los diferentes miembros del grupo, haciendo que se aprecien las ideas desde diversos puntos de vista y por último requiere de pocos materiales.

Por sus características esta técnica puede ser de utilidad para cumplir los criterios de los ámbitos de **ilustración, supervisión de la práctica, retroalimentación y evaluación**. En el de la ilustración, porque utilizan materiales visuales. En supervisión de la práctica, porque el docente todo el tiempo supervisa, resuelve posibles dudas y orienta la dinámica. En el de retroalimentación y evaluación, porque en este caso los expositores exponen conclusiones frente al grupo y el instructor comenta los puntos más relevantes rescatando los desarrollos más pertinentes en relación con el objetivo del aprendizaje y así corregir el desempeño del estudiante.

La técnica de la Mesa redonda

Cirigliano y Villaverde (1987) enfatizan que la técnica consiste en reunir un grupo de personas capacitadas sobre un tema, especialistas o expertos, las cuales sostienen puntos de vista divergentes u opuestos sobre el tema por tratarse; ya sea individualmente, por parejas o en bandos, ante un auditorio. Los expositores deben ser hábiles para exponer y defender con argumentos sólidos su posición. La confrontación de enfoques y puntos de vista permitirá al auditorio obtener una información variada y ecuaníme sobre el asunto que se trate, evitándose así los enfoques parciales, unilaterales o tendenciosos, posibles en toda conferencia unipersonal.

Los integrantes de la mesa redonda pueden ser de 3 a 6 o generalmente son 4, bajo un director o coordinador. En cuanto a la duración es conveniente que no se extienda más allá de los 50 minutos, para permitir luego las preguntas que desee formular el auditorio durante el lapso que se considere prudencial.

Una vez decidido el tema, el organizador debe seleccionar a los expositores de los distintos puntos de vista, de acuerdo con los requisitos ya expuestos. Se realiza una reunión previa con los miembros de la mesa redonda, para coordinar el desarrollo, establecer orden de exposición, tiempo temas y subtemas por considerar. El organizador debe prever asimismo el ambiente físico donde tendrá lugar la mesa redonda, el equipo, los horarios, las invitaciones. Además de su ubicación, donde puedan ser vistos por todo el auditorio. Generalmente el coordinador se sienta en el centro, detrás de una mesa amplia, y los expositores a su derecha e izquierda formando respectivos “bandos” de opinión. Se debe motivar y determinar con precisión el tema que se desea tratar en la mesa redonda

La técnica se desarrolla de la siguiente manera:

1. Ubicados en el escenario los participantes, el coordinador abre la sesión con palabras iniciales, hace una breve introducción del tema que se va a tratar, explica el desarrollo de la

mesa redonda, hace la presentación de los expositores agradeciéndoles su cooperación, comunica al auditorio que, una vez concluida las intervenciones de cada expositor, pueden formular preguntas, y cede la palabra al primer expositor.

2. Cada expositor hará uso de la palabra durante diez minutos aproximadamente. El coordinador cederá la palabra a los integrantes de la mesa redonda en forma sucesiva, y de manera que se alternen los puntos de vista opuestos o divergentes. Si un orador se excede demasiado en el uso de la palabra el coordinador le avisara prudentemente.

3. Al concluir las exposiciones de todos los participantes, el coordinador hace un resumen de las ideas formuladas por cada expositor y destaca las diferencias más notorias que se hayan planteado. Después los expositores pueden aclarar, ampliar, defender o concretar sus puntos de vistas, durante dos minutos cada uno.

4. Minutos antes de terminar el plazo previsto, el coordinador da por terminada la discusión y expone las conclusiones haciendo un resumen final que sintetice los puntos de coincidencia que pudiera permitir un acercamiento entre los diversos enfoques, y las diferencias que quedan en pie después de la discusión.

5. El coordinador invita al auditorio a formular sus preguntas a los integrantes de la mesa redonda sobre las ideas expuestas, no se permitirá discusión alguna entre el auditorio y la mesa y solo se tendrá derecho a una sola intervención.

Sugerencias. En esta parte la mesa redonda no debe prolongarse mas de dos horas, en la cual establecerán sus sugerencias sobre el tema ya discutido, también en esta parte el coordinador debe ser imparcial y objetivo en cada una de sus conclusiones.

Esta técnica, se utiliza además para facilitar al auditorio la comprensión de las partes integrantes de un problema (puede invitarse como auditorio a otro grupo de la escuela otra escuela, a un grupo de padres de familia, etc.) Para pesar las ventajas y

desventajas de un curso. Para proporcionar hechos y opiniones sobre problemas y temas de discusión. Para motivar al grupo hacia el planeamiento o la acción constructivos. Para obligar a un grupo a enfrentar un problema o un tema polémico.

El uso de esta técnica puede ser conveniente tanto en el ámbito de la **supervisión de práctica** como en los de **la retroalimentación y la evaluación**. En el de supervisión de la práctica, porque en este caso el coordinador será el que concederá la palabra a los integrantes, alternará puntos de vistas opuestos. En el de retroalimentación porque el docente o coordinador podrá hacer un resumen de las ideas formuladas por cada expositor y destacará las diferencias mas notorias que se hayan planteado al mismo tiempo que evaluará el desempeño del estudiante.

La técnica de Panel.

Antunes (1975) señala que el panel consiste en el estudio de un tema por parte de un grupo de alumnos seleccionados por sus compañeros, quienes deben exponerlo, uno por uno, desde su punto de vista personal, para que la clase a su vez, discuta dicho tema. O dicho de otro modo la reunión de varias personas para exponer sus ideas sobre un determinado tema ante un auditorio a diferencia de la mesa redonda no se debate un tema, sino que cada uno de los expositores presenta un punto o aspecto del mismo, completando o ampliando, si es necesario el punto de vista de los otros.

En el panel la conversación es básicamente informal, debe seguir un desarrollo coherente, razonado, objetivo sin derivar en discusiones ajenas o alejadas del tema, ni en apreciaciones demasiado personales. Los expositores tratan de desarrollar a través de la

conversación todos los aspectos posibles del tema, para que el auditorio obtenga así una visión relativamente completa acerca del mismo.

En cuanto a los integrantes del panel este puede variar de 4 a 6 personas, cada una especializada o capacitada en el punto que le corresponde; así como también, un coordinador o moderador que cumple la función de presentar a los miembros ante al auditorio, ordenar la conversación, intercalar algunas preguntas aclaratorias, controlar el tiempo, entre otras. La duración del panel debe ser alrededor de una hora y una vez concluido, la conversación o debate del tema puede pasar al auditorio, sin que sea requisito la presencia de los miembros del panel. El coordinador puede seguir conduciendo esta segunda parte de la actividad grupal. (Convirtiéndose en un Foro).

Cuando se ha elegido el tema para el Panel, el organizador selecciona a los miembros del mismo, tratando que sean personas capacitadas en la cuestión, que puedan aportar ideas más o menos originales y diversas que enfoquen los distintos aspectos y que posean facilidad de palabra, juicio crítico y capacidad para el análisis tanto como para la síntesis. Se realiza una reunión previa con los expositores y el coordinador para cambiar ideas y establecer un plan aproximado del desarrollo de la sesión, compenetrarse del tema, ordenar los subtemas y aspectos particulares, fijar tiempo de duración, etcétera.

La técnica se desarrolla de la siguiente manera:

1. El coordinador inicia el panel, presentando a los miembros y formula la primera pregunta sobre el tema a desarrollar.
2. Cualquiera de los miembros del panel inicia la conversación (puede estar previsto quién lo hará), y se entabla el diálogo que se desarrollará según lo que se haya previsto.
3. Después que cada uno de los miembros del panel ha intervenido, el coordinador hace nuevas preguntas que puedan ayudar a tocar puntos que aún no se han mencionado, centrar

la conversación en el tema cuando se desvía demasiado de él, o superar un evento de tensión que pudiera producirse.

4. Cinco minutos para finalizar el tiempo de exposiciones, el coordinador pedirá a los expositores que hagan un resumen muy breve de sus ideas.

5. Finalmente el coordinador, basándose en notas que habrá tomado, dará sus conclusiones más importantes.

6. Si el tiempo lo permite, el coordinador puede invitar al auditorio a cambiar ideas sobre lo expuesto de manera informal. En esta etapa no es indispensable la presencia de los miembros del panel,

Esta técnica puede resultar de utilidad en los ámbitos de **ilustración, supervisión de la práctica, retroalimentación y evaluación**. En el primero, porque los expositores están frente a un auditorio. En el segundo, porque aquí el coordinador o docente, hace nuevas preguntas que puedan ayudar a tocar puntos que aún no se han mencionado, centra la conversación en el tema cuando se desvía de él, o superar un evento de tensión que pudiera producirse. En el tercero, porque finalizado el tiempo de las exposiciones el coordinador pedirá que los expositores que hagan un resumen muy breve de sus ideas y basándose de notas que habrá tomado dará sus conclusiones más importantes.

La técnica de Moldeamiento.

Walker (1998) define al moldeamiento como el reforzamiento sistemático e inmediato de aproximaciones sucesivas a la conducta blanco hasta que ésta se instituye y se utiliza para establecer conductas que no han sido exhibidas en el repertorio del individuo.

El desarrollo de esta técnica (moldeamiento de la conducta) incluye los siguientes pasos:

1. Selección de una conducta meta.
2. Obtención de datos confiables de línea base.
3. Selección de reforzadores potentes.
4. Reforzamiento por aproximaciones sucesivas de la conducta blanco cada vez que ésta ocurra.
5. Reforzamiento de conductas recién establecidas cada vez que éstas ocurran.
6. Reforzamiento de la conducta sobre un programa de reforzamientos variable.

La conducta seleccionada para moldeamiento debe especificarse con cuidado por el maestro ya que éste debe estar seguro de que dicha conducta tenga significado para el participante desde el punto de vista de su vida actual y de su nivel de desarrollo. Si su nivel de ejecución de la conducta blanco es de cero, el maestro debe iniciar el proceso de moldeamiento a partir de exhibiciones indiferenciadas en la conducta del participante.

Durante el proceso de moldeamiento de conducta, el maestro refuerza solo aquellas exhibiciones de conducta que se aproximan a la deseada; así como también, el tiempo en que se dará el reforzamiento en un nivel antes de pasar al siguiente. Este movimiento incrementa las demandas del participante, aún cuando el dilema del maestro es determinar cuándo pasar al siguiente nivel. Si el reforzador se proporciona durante mucho tiempo en un determinado nivel de ejecución, la conducta del participante se establecerá rígidamente de tal manera que será difícil obtener progresos subsiguientes. Pero, si el maestro considera que el participante pasa demasiado rápido de un nivel a otro, existe la posibilidad de que la nueva conducta se extinga. (Walker, 1987).

Esta técnica puede ser de utilidad en el ámbito de la **ilustración**, como en el de la **supervisión de la práctica, de la retroalimentación y la evaluación**. En el ámbito de la ilustración porque el maestro inicia el proceso de moldeamiento a partir de exhibiciones indiferenciadas en la conducta del participante. En el de retroalimentación porque el maestro refuerza solo aquellas exhibiciones de conducta que se aproximan a la deseada, el de supervisión de la práctica, el maestro determina cuándo pasar al siguiente nivel y el de evaluación porque el maestro debe estar seguro que la conducta que fue blanco ya haya tenido un significado para el participante desde el punto de vista de su vida actual y de su nivel de desarrollo.

La técnica de Preguntas Intercaladas.

Dice Díaz-Barriga (2000) que las preguntas intercaladas se definen como aquellas que se plantean al alumno a lo largo del material o situación de enseñanza y tienen como intención facilitar su aprendizaje. También se les denomina preguntas adjuntas o insertadas.

Las preguntas intercaladas, como su nombre lo indica, se van insertando en partes importantes del texto cada determinado número de secciones o párrafos, de modo que los lectores las contestan a la par que van leyendo el texto.

Las preguntas intercaladas favorecen los procesos de:

- a) Focalización de la atención y decodificación literal del contenido.
- b) Construcción de conexiones internas (inferencias y procesos constructivos).
- c) Construcción de conexiones externas (uso de conocimientos previos).

Los dos primeros procesos son los que se encuentran más involucrados en el uso de las preguntas, y si éstas se elaboran correctamente (preguntas de alto nivel) es factible abarcar los tres.

Por otro lado, es posible identificar varios factores críticos en su uso: a) la posición, b) la frecuencia, c) el nivel de procesamiento que demandan y d) la interacción entre ellos.

En cuanto a su uso en la posición, las preguntas se clasifican en prepreguntas y pospreguntas. Las prepreguntas se emplean cuando se busca que el alumno aprenda específicamente la información a la que hacen referencia (aprendizaje intencional), por lo que su función esencial es la de focalizar la atención sobre aspectos específicos. En tanto que las pospreguntas deberán alentar a que el alumno se esfuerce en ir “más allá” del contenido literal (aprendizaje incidental), de manera que cumplan funciones de repaso, o de integración y construcción.

El número de párrafos en que deberán intercalarse las preguntas, no se halla establecido; el diseñador lo seleccionará considerando que se haga referencia a un núcleo de contenido importante.

La frecuencia de las preguntas dentro de un texto también se fija a criterio, conviene no abrumar al aprendiz con número exagerado de ellas. Además la frecuencia no es tan importante sino la calidad de las preguntas que se elaboran.

La técnica del Aprendizaje Basado en Problemas.

El aprendizaje basado en problemas (ABP), es una técnica en la cual es el alumno quien busca el aprendizaje que considera necesario para resolver los problemas que se le plantean, los cuales conjugan aprendizaje de diferentes áreas de conocimiento.

El ABP se define como una estrategia de enseñanza-aprendizaje en la que tanto la adquisición de conocimientos como el desarrollo de habilidades y actitudes resulta importante, en el ABP un grupo pequeño de alumnos se reúne, con la facilitación de un tutor, a analizar y resolver un problema seleccionado o diseñado especialmente para el logro de ciertos objetivos de aprendizaje. Durante el proceso de interacción de los alumnos para entender y resolver el problema se logra, además del aprendizaje del conocimiento propio de la materia, que puedan elaborar un diagnóstico de sus propias necesidades de aprendizaje, que comprendan la importancia de trabajar colaborativamente, que desarrollen habilidades de análisis y síntesis de información, además de comprometerse con su proceso de aprendizaje.

El ABP incluye el desarrollo del pensamiento crítico en el mismo proceso de enseñanza-aprendizaje, no lo incorpora como algo adicional sino que es parte del mismo proceso de interacción para aprender. El ABP busca que el alumno comprenda y profundice adecuadamente en la respuesta a los problemas que se usan para aprender abordando aspectos de orden filosófico, sociológico, psicológico, histórico, práctico, etc. Todo lo anterior con un enfoque integral. La estructura y el proceso de solución al problema están siempre abiertos, lo cual motiva a un aprendizaje consciente y al trabajo de grupo sistemático en una experiencia colaborativa de aprendizaje.

En esta técnica, los alumnos trabajan en equipos de seis a ocho integrantes con un tutor o facilitador que promoverá la discusión en la sesión de trabajo con el grupo. El tutor no se convertirá en la autoridad del curso, por lo cual los alumnos sólo se apoyarán en él para la búsqueda de información. Es importante señalar que el objetivo no se centra en resolver el problema sino en que éste sea utilizado como base para identificar los temas de aprendizaje para su estudio de manera independiente o grupal, es decir, el problema sirve

como detonador para que los alumnos cubran los objetivos de aprendizaje del curso. A lo largo del proceso de trabajo grupal los alumnos deben adquirir responsabilidad y confianza en el trabajo realizado en el grupo, desarrollando la habilidad de dar y recibir críticas orientadas a la mejora de su desempeño y del proceso de trabajo del grupo. Dentro de la experiencia del ABP los alumnos van integrando una metodología propia para la adquisición de conocimiento y aprenden sobre su propio proceso de aprendizaje. Los conocimientos son introducidos en directa relación con el problema y no de manera aislada o fragmentada. En el ABP los alumnos pueden observar su avance en el desarrollo de conocimientos y habilidades, tomando conciencia de su propio desarrollo.

Una de las principales características del ABP está en fomentar en el alumno la actitud positiva hacia el aprendizaje, en el método se respeta la autonomía del estudiante, quien aprende sobre los contenidos y la propia experiencia de trabajo en la dinámica del método, los alumnos tienen además la posibilidad de observar en la práctica aplicaciones de lo que se encuentran aprendiendo en torno al problema.

El uso de esta técnica puede resultar de utilidad tanto en el ámbito de **criterios** como en los de **ilustración, supervisión de la práctica y evaluación**. En el de criterios porque, el problema sirve como detonador para que los alumnos cubran los objetivos del aprendizaje del curso. En el de ilustración, porque los alumnos tienen la posibilidad de observar en la práctica aplicaciones de que se encuentran aprendiendo en torno al problema. En supervisión de la práctica, porque los integrantes trabajarán con un facilitador (docente) que promoverá la discusión en la sesión del trabajo con el grupo y los alumnos se apoyarán en él para la búsqueda de la información. En el de retroalimentación, porque los alumnos deben adquirir responsabilidad y confianza en el trabajo realizado en el grupo desarrollando

la habilidad de dar y recibir críticas orientadas a la mejora de su desempeño y del proceso de trabajo del grupo. Y por último el de evaluación, porque los alumnos pueden observar su avance en el desarrollo de conocimientos y habilidades, tomando conciencia de su propio desarrollo.

La técnica de Videodebate.

Mucchielli (1970) refiere que utilizando la videocasetera como apoyo didáctico, se proyecta una película relacionada con el tema por tratar y la información es procesada por el grupo en asamblea general.

El instructor imparte la introducción del tema usando los recursos descritos en la técnica expositiva y, en el momento pertinente, comunica al grupo la proyección de un vídeo alusivo al tema que se está tratando. Solicita la atención de los participantes hacia la película y deja abierta la posibilidad de tomar notas y comentarios que posteriormente puedan ser vertidos por el grupo.

Una vez concluida la proyección, el instructor invita a los participantes a hacer los comentarios y críticas que consideren pertinentes. Si las intervenciones son escasas o parcas, el instructor procurará hacer preguntas abiertas sobre la película que generen inquietudes y motiven a los miembros a participar. Si la película da lugar a comentarios que se presten a la polémica, el instructor adoptará el papel de moderador de la discusión y, finalmente, realizará las conclusiones

Recomendaciones. El videodebate es uno de los recursos técnicos de mayor eficacia en la capacitación, ya que produce un fuerte impacto entre los participantes. En este sentido, es muy importante que el instructor aproveche los beneficios de esta técnica, por lo que es recomendable que durante la proyección de la película no se apaguen totalmente las

luces de la sala puesto que ello tiene la desventaja de impedir la visibilidad para tomar notas. Asimismo, el apagar las luces produce una sensación de estar fuera de la vista del instructor y estimula el deseo de dormir.

La técnica de Simposio.

Los autores Cirigliano y Villaverde (1987) afirman que ésta técnica consiste en reunir un grupo de personas capacitadas sobre un tema, especialistas o expertos, las cuales exponen al auditorio sus ideas o conocimientos en forma sucesiva, integrado así un panorama lo más completo posible acerca de la cuestión de que se trate. En el simposio, los integrantes exponen individualmente y en forma sucesiva durante unos 15 o 20 minutos; sus ideas pueden ser coincidentes o no serlo, y lo importante es que cada uno de ellos ofrezca un aspecto particular del tema, de modo de que al finalizar éste quede desarrollado en forma relativamente integral y con la mayor profundidad posible.

El simposio es útil cuando se desea obtener o impartir información fehaciente y variada sobre un determinado tema o cuestión, vistos desde diferentes ángulos o aspectos, que los expositores no defienden, sino que suman información al aportar los conocimientos propios de su especialización. Por ejemplo; se va a presentar el problema de drogas. Se cuenta con un la presencia de un padre de familia, psiquiatra, un medico. Como cada cual es un experto podrá con autoridad dar su punto de vista.

Elegido el tema o cuestión que se desea tratar, el organizador selecciona a los expositores mas apropiado - que pueden ser de 3 a 6 - teniendo en cuenta que cada uno de ellos debe enfocar un aspecto particular que responda a su especialización.

Se realiza una reunión previa con los miembros del simposio, para intercambiar ideas, evitar reiteraciones en las exposiciones, delimitar los enfoques parciales, establecer el

mejor orden de la participación, así como también calcular el tiempo de cada expositor entre otras. Además de esta reunión, los integrantes del simposio y el organizador, se reúnen unos momentos antes de comenzar para cerciorarse de que todo este en orden y ultimar detalles.

La técnica se desarrolla de la siguiente manera:

1. El coordinador inicia el acto, expone claramente el tema que se ha de tratar, así como los aspectos en que se lo ha dividido, explica brevemente el procedimiento por seguir, y hace la presentación de los expositores al auditorio. Hecho esto, cede la palabra al primer expositor.
2. Una vez terminada cada exposición el coordinador cede la palabra sucesivamente a los restantes miembros del simposio. Las exposiciones no excederán los 15 minutos, tiempo que variará según el número de participantes, por lo que no se invierta mucho más de una hora.
3. Finalizada las exposiciones de los miembros del simposio, el coordinador puede hacer un breve resumen o síntesis de las principales ideas expuestas. Si el tiempo y las circunstancias permite, puede invitar a los expositores a intervenir nuevamente para hacer aclaraciones, comentarios, o hacer alguna pregunta entre sí. También puede sugerir que el auditorio haga preguntas a los miembros del simposio, sin dar lugar a discusión o que el auditorio mismo discuta.

Esta técnica puede ser de utilidad para cumplir los criterios de los ámbitos de **ilustración, supervisión de la práctica retroalimentación y evaluación**. De ilustración porque se exponen ideas o conocimientos ante un auditorio. De supervisión de la práctica el

organizador en este caso, tiene una gran función. De retroalimentación, porque realiza un breve resumen de las ideas principales expuestas.

La técnica Debate o Controversia.

El debate es una actividad oral que consiste en la discusión de un tema por parte de los grupos: Defensores y Atacantes. El grupo de personas que defiendan un tema deben estar convencidos del lado positivo, y los atacantes deben estar convencidos del lado negativo. Toma la palabra el primer representante del grupo defensor, enseguida le discute sus puntos de vista el primer representante del grupo atacante, luego el segundo integrante del grupo defensor, defiende los argumentos planteados por su compañero y discute los puntos de vista de su opositor y plantea sus argumentos y así sucesivamente. El planteamiento, la defensa y el ataque deben hacerse con buenas bases de sustentación.

En este ejercicio se adquiere habilidades para aprender a discutir, a respetar las ideas de los demás, a encontrar la verdad y la razón donde estén sin egoísmo ni terquedad. Además se aprende a ser noble, sincero y leal. El tiempo de duración es generalmente de sesenta minutos, pero a veces puede durar más de una sesión. Debe existir un coordinador que calme los ánimos cuando los integrantes estén muy exaltados, y hagan que la discusión se desarrolle en un orden lógico y no se aparten del objetivo y del tema. Al iniciar la reunión debe hacer una presentación del tema o sea una introducción, presentar asimismo a los participantes y explicar la técnica que se va a seguir. Al finalizar el debate o la controversia, el secretario leerá las conclusiones o las ideas más importantes expuestas por cada grupo participante. Generalmente los participantes son seis: tres a favor del tema y tres en contra.

La técnica de Foro.

Es aquella técnica en la cual, un grupo en su totalidad en una reunión organizada, discute informalmente un tema, hecho o problema determinado conducido por un coordinador, en este caso, el profesor o algún integrante del grupo. Se compone esencialmente de dos partes, es decir; primero la presentación de una actividad de interés general observada por el auditorio; por ejemplo, la proyección de una película, una representación teatral, una conferencia, clase o experimento, la mesa redonda, el simposio, el panel, el role-playing, entre otras; la segunda parte se compone al término de estas técnicas, por las preguntas presentadas por el grupo.

La finalidad del foro es permitir la libre expresión de ideas y opiniones de los miembros del grupo, en un clima informal de mínimas limitaciones. En razón de esta circunstancia, el coordinador juega un papel importante pues debe controlar la participación espontánea del grupo, en su mayoría numeroso o desconocido. Un secretario puede colaborar con el coordinador y observar o anotar por orden a quienes solicitan la palabra. La técnica en su informalidad, requiere normas a las cuales debe ajustarse todo el grupo tiempo limitado para cada expositor, de uno a tres minutos, no apartarse del tema y exponer con la mayor objetividad posible; levantar la mano para pedir la palabra; centrarse en el problema y evitar toda referencia personal.

Cuando se trata de debatir un tema, cuestión o problema determinado, en forma directa y sin actividades previas, él mismo será dado a conocer a los participantes del foro con cierta anticipación para que puedan informarse, reflexionar y participar luego con ideas más o menos estructuradas. Cuando se trate de un foro programado para después de una actividad y como corolario de la misma, deberá preverse la realización de dicha actividad

de modo que todo el auditorio pueda observarla debidamente, distribuyendo el tiempo de manera que sea suficiente para el intercambio deseado.

La técnica se desarrolla de la siguiente manera:

1. Una vez concluida alguna escenificación, mesa redonda, exposición, película, etcétera. El coordinador inicia el foro explicando con precisión cuál es el tema o problema que se ha da debatir. Señala las formalidades que habrán de ajustarse los participantes. Formula una pregunta concreta y estimulante referida al tema, elaborada de antemano, e invita al auditorio a exponer sus opiniones.
2. En el caso de que no haya quien inicie la participación, el coordinador puede utilizar el recurso de las respuestas anticipadas.
3. El coordinador distribuirá el uso de la palabra por orden de pedido con la ayuda del secretario si cuenta con él, limitará el tiempo de las exposiciones y formulará nuevas preguntas sobre el tema en el caso de que se agotara la consideración de un aspecto. En algunos casos los alumnos, a su vez, escriben preguntas sobre el tema en papeles, los cuales se llevan al frente para ser contestadas (de uno a tres minutos) por uno o varios expertos: Sus respuestas pueden ser discutidas por los alumnos, siempre y cuando el uso de la palabra se efectúe con la intervención del coordinador.
4. Al terminar el tiempo previsto (30 minutos máximo) o agotado el tema, el coordinador efectúa una síntesis o resumen de lo expuesto, extrae las posibles conclusiones del tema y comenta las coincidencias y discrepancias, y agradece la participación de los asistentes.

Sugerencias. Cuando el grupo es muy numerosos suelen presentarse dificultades para oír con claridad a los expositores. Para obviar este inconveniente sólo caben remedios tales como: limitar el número de asistentes a las posibilidades físicas de audición en el local que se utiliza; utiliza micrófono móvil y amplificadores; o solicitar especialmente a los

expositores que hablen en voz alta, que pueda ser oída por todos y a su vez pedir silencio para facilitar la audición. (Antunes, 1975; Cirigliano y Villaverde, 1987.)

Esta técnica se puede utilizar en los ámbitos de **ilustración, supervisión de la práctica retroalimentación y evaluación**. En el ámbito de la ilustración porque se puede utilizar la proyección de una película, una representación teatral, una conferencia, clase o experimento, la mesa redonda, el simposio, el panel, el role-playing, entre otras. En supervisión de la práctica porque existe un coordinador y quien debe controlar la participación espontánea del grupo, además formula una pregunta concreta y estimulante referida al tema e invita al auditorio a exponer sus opiniones, las preguntas son respondidas por los alumnos y las cuales pueden ser discutidas. En el ámbito de la retroalimentación y evaluación, se efectúa una síntesis o resumen de lo expuesto y se extraen las posibles conclusiones del tema y el maestro comenta las coincidencias y discrepancias.

La técnica de Conferencia

La conferencia es una disertación hecha ante un público. Tiene como fin informar, explicar, persuadir, incitar a la acción, etc. Toda conferencia exige un tratamiento detenido y más o menos profundo. La vida actual y futura de todo estudiante le exige a cada paso la necesidad de dar conferencias. La conferencia debe tener en cuenta los siguientes factores: el expositor, el contenido de la exposición, las circunstancias de la exposición, los canales de comunicación y el auditorio.

El expositor:

- Un buen expositor trata de comunicar más ideas que palabras, pues sabe que la mayoría de veces, ideas muy importantes pierden su valor por el abuso de palabras sin mucho contenido. Es decir, deben evitar la verborrea.
- Escoge el tema teniendo presente que debe despertar interés y poseer fuentes de información fáciles de consultar. Realiza un borrador de la conferencia teniendo en cuenta la introducción, el desarrollo y las conclusiones.
- Su lenguaje no debe ser ambiguo sino concreto y específico, correcto y apropiado al tema y al auditorio. Debe hablar a una velocidad normal y controlar el tono de la voz.
- Además, es necesario que al dirigirse al auditorio mire a todas las personas que lo conforman y evite mirar al vacío. Su habilidad intelectual y el dominio del tema determinan la serenidad de la exposición y motivan al auditorio.

El contenido de la exposición:

Una conferencia deberá tener un propósito bien definido. Toda la exposición estará sostenida por una idea expuesta en lenguaje claro y sencillo. Una conferencia seria tiene en cuenta tanto los puntos tratados como la manera de exponerlos. El tema debe ser limitado y concreto, nunca general y vago, y adecuado al tiempo previsto.

Las ideas de desarrollo deben exponerse en orden y estar sustentadas con hechos, ejemplos o datos que muestren la evidencia de esas ideas o afirmaciones, las conclusiones deben servir para aclarar, resumir y mover a los demás a la acción.

Circunstancias de la exposición:

Éstas se presentan en relación con la hora y el lugar. Por ello, es muy importante que el expositor tenga en cuenta esto que se refiere más directamente a las costumbres y características del auditorio. De ello depende, en gran parte, el éxito o el fracaso de una conferencia.

Canales de comunicación:

Son aquellos medios por los cuales se transmiten de una manera más efectiva las ideas a los demás: la voz, los movimientos de la lengua, los dientes, los labios, cuerdas vocales y aparato respiratorio, el comportamiento físico (los gestos y otros movimientos del cuerpo) y las ayudas audiovisuales, que sirven para captar mejor el mensaje.

El auditorio:

La comunicación es un proceso social, se supone que tanto expositor como auditorio son términos correlativos: no existe el uno sin el otro. El expositor al preparar su conferencia debe tener en cuenta a su presunto auditorio. Cuanto más lo conozca y ajuste sus ideas y expresiones a él, tanto más efectiva será la comunicación.

Esta técnica se elige:

Para presentar información de una manera formal y directa.

Para proporcionar información experta con continuidad.

Para identificar un problema o campo general de un problema.

Para explorar facetas limitadas de un problema.

Para explorar facetas limitadas de un problema.

Para explorar y analizar varias soluciones de un problema.

Para estimular al grupo a leer o analizar.

Para inspirar al grupo.

Para ayudar al grupo a compartir las experiencias de una persona.

Por sus características, el uso de esta técnica puede ser de utilidad en los ámbitos de **criterios, ilustración y supervisión de la práctica**. En el ámbito de criterios porque debe tener un propósito bien definido. En el de la ilustración porque se debe desarrollar con

hechos, ejemplos o datos que muestren la evidencia de esas ideas o afirmaciones. En supervisión de la práctica porque para llevarse acabo una conferencia primero se debe escoger el tema y este debe ser asesorado por un supervisor.

La técnica del Seminario.

Esta técnica consiste en que un grupo reducido investiga o estudia intensivamente un tema en sesiones planificadas recurriendo a fuentes originales de información. Su objetivo es hacer responsable a los alumnos de su propio aprendizaje para que adquieran una visión más amplia de un determinado tema y aprendan por si mismos a buscar soluciones a sus inquietudes intelectuales. Así como también, tiene por objetivo la investigación o estudio intensivo de un tema en reuniones de trabajo debidamente planificada. Puede decirse que constituye un verdadero grupo de aprendizaje activo, pues los miembros no reciben la información ya elaborada, sino que la indagan por sus propios medios en un clima de colaboración reciproca. El grupo de seminario esta integrado por no menos de 5 ni más de 12 miembros. Los grupos grandes, por ejemplo, una clase, que deseen trabajar en forma de seminario, se subdividen en grupos pequeños para realizar la tarea.

Los miembros tienen intereses comunes en cuanto al tema y un nivel semejante de información acerca del mismo. El tema o material exige la investigación o búsqueda específica en diversas fuentes. Un tema ya elaborado o expuesto en un libro no justifica el trabajo de seminario. El desarrollo de las tareas, así como los temas y subtemas por tratarse son planificados por todos los miembros en la primera sesión de grupo. Los resultados o conclusiones son responsabilidad de todo el grupo. Todo seminario concluye con una

sesión de resumen y evaluación del trabajo realizado. El seminario puede trabajar durante varios días hasta dar por terminada su labor. Las sesiones suelen durar dos o tres horas.

Tratándose del ambiente educacional, los seminarios serán organizados y supervisados por profesores, los cuales actúan generalmente como asesores, podría darse el caso que la iniciativa partiera de los propios alumnos, lo cual sería muy auspicioso, y que ellos se manejaran con bastante autonomía, requiriendo una limitada ayuda de los profesores en calidad de asesoramiento en cualquiera de los casos habrá un organizador encargado de reunir a los grupos, seleccionar los temas o áreas de interés en que se desea trabajar.

La técnica se desarrolla de la siguiente manera:

En la primera sesión estarán presentes todos los participantes que se dividirán luego en subgrupos de seminario. El organizador, después de las palabras iniciales, formulará a título de sugerencia la agenda previa que ha preparado, lo cual será discutida por todo el grupo. Modificada o no esta agenda por el acuerdo del grupo, queda definida por agenda definitiva sobre la cual han de trabajar los distintos subgrupos. Luego el subgrupo grande se subdivide en grupos de seminarios de 5 a 12 miembros, a voluntad de los mismos. Estos pequeños grupos se instalan en los locales previos, preferentemente tranquilos y con los elementos de trabajo necesarios, por siguiente cada grupo designa su director para coordinar las tareas y después de terminadas las reuniones deben de haberse logrado en mayor o menor medida el objetivo buscado y finalmente se lleva a cabo la evaluación de la tarea realizada, mediante las técnicas que el grupo considere mas apropiada, ya sea mediante planillas, opiniones orales o escritas, formularios entre otras. (Antunes, 1975).

Esta técnica puede ser de utilidad en el ámbito de la **supervisión de la práctica**, ya que para llevarse a cabo el seminario el profesor, asesora a los participantes y selecciona los temas o áreas que se desea trabajar. Así también puede ser de utilidad en el ámbito de **criterios** ya que su objetivo es hacer responsable a los alumnos de su propio aprendizaje para que adquieran una visión más amplia de un determinado tema y aprendan por si mismos a buscar soluciones a sus inquietudes intelectuales. Y finalmente en el de evaluación, se lleva a cabo la evaluación de la tarea realizada, mediante las técnicas que el grupo considere mas apropiada, ya sea mediante planillas, opiniones orales o escritas, formularios entre otras.

La técnica de Aprendizaje Orientado a Proyectos.

Un proyecto es un esfuerzo que se lleva a cabo en un tiempo determinado, para lograr el objetivo específico de crear un servicio o producto único, mediante la realización de una serie de tareas y el uso efectivo de recursos.

El objetivo que tiene esta técnica es, que el proceso de aprendizaje se dé en la acción, es decir que el alumno aprenda haciendo, adquiriendo una metodología adecuada para afrontar los problemas que se le presentarán en su futura práctica profesional. También se busca que el estudiante aprenda a aprender.

Características de los proyectos en la técnica:

- Presentan situaciones en las que el alumno aprende a resolver problemas no resueltos utilizando conocimiento relevante.
- El trabajo se centra en explorar y trabajar un problema práctico con una solución desconocida.

- Son diseñados de tal manera que abarquen al menos un curso, incorporando contenidos de una misma disciplina, o bien, de varias de ellas.
- Demandan la aplicación de conocimientos interdisciplinarios. Así, el alumno puede apreciar la relación existente entre las diferentes disciplinas en el desarrollo de un proyecto en particular.
- Permiten la búsqueda de soluciones abiertas, dando así oportunidad al alumno de generar nuevo conocimiento.

El periodo de trabajo en un proyecto tiene normalmente duración de un semestre. Al principio del semestre se presenta a los alumnos el proyecto y son ellos quienes planean la forma en que trabajarán para entregar los resultados del mismo al final del periodo.

Los alumnos han de trabajar en grupos de seis a ocho miembros. Para la formación de los grupos conviene considerar los siguientes criterios:

- El interés y la curiosidad de los estudiantes por el problema.
- Las habilidades requeridas para desempeñar el rol de supervisor del proyecto.
- El grado de afinidad que se pretenda establecer con respecto al nivel intelectual y al comportamiento social entre los integrantes del grupo.

En cuanto a la distribución del tiempo en uno de los modelos, el alumno debe dedicar aproximadamente el 40% de su tiempo al proyecto, 30% a los cursos relacionados directamente al proyecto y el resto del tiempo a los cursos no relacionados con él.

Etapas del proyecto

En general, se puede establecer que el proyecto es un proceso que consta de las siguientes etapas:

ANÁLISIS DEL PROBLEMA

- Se presenta el problema dentro del contexto.

- Se evalúa su relevancia y se discuten posibles soluciones.
- Discusión en torno al problema.
- Búsqueda de lecturas relevantes.
- Entrevistas con expertos en el área.

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

- Se determina el nivel de profundidad con el que van a estudiarse los contenidos.
- Evaluación de las maneras posibles de resolver el problema.
- El problema puede dividirse en subpartes para mayor detalle.

ELABORACIÓN DEL PRODUCTO

- Se establece la solución posible y se pone en marcha su desarrollo para obtener el servicio, producto o prototipo según sea el caso.
- Se establece una solución al problema
- Se establece el plan de trabajo y roles para generar el producto.

REPORTE

- Se caracteriza por generar mucha tensión en los grupos de alumnos, en virtud de la proximidad de la entrega.
- Elaboración de un informe en donde se documente el proyecto, conclusiones y conocimientos adquiridos.

Roles del estudiante y del profesor

Rol del estudiante

- Organizador.
- Planeador y administrador de su tiempo, sus recursos y aprendizajes.
- Conocimiento para obtener los mejores resultados.
- Práctica de habilidades de comunicación, relación interpersonal y de trabajo en equipo.

Rol del Profesor

- Tutor.
- Supervisor.
- Administrador de proyectos.
- Diseñador.
- Evaluador - examinador.
- Consejero.
- Maestro.
- Experto.

En cuanto a la evaluación en el aprendizaje orientado a proyectos, este se centra en la realización del proyecto en sí. Para ello se requiere que los alumnos:

- Entreguen por grupo un reporte escrito del proyecto.
- En equipo, realicen una presentación del proyecto ante sus compañeros y los profesores asesores.
- Realicen de forma individual una presentación del proyecto ante los maestros asesores.
- Demuestren el ingenio y funcionamiento del prototipo.

Para considerar que el curso se basó en la estrategia de aprendizaje orientado a proyectos se deberá otorgar un buen peso al proyecto en la ponderación final del curso (30 - 40%) o cursos involucrados en el mismo. Esto implica que el alumno debe dedicar el mismo porcentaje de tiempo al proyecto durante el semestre.

La evaluación se realiza al final del semestre y tiene como propósito examinar el conocimiento acreditado por cada alumno individualmente en lo que respecta al proyecto y a los contenidos académicos, así como su percepción en sentido amplio y su conocimiento profesional. “Cada alumno debe ser capaz de explicar los resultados de sus estudios tanto a

sus compañeros de grupo de proyecto como al profesor. El conocimiento sólo se establece realmente cuando uno es capaz de explicarlo a otros”

El proceso del trabajo del proyecto y la selección de teorías y métodos son controlados por los alumnos con el apoyo del profesor, pero los criterios utilizados para la evaluación y ponderación del proyecto están en manos de los profesores. Estos criterios pueden ser más difíciles de definir con precisión y de comunicar a los alumnos antes del inicio del proyecto que aquellos predefinidos en situaciones de aprendizaje tradicional.

CONCLUSIONES

Es importante hacer mención a lo que los autores como Canales, Morales, Arroyo, Pichardo y Pacheco en Carpio e Irigoyen (2005) refieren hacia el termino de educación en la cual expresan lo siguiente. “El termino educación hace referencia a la serie de procesos mediante los cuales los nuevos individuos de la especie humana son incorporados a las prácticas culturales del entorno social donde se desarrollan, siendo esta por excelencia la forma a través de la cual se transmiten dichas prácticas”. p. 69 Por ello, es así que, la educación no solo es peculiar del acontecer escolar, también incumbe a otros ámbitos no escolares como la familia, la iglesia, grupos, clubes, etcétera. Y a los procesos que tienen lugar en estos otros ámbitos también se les puede denominar con toda propiedad procesos educativos.

Todos los procesos educativos son complejos debido a la participación de diferentes factores (ideológico, político, religioso, biológico, etcétera), lo cual ha propiciado que en el estudio de los procesos educativos participen diversas disciplinas. Sin embargo, aunque no fue el interés de este trabajo analizar cada una de ellas, si lo fue señalar que la Psicología está llamada a contribuir en la constitución de nuevos y mejores sistemas educativos cuyos egresados sean agentes altamente capacitados para contribuir no sólo a la solución de los problemas actuales y emergentes, sino también al desarrollo de los estándares de bienestar colectivo e individual.

Así, por ejemplo; una de las preocupaciones más recientes de los organismos nacionales e internacionales vinculados con la educación superior, es la flexibilidad que los planes y programas de estudio deben para adecuarse exitosamente ante los rápidos cambios

que el progreso tecnológico produce tanto en el tipo de problemas que los profesionistas deben enfrentar como en el tipo de soluciones que deben procurar a éstos.

Uno de los principales signos de esa preocupación es la recomendación que esos organismos hacen a las instituciones educativas de reorientar los planes de estudio hacia la formación integral y continua de los estudiantes, centrando el interés en el aprendizaje de habilidades, competencias y valores, más que en conocimientos acumulados históricamente.

Estas recomendaciones han provocado que numerosas instituciones de educación superior se ocupen en la actualización, e incluso cambio radical, de sus planes de estudio, así como en la aparición de nuevas carreras en las que los programas son diseñados con el objetivo de promover el aprendizaje de habilidades y competencias que permitan al estudiante una gran capacidad de actualizarse de manera continua y adaptarse a situaciones y problemas novedosos y en constante cambio.

Con base a lo anterior, la finalidad de presentar este trabajo surge precisamente del interés por contribuir desde la perspectiva interconductual al mejoramiento de las instituciones de educación superior. Específicamente, con base en el análisis que ya otros han realizado del desempeño docente. Por lo tanto, el objetivo del presente trabajo es mostrar una especie de batería de estrategias didácticas cuya potencial utilidad para el docente descansa en que tales estrategias didácticas son clasificadas en función del tipo de criterios que el docente debe satisfacer en cada uno de sus ámbitos de desempeño.

Es importante enfatizar que el presente trabajo describe tres aspectos básicos, dedicados a responder tres preguntas fundamentales:

1) ¿Qué hacer ante las nuevas demandas educativas?

Se esperaría que por los acelerados cambios de la evolución y el desarrollo en todos los planos del quehacer humano dicha evolución también hubiese afectado las practicas en el ámbito de la educación; Más aún el análisis de la educación tradicional y la educación moderna, no parece marchar al mismo ritmo y esto permite resaltar de manera general que en las practicas de educación moderna existen los mismos elementos que caracterizan las viejas practicas educativas, esto, porque están amparadas en algunos supuestos comunes y no son cuestionados y que, como resultado no son los mas adecuados para construir la base que aporte sentido y dirección a los procesos educativos actuales.

Por ello, sería adecuado lograr la correspondencia de la educación con los diferentes momentos del desarrollo social, sería una empresa viable, en virtud de la acentuación, en la generación de aptitudes funcionales. Con ello, se traslada a necesidad de: 1.- reconceptuar la educación de manera diferente en función de la escuela, 2.- depurar las estrategias que existen actualmente, 3.-recuperar lo que es útil de las estrategias de enseñanza, en la nueva manera de entender y enseñar y por último desarrollar nuevas estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación.

- 2) Que papel desempeña el docente en los procesos educativos de los que resulta el aprendizaje de habilidades y competencias.

La psicología interconductual propone que el docente en las instituciones de educación superior debe ser, en lo fundamental, un facilitador, un mediador y un auspiciador del aprendizaje de habilidades y competencias profesionales (Carpio, Pacheco y Canales, 2005).

El docente debe facilitar el aprendizaje diseñando, procurando y regulando las condiciones concretas en las que el aprendizaje de habilidades específicas ha de ocurrir; debe mediar el aprendizaje ajustando las formas de desempeño a los criterios de la

disciplina mediante las interacciones lingüísticas pertinentes, y debe auspiciar el aprendizaje mediante las formas de retroalimentación que permitan al estudiante ser progresivamente autónomo en la evaluación de su desempeño y en la determinación de nuevos logros de aprendizaje.

3) Estrategias didácticas: Una clasificación funcional, que señala cuál es el potencial de las estrategias didácticas para que el docente contribuya mejor a satisfacer las nuevas demandas educativas.

Las técnicas y estrategias didácticas no son útiles en sí mismas, sino que son herramientas y que se usan para facilitar el aprendizaje y habilitar el ejercicio docente de la enseñanza en sus distintos niveles.

El listado de estrategias y técnicas didácticas es exhaustivo hay muchas más y como estas se pueden utilizar aquí, reconceptuándolas en función de su correspondencia con el tipo de habilidades que se están desarrollando en el estudiante y del tipo de criterio que el docente debe satisfacer en cada interacción didáctica.

Esta reconceptuación de las técnicas y estrategias didácticas supone una cierta “variabilidad funcional” de las mismas en función de la interacción didáctica específica en que se les utiliza, al tiempo que demanda que quien las usa identifique con precisión los criterios que en ella deben ser satisfechos.

En conclusión, sí se conceptúan de un modo diferente las nuevas demandas educativas a las tradicionales, entonces también es necesario proceder didácticamente de maneras novedosas. Por ejemplo en la educación tradicional en la que se privilegia el dictado, el aprendizaje mediante el copiado, la memorización, la repetición, etc., el proceder del docente adopta como estrategias didácticas prácticamente única la de dirección de actividades. Sin embargo, y con base en lo expuesto a lo largo del trabajo,

sería profundamente incorrecto aceptar que la utilización de una determinada técnica o estrategia didáctica tendría efectos idénticos en todos y cada uno de los casos en que se empleara y en todos y cada uno de los estudiantes. Por ello es necesario realizar algunas combinaciones de varias de las técnicas debido a la dinámica propia de las interacciones didácticas y sus objetivos específicos.

Asumiendo los planteamientos del análisis interconductual de las interacciones didácticas, se considera que: la enseñanza-aprendizaje es un proceso en el que el docente y el estudiante ponen en juego habilidades y competencias con el propósito de enseñar-aprender, respectivamente. Así, el docente pone en juego ciertas habilidades y competencias para mediar el contacto funcional del estudiante con los criterios disciplinarios y lograr que desarrolle las habilidades y competencias profesionales necesarias. Por su parte, el estudiante pone en juego habilidades y competencias con el propósito de ajustar su desempeño progresivamente a los criterios propios del ámbito disciplinario que se aprende, de tal manera que sea capaz de aprender el ejercicio de la disciplina.

En suma, el papel que desempeña el docente en los procesos educativos es el de transmitir conocimiento, desarrollar habilidades, competencias y valores, y a su vez al estudiante se le ofrecen las condiciones necesarias para desarrollar lo anterior.

Aunque se cumplió el objetivo del presente trabajo que fue mostrar una especie de batería de estrategias didácticas cuya potencial utilidad para el docente descansa en que tales estrategias didácticas son clasificadas en función del tipo de criterios que el docente debe satisfacer en cada uno de sus ámbitos de desempeño; así pues, creo que este trabajo puede ayudar al docente y al estudiante para facilitar la enseñanza y aprendizaje en el que desarrollaran las habilidades, competencias y valores.

Cabe mencionar que el presente trabajo representa un primer paso de una investigación interconductual al mejoramiento de las instituciones de educación superior. Sin embargo, reconozco que como tal no constituye un trabajo terminado por dos razones: la primera porque solo se basó en los criterios que el docente debe satisfacer y no en los criterios del estudiante y la segunda porque sólo se cumplió la parte Teórico – metodológica. Por lo tanto, es necesario comprobar los resultados que se puedan arrojar, por lo que se propone el desarrollo de este trabajo como futuras investigaciones llevándolo a la práctica y así poder seguir realizando nuevas aportaciones e investigaciones.

REFERENCIAS

- Antunes, C. (1975). *Técnicas pedagógicas de la dinámica de grupo*. Buenos Aires: Kapeluz
- Bazán, A. (1999). *Aportes conceptuales y metodológicos en Psicología aplicada*. México, ITSON.
- Carpio, C. (2003). *Evaluación de competencias docentes*. Conferencia dictada en la Universidad de Sonora, 18 de mayo.
- Carpio, C., Díaz, L., Ibáñez, C., Obregón, F. y Valenzuela, B. (2004). Aprendizaje de competencias profesionales: un nuevo modelo en el sistema de educación superior. Congreso Nacional de Enseñanza e Investigación en Psicología, Mazatlán, México.
- Carpio, C. e Irigoyen, J.J. (2005) *Psicología y Educación: Contribuciones desde la teoría de la conducta* (prefacio). México, UNAM
- Carpio, C., Pacheco, V. Canales, C. y Flores, C. (2005) Aprendizaje de la Psicología: un análisis funcional. En Carpio, C. e Irigoyen, J. (Eds.) *Psicología y Educación*. México, UNAM
- Carpio, C., Pacheco, V, Flores, C. y Hernández, R. Y Canales, C. (1995). Creencias y criterios en el desarrollo psicológico. Acta Comportamentalia.
- Carpio, C., Pacheco, V., Canales, C. & Flores, C. (1998). Comportamiento inteligente y juegos de lenguaje en la enseñanza de la Psicología. *Acta Comportamentalia*, 6(1), 47-60.
- Carpio, C., Pacheco, V., Flores, C. & Canales, C. (1999). Discurso didáctico: Algo más que palabras en el aula. En: A. Bazán (Comp.). *Aportes conceptuales y metodológicos en Psicología aplicada*, (pp. 134-149). México: Instituto Tecnológico de Guadalajara.
- Chávez, M. Silva, H. y Carpio, C. (2003). Criterios conceptuales y metodológicos para la evaluación de habilidades y competencias docentes. Trabajo presentado en el XXXI Congreso del Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación en Psicología. Puerto Vallarta, México.
- Chávez, M. (2006) Evaluación de habilidades y competencias docentes en el ámbito de la planeación didáctica: un estudio con docentes de educación superior. Tesis de Maestría en psicología Universidad de Sonora, México.
- Cirigliano, G y Villaverde, A. (1987). *Dinámica de grupos y educación*. México: El Ateneo

- Collins, H. (1997) *The spaced lecture* (en línea). Disponible: <http://biblioteca.itesm.mx/> (Biblioteca digital del ITESM, base de datos)
- Díaz-Barriga, F. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista*. México: Mc Graw-Hill
- Escobedo, L. (2006) diseño de un sistema de evaluación de las habilidades docentes en las instituciones de educación superior. Tesis de licenciatura en psicología, UNAM-FES Iztacala, México
- Gagné, R. y Briggs, L. (1976). *La planificación de la enseñanza. Sus principios*. México: Trillas.
- Ibáñez, C. y Carpio, C. (2005) La planeación del currículo universitario basado en competencias conductuales. En Irigoyen, J.J. y Jiménez, M. (2004) *Análisis funcional del comportamiento y educación*. México, UNISON.
- Ibáñez, C. y Ribes, E. (2001). Un análisis Interconductual de los procesos educativos. *Revista Mexicana de Psicología*. Vol. 18 (3), págs. 359-371.
- Irigoyen, J.J. y Jiménez, M. (2004) *Análisis funcional del comportamiento y educación*. México, UNISON.
- Kantor, J.R. (1980) *Psicología interconductual*. México, Trillas.
- Larroyo, F. (1980). *Sistema de la filosofía de la educación*, México, Porrúa.
- Mares, G. (1988). *Análisis experimental de la relación entre diferentes competencias lingüísticas*. Tesis de maestría no publicada, Universidad Nacional Autónoma de México, FES Iztacala, Tlalnepantla, México, México.
- Martín, M. (1998) “Manual de apoyo del taller sobre el rediseño de un curso, Programa de Desarrollo de Habilidades Docentes, ITESM”.
- Martínez, A; y Musitu, G. (1995). “El estudio de casos para profesionales de la acción social” Madrid: Narcea. México. UNAM.
- Mucchielli, R. (1970). *La dinámica de los grupos*. Madrid. Ibérica Europea de Ediciones.
- Ontoria A y Molina A (1995). *Los mapas conceptuales y su aplicación en el aula*. Buenos Aires: Magisterio del río de la plata.
- Ontoria A- y otros (1992). *Mapas Conceptuales. Una técnica para aprender*. Madrid: Narcea.

- Orlich, D; Harder, R (1995). *Técnicas de enseñanza, Modernización en el aprendizaje*. México: Noriega Editores
- Ribes, E. (1990). *Psicología General*. México, Trillas.
- Ribes, E. (2000). Las Psicologías y la definición de sus objetos de conocimiento. [Trabajo Presentado en el V Congreso sobre Conductismo y Ciencias del Comportamiento. Veracruz, México.
- Ribes, E. (2001). El problema del aprendizaje: un análisis conceptual e histórico. En E. Ribes. *Psicología del aprendizaje*. México: El Manual Moderno, págs. 1-14.
- Ribes, E. (2004). *Psicología del Aprendizaje*. México, El manual moderno, págs. 1-14.
- Ryle, G. (1949). *The concept of mind*. London: Hutchinson.
- Sulzer-Azaroff, B. (1990). *Procedimientos del análisis conductual aplicado con niños y jóvenes*. México: Trillas. Trillas.
- Urbina, J. (1989). *El psicólogo*. México, UNAM.
- Varela, J. (2001) Alumnos inteligentes: proposición formativa para la educación elemental y media Básica. En G. Mares y Guevara Y. (Coords) *Psicología interconductual: Avances en la investigación tecnológica*. México, UNAM.
- Varela, J. y Ribes, E. (2002). Aprendizaje, inteligencia y educación. En E. Ribes. *Psicología del aprendizaje*. México: El Manual Moderno, págs. 191-204
- Walker, J: (1987). *Manejo Conductual: Un enfoque práctico para educadores*. México: Manual Moderno.
- Zarzar, C. (1988) *Grupos de Aprendizaje*. México, Nueva Imagen
- Zarzar, C. (1994). *Habilidades básicas para la docencia*. México, Patria.