

**COPIA ÚNICA PARA FINES EDUCATIVOS EXCLUSIVAMENTE**

## **CAPÍTULO 2**

# **LA RESPUESTA EDUCATIVA ANTE LA FORMACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES Y LABORALES**

Ante el avance de un mundo laboral cada vez menos estructurado, urgido por tanto de individuos más polifuncionales, polivalentes y flexibles se impone la necesidad de buscar mayores vías de acercamiento entre el sector educativo y el sector productivo y de bienes y servicios, los cuales se han comportado tradicionalmente con cierto divorcio, lo que ha traído consigo muchas veces la insatisfacción de los empleadores por el desempeño de los egresados de los centros formativos; egresados que si bien responden a adecuados niveles de formación académica, frecuentemente no son capaces de resolver los problemas concretos de una función productiva con los niveles de competencia que dicha función productiva requiere.

Esta realidad, recurrente en diferentes partes del orbe, justifica el llamado que se ha hecho buscar alternativas viables de acercamiento entre ambos sectores. Una de esas alternativas la constituye el análisis de lo que se viene realizando desde el mundo laboral en torno a una oferta de capacitación basada en normas de competencia como vía para incrementar la productividad, ser más competitivos y por tanto, favorecer modos de empleabilidad, con los que los trabajadores ampliarán sus posibilidades de movilidad e incorporación en el mercado y lograrán mejores condiciones de ingreso y progreso personal y profesional.

Cuando hablamos del análisis de este tipo de oferta de capacitación no nos referimos, por supuesto, a extrapolarla mecánicamente al sistema educativo, en primer lugar porque el sistema educativo tiene una Misión diferente al del sistema productivo, aunque en materia de capacitar para formar competencias laborales, ambas misiones lleguen a interrelacionarse.

El sistema educativo tiene la misión general de formar al hombre en la vida, a través del involucramiento en la realidad que trasciende las fronteras de la institución educativa; formarlo para la vida, de manera tal que pueda participar activa y creadoramente en las transformaciones y mejora de la sociedad; formarlo de por vida a través de facilitarle las herramientas necesarias para que " aprenda a aprender", de manera tal que pueda acceder a los nuevos conocimientos de manera autónoma, ya que siempre no estará en condiciones, ni espaciales, ni temporales, para contar presencialmente con un maestro que propicie ese acceso al conocimiento.

Por su parte, la misión general del sistema laboral, en lo que a formar competencias se refiere, está en "fomentar el desarrollo competitivo de la fuerza laboral, promoviendo y coordinando el establecimiento de normas y procesos de evaluación y certificación de competencias laborales, para fortalecer sistemas de educación y capacitación nacionales y orientarlos a satisfacer las necesidades de los sectores productivos y de servicios (Conocer; 1996).

Al valorar la Misión de ambos sistemas, el educativo y el productivo, lo que se desprende es la necesidad de incrementar la integración entre ambos y la necesidad de

que en la fase de organización del proceso dirigido a establecer normas de competencias laborales esté presente un equipo sinérgico de trabajo, que tenga como máxima el hecho de que "el todo sea más importante que la suma de las partes".

Hemos venido aludiendo al término competencia laboral y creemos oportuno precisar cuál es el estado actual de la cuestión en torno a su incorporación o no al sistema educativo y, por sobre todo, establecer la necesaria distinción entre competencia en sentido general, competencia profesional y competencia laboral.

El estado actual de la cuestión nos permite apreciar que todos aluden al término competencia, competitividad, competente y creemos que la mayoría de las veces los mencionamos sin plena conciencia de cuándo y por qué irrumpieron en nuestro lenguaje y lo que es peor aún, sin plena conciencia de qué significan y cómo se actúa para ser competente o para entrar en el radio de la competitividad.

A esto hay que añadir, como siempre sucede ante lo relativamente nuevo, las contradicciones en torno a la temática de las competencias, de ahí las posiciones de seguidores y detractores insertados en el encuentro entre preservación-modernización.

Para poder explicarnos el porqué de seguidores y detractores debemos partir de una ubicación contextual como la siguiente:

La realidad global impone nuevos retos a las sociedades, una de las alternativas ante esos retos es incrementar el valor potencial de los ciudadanos. Esta alternativa es asumida desde ópticas diferentes por diversos países: están aquellos que ven el incremento del valor potencial de los ciudadanos en función de lo que estos ciudadanos puedan agregar a la economía global, y entonces centran el interés en promover sus habilidades y capacidades para perfeccionar recursos que compatibilicen con los requerimientos del mercado mundial.

Los que asumen esta óptica se enfilan hacia el desarrollo de una competencia tecnológica, la cual puede llevar a un estado de bienestar epidérmico, resumido en cantidades que ocultan serios problemas relacionados con la calidad de vida.

Por otra parte, están los que ven el incremento potencial de los ciudadanos no sólo en función de lo que pueden agregar a la economía global, sino lo que pueden hacer los individuos para solucionar problemas como ciudadanos, como personas, como agentes económicos o los que presente la sociedad en su conjunto, en este caso se respeta una visión integral de desarrollo que se fundamenta en el ser humano y en sus valores permanentes.

La polémica en torno a si es factible introducir o no una educación basada en competencias se hace más enconada cuando al proponer este tipo de educación se siguen patrones derivados incluso de la etimología del término. Al respecto resultan muy esclarecedoras las reflexiones expuestas por el experto en el tema, Luis G. Benavides, recogidas en el texto "Para entender las competencias" cuando plantea:

" ... La competencia conceptualizada a partir de su sentido etimológico es una exigencia impuesta al sujeto, exigencia que proviene de fuera: se refiere a "algo" que es solicitado que cumpla una persona o cosa por alguien ajeno al sujeto mismo. De ahí que el

vocablo tenga como 'uso una expresión de rivalidad, disputa o contienda" (Benavides, L., 1999: 8).

El autor antes citado reflexiona en torno a cómo el sistema educativo que asocia su Misión a formar la competencia laboral pretende que los procesos de enseñanza-aprendizaje sean definidos desde las exigencias laborales y expone sus consideraciones sobre lo que denomina "clientismo educativo", tendencia que prevaleció fundamentalmente en la década de los sesenta cuando la capacitación se centraba en la preparación de recursos humanos como un elemento de la producción con una finalidad en sí misma.

Pero tanto la especificidad de cada actividad profesional o laboral como las transformaciones constantes del sistema laboral requieren de actualizaciones y adaptaciones que no permiten esa visión tan cerrada de la capacitación, por eso surgen nuevas visiones educativas alrededor del término competencia; visiones que pretendemos dejar expuestas a lo largo de este trabajo.

Esas nuevas visiones se centran en dejar atrás la concepción de ver la competencia como una lista de tareas independientes que traducidas al currículum como guía de enseñanza se convierten en la especificación detallada de todo lo que un alumno debe hacer para tener un buen desempeño de manera observable, sin tener en cuenta que todo lo que influye en un buen desempeño no es precisamente lo que se pueda observar.

También esas nuevas visiones se centran en dejar atrás la concepción de ver la formación de competencias en abstracto, o sea, basada en atributos, fundamentalmente de desarrollo del pensamiento y la comunicación, sin tener en cuenta cómo influyen los diferentes contextos en la variación de esos atributos.

Cómo centrarse en una perspectiva (lista de tareas) o en otra (atributos generales) constituye una visión reduccionista, tendríamos que ir a la integración de ambas. Por eso, más que pensar en los presupuestos de lo que se ha estructurado como una Educación Basada en Competencia, debemos pensar en cómo formar un profesional competente. "Un profesional competente es aquel que posee un repertorio de habilidades, conocimientos y destrezas y la capacidad para aplicarlos en una variedad de contextos" (Conocer).

Antes de continuar con nuestras disquisiciones se impone que nos detengamos en varias definiciones y clasificaciones de competencia para poder comprender las relaciones entre competencia en sentido general, competencia laboral y competencia profesional.

La competencia en sentido general se refiere a la capacidad para usar el conocimiento.

En sus sentidos más particulares podemos encontrar una gran cantidad de definiciones y clasificaciones como las siguientes:

"La competencia es la capacidad productiva de un individuo que se define y mide en términos de desempeño en un determinado contexto laboral, y no solamente de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes; éstas son necesarias pero no

suficientes por sí mismas para un desempeño efectivo".<sup>1</sup>

"Las competencias profesionales definen el ejercicio eficaz de las capacidades que permiten el desempeño de una ocupación, respecto a los niveles requeridos en el empleo. Es algo más que el conocimiento técnico que hace referencia al saber y al saber hacer. El concepto de competencia engloba no sólo las capacidades requeridas para el ejercicio de una actividad profesional, sino también un conjunto de comportamientos, facultad de análisis, toma de decisiones, transmisión de información, etc., considerados necesarios para el pleno desempeño de la ocupación".<sup>2</sup>

"La competencia profesional es la construcción social de aprendizajes significativos y útiles para el desempeño productivo en una situación real de trabajo que se obtiene no sólo a través de la instrucción, sino también –y en gran medida- mediante el aprendizaje por experiencia en situaciones concretas de trabajo".<sup>3</sup>

La OIT ha definido el concepto de "competencia profesional" como la idoneidad para realizar una tarea o desempeñar un puesto de trabajo eficazmente por poseer las calificaciones requeridas para ello.<sup>4</sup>

"La competencia se concibe como una compleja estructura de atributos necesarios para el desempeño de situaciones específicas. Es una compleja combinación de atributos (conocimiento, actitudes, valores y habilidades) y las tareas que se tienen que desempeñar en determinadas situaciones".<sup>5</sup>

"Un conjunto identificable y evaluable de conocimientos, actitudes, valores y habilidades relaciona~ dos entre sí que permiten desempeños satisfactorios en situaciones reales de trabajo, según estándares utilizados en el área ocupacional". (Consejo Federal de Cultura y Educación. Argentina).

"En el sistema inglés, más que encontrar una definición de competencia profesional, el concepto se encuentra en la estructura del sistema normalizado. La competencia profesional se identifica en las normas a través de la definición de elementos de competencia (logros laborales que un trabajadores capaz de conseguir), criterio de desempeño (definiciones acerca de la calidad), el campo de aplicación y los conocimientos requeridos". (National Council for Vocational Qualifications (NCVQ».

"Una competencia es el conjunto de comportamientos socioafectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un papel, una función, una actividad o una tarea". (Provincia Québec, Canadá).

---

<sup>1</sup> CONOCER, La normalización y certificación de competencia profesional, Medio para incrementar la productividad de las empresas, México, 1997.

<sup>2</sup> INEM, Metodología para la ordenación de la formación profesional ocupacional, Subdirección General de Gestión de Formación Ocupacional, Madrid, 1996.

<sup>3</sup> Ducci, María Angélica, El enfoque de competencia profesional en la perspectiva internacional, en Formación Basada en Competencia Profesional, Cinterior/OIT, Montevideo, 1997.

<sup>4</sup> OIT, Formación Profesional, Glosario de términos escogidos, Ginebra, 1993.

<sup>5</sup> Gonczi, Andrew; Athanasou, James: Instrumentación de la educación basada en competencias. Perspectiva de la teoría y la práctica en Australia. Edit. Limusa, 1996.

"Posee competencia profesional quien dispone de los conocimientos, destrezas y actitudes necesarias para ejercer una profesión, puede resolver los problemas profesionales de forma autónoma y flexible, está capacitado la para colaborar en su entorno profesional y en la organización del trabajo". (Alemania).

"Conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes necesarios para el desempeño eficaz y eficiente de una función ocupacional, de acuerdo a estándares de ejecución establecidos con el sector productivo". (DGCFT).

"Capacidad individual para emprender actividades que requieran una planificación, ejecución y control autónomos". (Federación Alemana de Empresarios de Ingeniería FAEI).

"Capacidad para usar el conocimiento y las destrezas relacionadas con productos y procesos, y por consiguiente, de actuar eficazmente para alcanzar un objetivo". (Según la Hayes. DGCFT).

"Capacidad para actuar en papeles profesionales o en trabajos conforme al nivel requerido en el empleo". (NCVQ).

Competencias Fundamentales: "Capacidades básicas (lectura, redacción, etc.), aptitudes analíticas y cualidades personales". (DGCFT).

Competencia General: "Es el conjunto de los aspectos más relevantes extraídos de los elementos de competencia y configuran el modelo ocupacional y sus condiciones de ejecución y desarrollo". (CIDEDEC).

Competencia General: "Es la expresión global de la profesionalidad requerida para el desempeño pleno de la ocupación, en la que se explicitan las grandes funciones que la caracterizan junto a las capacidades que permiten ejercerlas eficazmente en relación con el entorno profesional en el que se desarrollan". (INEM).

Competencia Laboral: "Aptitud de un individuo para desempeñar una misma función productiva en diferentes contextos y con base en los requerimientos de calidad esperados por el sector productivo. Esta aptitud se logra con la adquisición y desarrollo de conocimientos, habilidades y capacidades que son expresados en el saber, hacer y saber hacer". (Conocer).

Competencia Profesional: "Capacidades para realizar roles y situaciones de trabajo a los niveles requeridos en el empleo. Incluyen la anticipación de problemas la evaluación de las consecuencias del trabajo y la facultad de participar activamente en la mejora de las capacidades terminales del mismo. La competencia requerida en el empleo se expresa mediante las realizaciones profesionales y el dominio profesional de las mismas, contenidos en el perfil profesional de cada título. La competencia básica, característica de cada título, se define y expresa mediante el conjunto de capacidades terminales del mismo". (MEC).

Competencias Actitudinales: "Conjunto de actitudes del ámbito afectivo-social que dotan al educando de elementos para un desempeño comprometido y responsable, de conformidad con las características básicas del entorno social inmediato en que se

desempeñará laboralmente". (DGCFT). .

Competencias Centrales: "Hace referencia a un grupo de unidades de competencias normalmente esenciales en un empleo comprendido dentro de una norma de competencia que una industria ha acordado como esencial para ser realizada por una persona aceptada como competente en un nivel particular; sin embargo, en muchos casos la competencia a un nivel puede implicar también unidades ocupacionales o de especialización de competencias. (VEETAC).

Competencias Claves: "Son aquellas competencias generales definidas como esenciales para la participación efectiva en la vida y en la educación futura de la gente joven factible a incorporarse a condiciones emergentes de trabajo y a una organización laboral. Se enfocan en la capacidad para aplicar conocimientos y destrezas en una forma integrada en situaciones de trabajo y no está restringida a una aplicación específica laboral". (VEETAC).

Competencia Comunes: "Son aquellas competencias usadas en un sinnúmero de industrias esencial~ mente con la misma forma de expresión y a menudo usadas en las normas de la industria". (VEETAC).

Competencia de Razonamiento: "Conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas que recuperan todas aquellas herramientas cognoscitivas necesarias para un desempeño consciente, reflexivo y crítico en las tareas propias del campo ocupacional respectivo". (DGCFT).

Competencias Generales: "Éstas, también llamadas competencias genéricas, se refieren a aquellas que se aplican para trabajar generalmente en un sector laboral más que en ocupaciones particulares o industriales y tienden a desarrollar la ejecución de otras competencias específicas a la industria. Las claves desarrolladas por el Mayor Committee son un ejemplo de ellas". (VEETAC).

Competencias Ocupacionales: "Éstas, algunas veces llamadas unidades electivas o unidades de especialización, se refieren a un grupo de unidades de competencias dentro de una norma de competencias donde una persona debe alcanzar un cierto número establecido para ser reconocida como competente en nivel particular. Normalmente se combina con competencias centrales para conformar al grupo total de unidades para lograr un nivel de competencias". (VEETAC).

Competencias Prácticas: "Habilidades y cualidades personales para utilizar recursos, destrezas impersonales, información, sistemas y tecnología; cuyo contenido instrumental permite que el alumno se desempeñe adecuadamente en' el campo de las actividades específicas y esenciales de una ocupación determinada". (DGCFT).

Como puede derivarse, la competencia laboral está enfilada hacia "la aptitud de un individuo para desempeñar una misma función productiva en diferentes contextos de trabajo y con base en los resultados de calidad". (Conocer).

Por su parte la competencia profesional encierra la capacidad de diagnosticar problemas y buscar soluciones alternativas a la solución de los mismos de forma autónoma y flexible, lo que permite al profesional participar activamente en la organización y me-

jora de su entorno profesional para lo que requiere de una actuación global. De ahí que al aludir a competencias profesionales nos referimos a la solución de problemas, a aprender a aprender, liderazgo, manejo' de información, comunicación, competencia global, etcétera.

Si del análisis de las definiciones y clasificaciones anteriores hacemos una distinción entre competencia laboral y profesional podemos concluir señalando que la competencia laboral está enfocada a una visión más local y la competencia profesional a una visión más global, lo que no establece escisiones tajantes si tenemos en cuenta la dialéctica entre lo global y lo local.

Hay tres capacidades implicadas en el concepto de competencia ellas son: la capacidad de transferir, la capacidad de solucionar problemas y la capacidad de satisfacer al receptor a partir de la obtención de resultados de calidad (lograr los propósitos perseguidos).

El que un individuo sea competente o no, se puede valorar en términos de que sea capaz de transferir lo aprendido, ello patentiza los resultados de todo un proceso de aprendizaje significativo y no sólo un aprendizaje repetitivo o memorístico.

La transferencia se da asociada al desempeño en diferentes contextos o ambientes; si el individuo es adiestrado para actuar en situaciones predecibles, predeterminadas, previstas y no es educado para aplicar estratégicamente lo aprendido en variedad de situaciones, impredecibles y no determinadas, no estará en condiciones de transferir y por tanto no podrá ser polivalente, polifuncional y flexible.

Por supuesto que de la forma en que acumulativa y segregadamente se abordan los conocimientos en los enfoques educativos tradicionales resulta muy difícil y a veces imposible que se puedan lograr verdaderos procesos de transferencia, pues ella requiere de integrar varios conocimientos y habilidades adquiridos de forma global para ser aplicados en actividades con sentido y no en actividades diseñadas artificialmente para resolver también problemas artificiales que no tienen una verdadera conexión con la realidad.

En nuestra opinión hay tres aspectos esenciales que garantizan el hecho de que se pueda transferir lo aprendido: en primer lugar el incentivar la capacidad de intraductibilidad, es decir, atender a cómo cada individuo traduce internamente la información recibida. Evidentemente no todos los individuos la traducirán internamente de la misma forma si tenemos en cuenta que el cerebro contiene un "filtro selectivo" y que dicha selección está condicionada por múltiples factores entre los que se destacan: intereses, deseos, preferencias, motivaciones, experiencias previas para establecer asociaciones, etcétera.

Por tanto no se trata de imponer a otro sujeto que traduzca la información exactamente como nosotros pretendemos que conteste o traduzca. Para ello, la práctica a través de la cual ofrecemos un modelo al alumno, lo explicamos y luego lo instamos a que se ejercite sobre la base de ese modelo, con ligeras variaciones, atenta contra la capacidad de transferir a otras situaciones que no sean similares al modelo, sin embargo cuando la práctica se inserta en un aprendizaje estratégico que transita porque los alumnos perciban la utilidad de lo que van a aprender, determinen con qué conocimientos cuentan previamente para asimilar lo nuevo (conocimientos no sólo declarativos),



determinen qué les falta para poder realizar la tarea que implica integrar lo que conocen y lo que no conocen, recibe niveles de ayuda que le permiten tal integración, realiza la tarea para luego entrar en el análisis de qué hizo mal y qué hizo bien y por qué; entonces estará en mayores condiciones de haber logrado un conocimiento reflexivo y no repetitivo; el conocimiento reflexivo es el que te permite usar el conocimiento según el contexto en situaciones no predecibles.

El otro aspecto que en nuestra opinión contribuye a lograr la transferencia es el propiciar la capacidad de generalización. No todas las teorías ven en la generalización un punto de partida para transferir, pero nuestra experiencia nos ha demostrado que la tendencia en los modos de actuación de los docentes es instar a los alumnos para que resuman la información recibida en una clase o leída en un libro, sin embargo, el resumen, aunque necesario para condensar la información, permite almacenar esa información en la memoria a corto plazo, por eso, a menos que se haga algo para retenerla, esa información se desvanece al pasar el tiempo.

Por tanto se trata de procurar huellas que permitan que la información se almacene a largo plazo y esas huellas pueden lograrse cuando los alumnos generalizan a partir de una intraducción en la cual determinan lo esencial para ellos y establecen interrelaciones, las cuales a su vez permitirán elevar los niveles de aplicación de lo aprendido.

Por último, el tercer aspecto imprescindible para poder transferir está en la variedad de contextos de aplicación en actividades con sentido, es decir, en la conexión con la realidad y no con diseños artificiales o irreales de ejercicios que no tiene correspondencia con la vida.

La otra capacidad implicada en el concepto de competencia laboral ofrecido, es la capacidad de solucionar problemas. Esta capacidad no implica sólo resultado, sino también proceso, de ahí el estrecho vínculo entre solución de problemas, creatividad, razonamiento y pensamiento crítico, de ahí también que estemos de acuerdo con la afirmación que plantea "la no existencia de una capacidad o habilidad para resolver problemas en general, pues a cada problema corresponden habilidades y conocimientos diferentes" (Ruiz Iglesias M., 1999).

El hablar de solución de problemas tiene un sentido amplio que no alude solamente a resolverlos, sino la capacidad de detectarlos, formularlos, identificarlos, analizarlos, resolverlos y analizar sus soluciones.

La última capacidad implicada está referida a la obtención de resultados de calidad la cual en sentido amplio se refiere a la satisfacción del cliente, pero con plena conciencia de que a tal satisfacción no se llega "de golpe y porrazo", sino que exige una planeación estratégica en la que se determinen oportunidades, eficacia y óptimo uso de recursos e insumos.

Estas capacidades expresan la triada del saber, saber hacer y ser en situaciones concretas. La triada debe ser analizada en su conjunto y aunque muchos centran la evaluación de la competencia sólo orientada a los resultados observables del desempeño del trabajo del individuo, no debe olvidarse que en toda actuación o desempeño también está incidiendo una serie de actitudes que en definitiva concretan un sistema de valores.

Ahora bien, venimos aludiendo al acercamiento entre sistema educativo y sistema productivo, tomando como alternativa el análisis de la oferta de capacitación sobre normas de competencia que se viene haciendo en el mundo laboral, por tanto una mirada detallada a determinadas categorías y conceptos que en el mundo laboral se han establecido para capacitar en normas de competencia van a resultar de gran utilidad para la propuesta que haremos relacionada con cómo formar un profesional competente desde el ámbito del sistema educativo. Esas categorías y conceptos son los siguientes: norma de competencia laboral, función productiva, unidad de competencia, clasificación de unidades de competencia, desempeño, condiciones de desempeño, criterios de desempeño, evidencias, evidencias por desempeño y evidencias de conocimiento, niveles de competencia.

Explicar que la esencia de estas categorías y términos posee gran importancia para el sistema educativo y para trazar estrategias de enseñanza aprendizaje encaminadas a que los alumnos sean capaces de usar el conocimiento.

A continuación, pues, exponemos la esencia de cada uno de estos términos y categorías enumeradas.

### **Norma de competencia laboral:**

Antes de especificar a qué se denomina norma de competencia laboral resulta conveniente precisar el concepto general de norma.

Las normas son partes concretas de conductas referidas a situaciones específicas, poseen un carácter coercitivo o impositivo (las normas de comportamiento en un espectáculo teatral, un comedor, etc.). Son en definitiva criterios o pautas (morales o no) concretas de actuación que orientan la conducta del sujeto y su fundamento último son los valores.

Para el caso que nos ocupa nos estamos refiriendo a una norma técnica, la misma hay que verla a través de la cual se describe lo que una persona debe ser capaz de hacer, la forma en que puede juzgarse si ha hecho bien o no, las condiciones bajo las cuales la persona tiene que demostrar su actitud y las evidencias necesarias para tener la seguridad de que lo que se realizó de manera consistente fue con base en un conocimiento efectivo y no como producto de la casualidad" (Conocer).

### **Función productiva:**

La función productiva es uno de los componentes dentro de una norma de competencia.

El conocimiento de lo que es función productiva constituye un requisito para poder trabajar metodológicamente en pos de la transferibilidad pues la determinación de la función productiva se relaciona con la amplitud o cobertura del desempeño laboral concreto.

Se define la función productiva como "el conjunto de actividades laborales que son necesarias para lograr uno o varios objetivos específicos de trabajo con relación al propósito general de un área de competencia o de una organización productiva" (Conocer).

Para la esfera pedagógica el trabajar con óptica en una función productiva presupone señalar el conjunto de actividades que tiene que hacer el alumno para lograr uno o varios objetivos específicos dentro de un objetivo general.

Tradicionalmente las clases se conciben en función de lo que hace el profesor para lograr determinados propósitos que involucran al alumno y no en términos de función productiva, referida a lo que el alumno tiene que hacer. Esto se erige en una arista más del problema relacionado con trasladar la óptica centrada en modelos de enseñanza hacia una óptica más centrada en modelos de aprendizaje, pues recordemos que aunque enseñanza y aprendizaje son categorías correlativas, como la cara de una misma moneda, eso no implica que sean sinónimos, sobre todo por el carácter intersubjetivo de uno y el carácter intrasubjetivo del otro.

### **Unidad de competencia:**

La unidad de competencia se define como "función de trabajo integrada por una serie de elementos de competencia y criterios de desempeño asociados los cuales forman una actividad que puede ser aprendida, evaluada y certificada" (Conocer).

La cantidad de unidades de competencias puede ser mayor o menor en dependencia de la complejidad con que esté organizado el trabajo dentro de una función productiva.

En la esfera pedagógica se ha asociado en modelos tradicionales con el conjunto del temario que conforma una unidad de estudio.

Clasificación de las unidades de competencia:

Las unidades de competencia pueden ser clasificadas como básicas, genéricas y específicas.

Se clasifican como básicas cuando se refieren a los mínimos necesarios para la realización del trabajo. Las habilidades básicas están vinculadas a la competencia comunicativa, numérico-racional y en los momentos actuales, dadas las demandas, incluye también lo referido a la computación.

La calificación de unidades de competencias genéricas se refiere a funciones o actividades que sean comunes a un número significativo de áreas de competencia.

y por último, se clasifica de específica, cuando la unidad de competencia laboral está asociada a conocimientos, destrezas y habilidades propias de un campo laboral relativamente estrecho. (Conocer).

Para el sistema educativo resulta de gran utilidad el poder identificar el carácter de transferibilidad que tienen las competencias básicas y genéricas pues ello condiciona el papel de las áreas de formación básica y los procedimientos interdisciplinarios, así como la forma en que se facilita el establecimiento de niveles de competencia.

### **Elementos de competencia:**

La unidad de competencia está integrada a su vez por un conjunto de pares que se

denominan elementos de competencia, estos son en definitiva la base de la concepción de normas de competencia porque los elementos de competencia engloban lo que el individuo sabe hacer en el trabajo.

El elemento de competencia está definido como "parte constitutiva de una unidad de competencia que corresponde a la función productiva individualizada, es decir, que expresa lo que una persona debe ser capaz de hacer en el trabajo" (Conocer) es la especificación última y precisa de la competencia laboral.

El elemento de competencia se erige en el eslabón más importante para los diseños curriculares pues se convierte en el contenido de aprendizaje a diferencia de los contenidos de aprendizaje concebidos como puntos temáticos que se desglosan para abordar el conocimiento acumulado dentro de una disciplina o asignatura.

### **El desempeño:**

El término desempeño constituye foco de atención en el desarrollo de la competencia pues con él se desplaza la atención centrada en lo informativo que proveen los contenidos conceptuales hacia el plano instrumental que requiere esa información, al decir de la autora Malpica Jiménez: "Lo importante es que el valor de los conocimientos no radica en poseerlos, sino en hacer uso de ellos. No sobra decir que el usarlo también puede ser con fines de comprensión y no sólo de solución en el plano material" (Malpica Jiménez, María del Carmen, 1999: 156).

El desempeño se manifiesta en que los individuos puedan hacer uso de lo que saben, por tanto implica las posibilidades de actuación.

El desempeño no se limita a la actividad como comportamiento manual sino que es entendido como "la expresión concreta de los recursos que pone en juego un individuo cuando lleva a cabo una actividad y que pone énfasis en el uso o manejo que el sujeto debe hacer de lo que sabe" (Malpica, 1999: 156).

### **Condiciones de desempeño:**

Las condiciones de desempeño guardan una estrecha relación con la evaluación del nivel de desarrollo de una competencia, pues no se trata de evaluar conocimientos en abstracto sino aterrizados en las condiciones en que dicho conocimiento opera en la realidad.

De ahí que las condiciones de desempeño incluyan situaciones reales o simuladas, pero siempre en referencia a actividades con sentido.

Al concebir las condiciones de desempeño se debe atender a lo siguiente:

Actividades, lugares de aplicación, medios (objetales y no objetales) y como parte de esos medios una particularización de los recursos materiales que pueden garantizar un buen desempeño; de ahí la importancia de las guías de autoaprendizaje y de la elaboración de materiales interactivos y formativos que propicien transitar por diferentes niveles de competencia.

Las condiciones de desempeño influyen en la capacidad de transferencia, pues permiten que el individuo aplique el conocimiento de manera estratégica en situaciones concretas.

Como ya apuntamos con antelación en la práctica pedagógica tradicional se tiende a abordar el desarrollo de una habilidad con modelos imitativos con la creencia de que ese accionar puede funcionar en cualquier situación; sin embargo sabemos que ello no funciona de esta forma; si por ejemplo pretendemos desarrollar la competencia comunicativa debemos tener claro que ésta no se comportaría de la misma forma en una situación informal que en una formal, ni se procedería de la misma forma para comunicarse con receptores de un tipo o de otro. De ahí la importancia de variar las condiciones de desempeño, las actividades que en ellas se incluyen y los recursos materiales que para tales desempeños se emplean.

### **Criterios de desempeño:**

Los criterios de desempeño se definen como "conjunto de atributos que deberán presentar tanto los resultados obtenidos como el desempeño mismo de un elemento de competencia, es decir, el cómo y el qué se espera del desempeño" (Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo).

Los criterios de desempeño deben estar escritos en forma de resultado-evaluación, definir sus aspectos críticos y precisar cómo debe ser desempeñado el elemento de competencia.

Se trata de describir lo que debe hacerse, determinar cómo lo que debe hacerse estaría bien hecho y eliminar los aspectos que se repiten o que sean demasiado obvios.

Los criterios de desempeño se complementan por evidencias que son las que reflejan el saber y el saber hacer de la persona y aunque actitud interior y conducta externa no tiene necesariamente que ser coincidentes, lo cierto es que en determinadas condiciones se manifiestan evidencias de saber ser específicamente en el ámbito laboral.

### **Las evidencias:**

Las evidencias constituyen la certeza manifiesta y perceptible de una cosa.

El hecho de acotar a lo perceptible nos remite a reflexionar sobre el proceso de percepción y cómo este está matizado por determinados factores que influyen en el sujeto que percibe, de ahí que las evidencias no se concreten sólo en lo que materialmente se observa sino también en lo que subyace dentro del fenómeno de la percepción, por eso, las actitudes, como manifestación última de un valor o sistema de valores, también integran parámetros de evidencias que, para ser menos refutables, deben quedar bien enmarcadas ideográficamente.

### **Evidencias por desempeño:**

Las evidencias pueden ser de conocimiento y de desempeño.

Las evidencias por desempeño "hacen referencia a las situaciones, los resultados y productos requeridos para demostrar un desempeño eficiente en las circunstancias y

ámbitos productivos en donde el individuo prueba mediante la evaluación su competencia" (Conocer).

Evidencias de conocimiento "hacen referencia a la presencia de un conjunto de conocimientos, teorías, principios y habilidades cognitivas que le permiten al trabajador contar con un punto de partida para el desempeño eficaz." (Conocer).

Las evidencias de conocimiento pueden obtenerse a través de preguntas orales, respuestas escritas abiertas o pruebas de selección múltiple, pero no para obtener datos sobre el conocimiento en sí, sino para poder precisar que el desempeño no fue por casualidad.

De ahí que las evidencias de conocimiento propicien, por un lado, detallar conocimientos requeridos, métodos, principios, teorías etc., que se consideren constantes para un desempeño competente y por otro también detallar los conocimientos circunstanciales que permiten a los candidatos ser evaluados al tomar decisiones en circunstancias nuevas, ya sea de información o asociados a la cultura laboral (estilos de producción, estructura laboral, etc.).

Las evidencias constituyen base o guía para la evaluación del desempeño y permiten determinar si ese desempeño es de alto rendimiento, medio o bajo. Esa gradación debe partir de haberse precisado los niveles de competencia.

### **Niveles de competencia:**

Recordemos que ya señalamos que la competencia se representa por un continuum, no por una dicotomía, por lo que se requiere de establecer los niveles que irán conduciendo a que cada vez haya mayor autonomía y mayores posibilidades de transferencia a una variedad de situaciones.

El establecimiento de los niveles de competencia es convencional, pero creemos que resulta muy útil, a manera de ejemplo, presentar las siguientes propuestas correspondientes con niveles tipificados en Europa, E.U y Canadá, expuestos en el Documento Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral en México.

#### Nivel 1

- Competencia en el desempeño de un conjunto pequeño de actividades de trabajo variadas.
- Predominan las actividades rutinarias y predecibles.

#### Nivel 2

- Competencia de un conjunto significativo de actividades de trabajo variadas, realizadas en una variedad de contextos.
- Algunas de las actividades son complejas o no rutinarias.

- Baja responsabilidad y autonomía
- Se requiere -a menudo- de colaboración con otros y trabajo en equipo.

### Nivel 3

- Competencia en una amplia gama de actividades de trabajo variadas, desempeñadas en una variedad de contextos, frecuentemente complejos y no rutinarios.
- Alto grado de responsabilidad y autonomía.
- Se requiere a menudo controlar y supervisar a terceros.

### Nivel 4

- Competencia en una gama amplia de actividades de trabajo complejas (técnicas o profesionales) desempeñadas en una amplia variedad de contextos.
- Alto grado de responsabilidad y autonomía.
- Responsabilidad por el trabajo de otros.
- Responsabilidad ocasional en la asignación de recursos.

### Nivel 5

- Considera la aplicación de una gama significativa de principios fundamentales y de técnicas complejas, en una variedad de contextos amplia y a menudo impredecible.
- Alto grado de autonomía personal.
- Responsabilidad frecuente en la asignación de recursos.
- Responsabilidad en análisis, diagnóstico, diseño, planeación, ejecución y evaluación.

Hasta aquí hemos ofrecido una visión panorámica de los ejes que desde el sistema laboral han propiciado cambios en los contenidos de la formación para propiciar el acercamiento de este sistema al sistema educativo.

Nos corresponde ahora abordar cómo transformar toda esta concepción de formación de competencias al ámbito pedagógico para responder a las demandas de cambio.

Por la importancia de la pregunta y la polémica que puede resultar la respuesta vamos a ofrecer la misma desde la óptica de la situación problemática que encierra la contradicción que se aprecia en la realidad educativa actual, especificando las barreras que están impidiendo que se puedan concretar acciones encaminadas a transformar los modos de actuación pedagógica en la esfera de la formación profesional con vista a desarrollar competencias profesionales.

¿Cómo lograr transferir el aparato teórico-conceptual sobre desarrollo de competencias

en el mundo laboral al ámbito pedagógico para poder responder a las demandas de cambio?

Particularizamos en el elemento de formación profesional, pues debemos recordar que de una forma u otra, los elementos claves del perfil del egresado están dados en: la formación intelectual, la formación de valores, la formación cultural y la formación profesional.

Esta última abarca los conocimientos teóricos y prácticos de la profesión, las experiencias prácticas durante la carrera, la predisposición hacia la innovación y la creatividad, la capacidad para la solución de problemas y la toma de decisiones, las habilidades transferibles, el desarrollo de acercamientos y soluciones interdisciplinarias, el compromiso con el aprendizaje de por vida, etcétera.

Es este elemento, el de la formación profesional, el más directamente comprometido con la problemática que venimos abordando y es el que encierra la situación problemática dada por la contradicción entre lo que se aspira y las posibles barreras que interfieren ese nivel de aspiración.

Hemos centrado nuestro interés en cinco barreras fundamentales, éstas son:

I. La formación docente.

II. Los modelos pedagógicos de enseñanza-aprendizaje que tradicionalmente se han aplicado.

III. Concepciones curriculares concebidas al margen de las demandas sociales y económicas.

IV. La falta de claridad y congruencia terminológica.

V. La ausencia de propuestas metodológicas viables que posibiliten lograr transformaciones a corto, mediano y largo plazo.

A continuación emitiremos algunas consideraciones sobre estas barreras que constituyen el "qué", acompañas de consideraciones que encierran el "cómo" pero a un nivel propositivo con vista a la búsqueda de posibles soluciones.

### **I. La formación docente**

La primera dificultad con la que se han tropezado los intentos de lograr la formación de competencias en los alumnos ha estado dada por no tener en cuenta que el agente fundamental de cambio para lograr estos fines es el maestro y que éste responde a todo un proceso histórico de formación de formadores que requiere de repensar las acciones de formación permanente que pueden contribuir a lograr aprendizajes significativos en los maestros, lo que equivale a decir que se logre integrar los nuevos conocimientos a partir de los conocimientos previos, de no tenerse esta premisa en cuenta todas las acciones que se tracen serán meramente informativas y no formativas, lo que redundará en que no se materialicen en un nivel aplicativo-productivo.



Es por eso que se impone hacer un breve recorrido por diferentes modelos de formación de formadores para poder comprender mejor el modelo que requiere enfrentar la preparación para introducir modos de actuación encaminados a formar competencias.

Señalamos que el recorrido es breve pues podríamos aludir a denominar tantos modelos como investigadores ha habido sobre el tema, pero preferimos transitar por tres modelos fundamentales que han marcado hitos en la formación de formadores: el modelo centrado en la cultura del maestro, centrado en su eficacia y el centrado en el desarrollo de un pensamiento reflexivo.

Frecuentemente nos preguntamos por qué a pesar de todos los esfuerzos realizados mundialmente por transformar la práctica educativa de los docentes, aún los resultados no se manifiestan en consonancia con la magnitud de esos esfuerzos y creemos que ya es hora no sólo de centrar el análisis en qué está pasando con los resultados esperados (deseados) sino en qué está pasando con los "esfuerzos" y ya no en su magnitud o cantidad, sino en su cualidad; cualidad que nos remite automáticamente hacia el proceso a través del cual estamos concibiendo la formación de los docentes.

Hay una realidad insoslayable: los maestros enseñan como los enseñaron". Esto redundante en que aunque reciban mucha información para asumir cambios en la práctica educativa, si reciben esa información desde un modelo culturalógico (para acumular conocimientos culturales acuñados) y desde una perspectiva del enfoque tradicional, así, de manera consciente o inconsciente trabajarán con sus alumnos.

¿Cómo se ha comportado tradicionalmente la formación?

La respuesta a esta pregunta debe detenerse primeramente en el término "formación" y cómo la manera en que se asuma este término condiciona los modos de actuación que se siguen cuando se pretende formar algo.

Si vemos la formación insertada en una programación sucesiva, dada fundamentalmente por una acumulación creciente que conduce a un fin, le estamos atribuyendo al término una connotación biologicista muy propia para cuando vemos, por ejemplo, cómo se va formando una planta o cómo va creciendo cualquier tipo de embrión, en estos casos lo innato desempeña un papel determinante.

Ahora bien, cuando de conductas humanas se trata, y dada la diversidad de manifestaciones de dichas conductas, se impone que reflexionemos un poco más en a qué nos referimos cuando hablamos de formación. En estos casos formación "es preparar para pensar e implica desarrollar en el individuo autonomía, inteligencia y solidaridad". (Flores Ochoa, Rafael, 1997: 52).

Cuando hablamos de autonomía (como punto de llegada y no como punto de partida) estamos aludiendo al trazado de acciones que permiten que el individuo rompa su propia inercia y sea capaz de transformar, de crear y no que actúe como un simple ejecutor de orientaciones y generalidades, válidas para un nivel macro, pero que requieren de ser contextualizadas a un nivel micro en consonancia con la rica y variada realidad.

Cuando hablamos de inteligencia no nos referimos simplemente a la cacareada, exaltada

y endiosada inteligencia lógico matemática y lingüístico-comunicativa (sobre la base de las cuales están erigidos tradicionalmente los planes de estudio), nos referimos a las múltiples inteligencias del individuo y fundamentalmente aquello que le permite actuar como ser humano.

Cuando nos referimos a solidaridad lo hacemos a partir de formar individuos que le interese el otro, para que la integración (no la suma) de yo, tú, el otro, los otros se revierta en un "nosotros" y no solamente nosotros los del hogar o la escuela, sino nosotros los que privilegiadamente habitamos un planeta llamado Tierra.

Si formación es prepararse para pensar de manera tal que se desarrolle autonomía, inteligencia y solidaridad ¿estaremos formando o informando? Si durante cuatro o cinco años de carrera profesional los futuros docentes se comportan como "contenedores vacíos" que van acumulando la información de diferentes materias que transitan en diferentes turnos de clase ¿saldrán bien formados o bien informados?

Es conocido que informamos mucho, pero no por ineptitud ni negligencia, sino porque respondemos a modelos de formación que así lo promovían, por otra parte, no podemos hablar categóricamente de modelos de formación defectuosos, sino que cada modelo de formación responde a las necesidades y características de cada época.

En la formación de docentes prevaleció un modelo culturoológico a través del cual se pretendió pertrechar al maestro de conocimientos sobre la cultura acumulada por la humanidad de manera tal que la aprehensión cada vez más voluminosa de esos conocimientos les permitiera transmitirlos a sus estudiantes en el ejercicio profesional.

Esta aspiración es lograble si tenemos en cuenta un mundo donde "se leía mucho de poco" los conocimientos eran factibles de ser disciplinarizados y, de acuerdo con sus facultades innatas, podíamos contar con maestros capaces de memorizar y transmitir información a alumnos que a su vez, de acuerdo a sus facultades innatas, podían fijar esa información y mostrar "exitosos resultados" en sus exámenes, con independencia del desarrollo intelectual alcanzado o no.

Pero ¿qué hacer ante esta nueva época donde se lee poco de mucho, dado el crecimiento acelerado de los conocimientos y el hecho de que las tecnologías envejezcan sin haber madurado?

Ante esta realidad y como reacción al modelo culturoológico comenzó a desarrollarse el modelo tecnológico, centrado en la búsqueda de un maestro eficaz. Aquí apreciamos un énfasis en el saber hacer del maestro, fundamentalmente sobre la base de las conductas asumidas en el aula.

De ahí la labor encaminada al perfeccionamiento de planes y programas, la búsqueda de variedad en la forma de concebir los materiales didácticos, el trabajo para desarrollar determinadas capacidades en los maestros, en desburocratizar la práctica, etcétera.

Comenzaron las actividades de preparación metodológica intensiva, las estructuras de clases demostrativas, clases modelos o modelos de clase, las actividades encaminadas al adiestramiento en derivación de objetivos, tratamiento metodológico del contenido, etcétera.

Estos modos de actuación si bien contribuyen a solucionar problemas coyunturales, se insertan en una ideología instrumental que pone énfasis en aspectos pragmáticos de la vida escolar y conducen a una estandarización que facilita el control, pero reduce las cuestiones de aprendizaje a un problema de gestión y lo que es peor aún, reduce la autonomía del docente y tal reducción se erige en la dificultad fundamental para influir acertadamente en la diversidad del aula. Aunque estos modos de actuación se adjetiven en democráticos y participativos, en realidad lo que potencian es la racionalidad tecnocrática y un vacío de tareas intelectuales. (Girok, Henry, 1998: 161).

Este vacío de tareas intelectuales se da por el énfasis en una óptica de adiestramiento por sobre una óptica educadora.

La óptica de adiestramiento es repetitiva y aplicativa y aunque se requiera de ella en determinados momentos, hay que reconocer que funciona en situaciones predecibles, previstas y normalizadas pero, ¿Qué hacer ante lo impredecible? ¿Qué hacer ante la realidad del aula, no tan normalizada, con individuos diversos y con necesidades diversas? ¿Cómo contrarrestar la divergencia entre los intereses y necesidades de los maestros y las necesidades educativas de las personas sobre las cuales se ejercen influencias?

La respuesta a estas preguntas pueden estar en enfatizar en un modelo de formación docente que potencie el desarrollo de un pensamiento reflexivo.

Decimos enfatizar para dejar plasmada nuestra idea de no excluir, pues votamos a favor de integrar modelos según situaciones concretas, hay que integrar reflexión y práctica para evitar paradigmas simplificadores.

Sobre la base de una integración entre reflexión y práctica deben erigirse las acciones encaminadas a preparar a los docentes para que comiencen a movilizar la labor hacia la formación de competencias en los educandos.

## **II. Los modelos pedagógicos de enseñanza-aprendizaje**

Los modelos pedagógicos prevalecientes en la práctica educativa hasta el momento se erigen también en barrera dentro de la situación problemática planteada. El autor Rafael Flores Ochoa expone cinco aspectos o perspectivas que permiten comprender los procesos reales de enseñanza-aprendizaje y el origen o fundamento de diferentes modelos pedagógicos. (Flores Ochoa, Rafael, 1997). Esas perspectivas son las siguientes:

- a) Por su intencionalidad (determina las metas de formación).
- b) Por su concepción acerca del desarrollo (los pedagogos tradicionales defienden la teoría de las facultades innatas, los conductistas defienden la idea de que se desarrolla acumulando conocimientos, los pedagogos sociales cognitivos asignan a la zona de desarrollo próximo un gran potencial si el alumno encuentra niveles de ayuda, etc.).
- e) Por la estructuración de la relación maestro-alumno (unos priorizan el papel de transmisor, otros de facilitador, etc.).

d) Por los contenidos curriculares (currículum centrado en materias, contenidos de las materias representado en conductas observables, diseño de experiencias, etcétera).

e) Por sus criterios de evaluación (como resultado final, como proceso, etcétera).

Según las perspectivas anteriores se clasifican los modelos pedagógicos en tradicional, experiencial-romántico, conductista, cognitivo (constructivista), social-cognitivo, etcétera).

Ciertamente en nuestras prácticas ha prevalecido el modelo tradicional y su variante, el modelo conductista.

Aunque inicialmente la formación de competencias se centró en un modelo conductista, la evolución en dicha concepción nos obliga a pensar en la integración de modelos que requiere el formar individuos competentes, pero siempre valorando las ventajas de un modelo social-cognitivo que teniendo como teorías de base a las teorías vigoskianas se caracteriza por lo siguiente:

- Trazarse como meta el desarrollo pleno del individuo para la producción social (materia y cultura). - Tener como concepción de desarrollo una visión progresiva y secuencial, impulsada por el aprendizaje de las ciencias.
- Apreciar la relación bilateral maestro-alumno.
- Atender a contenidos científico-técnicos, polifacéticos y politécnicos.
- Recurrir a métodos variados, según el nivel de desarrollo de cada alumno y el método de cada ciencia, con énfasis en el trabajo productivo.

Profundizar en esta concepción de enseñanza aprendizaje puede movilizar acciones que contribuyan progresivamente a desplazar el lugar privilegiado que aún ocupa el modelo tradicional.

### III. Sobre las concepciones curriculares concebidas al margen de las demandas sociales y económicas

La tendencia general cuando se aborda la temática relacionada con el currículum es comenzar ofreciendo una definición sobre el término. Esta práctica la consideramos estéril si tenemos en cuenta que existen tantas definiciones de currículum como investigadores hay sobre el tema, lo que convierte las disquisiciones terminológicas en una gran "torre de Babel" que en nada beneficia a la necesaria claridad de la que está urgido el tema.

Por ello, más que un inventario terminológico proponemos partir de dos puntos de vista fundamentales desde los cuales enfocamos cualquier concepción curricular: un punto de vista "cerrado" que concibe al currículum como "una serie estructurada de resultados de aprendizaje esperados" (Mauritz, J., 1967), o un punto de vista "abierto" en que se concibe el currículum como "una tentativa para comunicar los principios y rasgos esenciales de un propósito educativo, de forma tal que permanezca abierto a discusión crítica y pueda ser trasladado efectivamente a la práctica" (Stenhouse L., 1984).

Cuando de aludir a formar competencias se refiere, se asume el primer punto de vista: "serie estructurada de resultados de aprendizajes esperados" (deseados) pero ello conmina a responder cómo se concibe esta

serie estructurada de resultados de aprendizajes esperados, que para el caso de formar competencias hay que traducir en desempeños esperados, pues los desempeños son los que se expresan en actos y hechos reales, de ahí que los contenidos de aprendizaje deben esbozarse con un temario para hacer definidos en función de responder a determinado desempeño. A partir de la reflexión anterior, los resultados que se esperan han de concebirse con una pertinencia y relevancia para realidad económica, política y social circundante.

En la formación profesional y técnica el análisis de esa realidad coloca en planos privilegiados el estudio del comportamiento del mundo laboral que como sabemos se caracteriza por la elevación de la complejidad en las actividades, la versatilidad que requiere de formar profesionales y técnicos polivalentes, polifuncionales y flexibles, la descentralización, la necesidad de constante recalificación, dada la rápida obsolescencia de las tecnologías, la necesidad de trabajo cooperativo, etcétera.

A partir de esa realidad se han de derivar concepciones curriculares que no deben perder de vista que en el centro de los procesos laborales está el hombre y que ese hombre no es sólo un técnico o un profesional, sino que es por sobre todo un ser humano y que como tal, en él convergen conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores que han de condicionar su actuación, no sólo en el marco de la empresa o el sitio de trabajo sino en sus relaciones como ser social, de ahí que ya sea modularmente a través de los módulos básicos transversales o integradores, ya sea por áreas o cualquier otra modalidad para organizar el aprendizaje, lo cierto es que se requiere de proyectar su formación sobre la base de una competencia intelectual, una competencia tecnológica y por sobre todo una competencia ideológico cultural, de modo que cuando en alguna de las propuestas de formación de competencias se alude a competencias intelectuales, prácticas y actitudinales no puede olvidarse que no son sólo actitudes para el desempeño laboral sino actitudes para todo tipo de desempeño, teniendo en cuenta lo que habíamos definido que era desempeño, el cual se da en la vida cultural, económica, política, social, etcétera.

La concepción curricular de nuevo tipo que requiere la formación de competencias también abarca una nueva forma de concebir la relación entre teoría y práctica y por tanto una manera diferente de desarrollar la práctica educativa, pues se trata específicamente de lograr que el alumno sepa utilizar lo que sabe, de ahí que la interrelación entre saber, saber hacer y ser, no se dé en una relación de subordinación sino en una relación integral y cíclica este proceder conduce por supuesto a una forma diferente de concebir la evaluación; ésta se ha de concebir en la relación. de teoría, práctica, puesta en situación (real o simulada) para arribar a juicios de valor derivados del análisis de los criterios de desempeño previamente establecidos.

Cuando hablamos de una concepción curricular basada en normas de competencia debe recordarse que la norma de competencia en su conjunto viene representando lo que esbozábamos como la unidad de estudios y los contenidos como temario de esa unidad se esbochen ahora en términos de elementos de competencia. Ahora bien, dado que todo cambio debe ser progresivo y gradual, en nuestra opinión, no se trata de desechar todo

lo anterior de golpe y porrazo, pues en lo anterior hay elementos valiosos, por eso proponemos que se tracen acciones para la obtención de resultados a corto, mediano y largo plazo. A corto plazo ya se pueden ir analizando dentro de las áreas de formación básica y especializada cuáles son los contenidos de aprendizaje que sólo tienen razón de abordarse si se hace desde la óptica del desempeño de los estudiantes.

IV. Sobre la falta de claridad y congruencia terminológica Una de las dificultades fundamentales que han obstaculizado el accionar para formar competencias está dado por la falta de claridad y congruencia en el empleo de términos claves para este tipo de formación, a lo largo de este trabajo hemos venido definiendo una gran variedad de términos inherentes a la formación de competencias, en nuestra opinión hay tres terminologías claves cuyo dominio debe ser el punto de partida para profundizar en la temática, esos términos claves son:

- a) La noción de lo que es competencia en sentido general y competencia en diferentes sentidos particulares.
- b) Claridad de lo qué es desempeño y sobre qué bases se evalúa.
- c) Determinación clara de lo que son condiciones de desempeño, pues sólo así se pueden concretar las concepciones de transferibilidad que sustentan la formación de competencias.

Sin pretender hacer un glosario transitaremos por las terminologías antes expuestas, la noción más convergente, en sentido general, es aquella que permite ver la competencia como capacidad para usar el conocimiento. Por su accionar en diferentes esferas particulares se habla de competencia profesional, laboral, competencia social, etcétera.

Por el campo de acción en el cual se mueve, se alude entonces a la competencia intelectual, competencia tecnológica y competencia ideológico-cultural. También se habla en este sentido de competencia intelectual, competencias prácticas, competencias actitudinales. Por su carácter se alude a competencias básicas, genéricas y específicas. Esta última clasificación es de extraordinaria importancia para el ámbito pedagógico pues contribuye a direccionar modos de actuación interrelacionados entre las áreas de formación básica, formación general y formación especializada.

Las competencias básicas, como su nombre lo indica, constituyen la base o fundamento que de manera indispensable se requiere para el desempeño, son clasificadas por unos como competencias fundamentales y por otros como la competencia global. Abarcan las capacidades básicas para hablar, escribir, leer y escuchar, así como actitudes' analíticas y por sobre todo, cualidades personales que enmarcan actitudes y valores; las competencias genéricas, también llamadas generales, se caracterizan por su amplitud de aplicación en diversos contextos, se forman a partir de procedimientos interdisciplinarios. Se considera competencia genérica, por ejemplo, la referida a la búsqueda y consulta de información, uso de sistemas computarizados, comunicación, etc. Éstas hallan el camino de las competencias emprendedoras que son las que propician la autonomía.

Las competencias específicas se asocian a conocimientos, habilidades y destrezas de un campo relativamente estrecho y como su nombre lo indica, más específico.

Por último haremos alusión a las denominaciones que se dan de las competencias atendiendo a sus finalidades, dado que las finalidades son múltiples, vemos que se habla de competencia para aprender a aprender, competencia investigadora, competencia directiva, competencia para la toma de decisiones, competencia para la resolución de problemas, etc.

Hemos expuesto hasta aquí las consideraciones sobre una variedad terminológica esencial, las cuales permitirán comprender el fenómeno, pero debemos acotar que frecuentemente pueden encontrarse clasificaciones que aludan a competencias claves, centrales, ocupacionales, comunes, actitudinales, de razonamiento, etcétera, que de una forma u otra están contenidas en la naturaleza de las consideraciones terminológicas esenciales ya apuntadas.

Otro término que requiere de clarificación es el referido a desempeño pues debe precisarse su esencia de actuación, de ejecución, que va más allá de lo simplemente manual y también el término condiciones de desempeño, este último contribuye a garantizar la transferencia de lo aprendido a una variedad de contextos. Al concebir las condiciones de desempeño se debe atender a lo siguiente: espacios, medios, materiales formativos, actividades de formación a través de las cuales se demostrará el desempeño, etcétera.

#### V. Sobre una propuesta metodológica viable para lograr transferencia a corto y mediano plazo

Los fenómenos pueden ser analizados a la luz de lo ontológico, lo epistemológico, lo lógico y lo metodológico, todos estos aspectos interrelacionados, pero es lo metodológico lo que nos permite transformar la realidad de manera concreta, pues lo metodológico tiene al método como categoría rectora y por tanto encierra la idea de "cómo resolverlo" siguiendo determinado camino para llegar a un fin, "cuando el fin o meta que se quiere alcanzar tiene características fundamentales de un saber científico, se dice entonces que se trata de un conocimiento metodológico" (SEP, Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo, 1999).

Apuntamos que una barrera ha estado en la ausencia de propuestas metodológicas viables porque una propuesta viable debe partir de establecer los principios metodológicos que rigen la misma y ciertamente las explicaciones y orientaciones para asumir la formación de competencias han estado por un lado cargados de abstracciones y por otro, en ocasiones, con un carácter tan concreto que solamente funciona en aquellos que se caracterizan por un estilo de aprendizaje impulsivo-experimental, en el cual el ensayo error ocupa primerísimos lugares.

Por ello, sin intención maniquea de distinción entre lo bueno y lo malo, pienso que lo que se impone para comenzar a trabajar en función de obtener resultados a corto y mediano plazo es partir de establecer los principios metodológicos que puedan sustentar la elaboración de metodologías para abordar la formación de competencias en los alumnos.

Esos principios metodológicos son los siguientes:

1. Uso del conocimiento por sobre posesión del mismo. (Significado por sobre

estructura).

2. Diseño de experiencias de aprendizaje que adquieran sentido a partir del establecimiento de condiciones de desempeño (habilidades más allá del aula).

3. Integración en el tratamiento metodológico de los elementos de competencia. (El todo es más importante que la suma de las partes).

4. Otorgar un papel activo a los alumnos para favorecer autonomía a partir del tránsito por diferentes niveles de competencia (aula centrada en el alumno).

5. Acciones flexibles a partir de las necesidades y estilos de aprendizaje de los sujetos. (Reconocimiento de la diversidad).

Emitiremos algunas consideraciones sobre estos principios metodológicos.

En torno al hecho de que el conocimiento debe usarse se ha hablado mucho, pero...  
¿Cómo lograrlo?

Para lograr que los alumnos puedan usar el conocimiento hay que partir de un diseño curricular diferente, dado que los contenidos temáticos no pueden centrarse en un listado de temarios de los cuales se explica su estructura, unas veces sólo para que los alumnos "graben" contenidos conceptuales, sino que esos contenidos de aprendizaje se han de abordar en función del desempeño que deben tener los alumnos, ello implica una integración entre saber, saber hacer y ser, concretado en cómo el alumno debe actuar sobre la base de un elemento de competencia. De ahí que la teoría y la práctica se conciben de manera diferente: no se trata de dar a conocer la teoría que luego se lleva a la práctica en ejercicios diseñados artificialmente, sino más bien de enfatizar en la teoría o en la práctica cuando el caso lo requiera, privilegiando una teoría de la acción que es aquella que se erige a partir del conocimiento práctico.

Ello conduce a que tanto materiales didácticos como evaluación se conciben de manera diferente, ésta última sobre la base de criterios de desempeño en una relación entre resultado-evaluación.

Por ello las experiencias de aprendizaje deben ser diseñadas como un recurso didáctico que posibilite variedad de contextos de aplicación en los cuales los alumnos puedan transferir lo aprendido, para lo cual en cada contexto se determinarán las condiciones de desempeño con las cuales se indicarán las circunstancias en las que actuará el alumno; tanto lugar de desempeño, actividades a través de las cuales lo demostrará, así como recursos materiales que necesite, se describirán en función de facilitar que el alumno ponga en juego todos los recursos de que dispone.

Para que pueda poner en juego sus recursos se requiere de una visión integrada derivada de procesos interdisciplinarios, de integración didáctica y de situaciones de aprendizaje en las que lo adquirido en la formación básica, en la general y en la específica tenga un nivel de aplicación en el cual se privilegie el sentido unitario y convergente de las competencias.

Todo lo anterior puede lograrse cuando el profesor deja de ser el centro de aula, el



monopolizador de la información, para propiciar en sus alumnos autoaprendizajes, potencia la capacidad de aprender a aprender y favorece la autonomía con acciones graduales que van contribuyendo a que el alumno vaya Siendo cada vez más competente, a partir de haber establecido niveles para ascender en el desarrollo de competencias. .

Dado que los alumnos tienen capacidades, estilos y necesidades diferentes se debe partir de diagnósticos potencializadores que permitan ubicarlos en altos, medios y bajo nivel de desarrollo y así poder planificar los niveles de ayuda que requieran para transitar de un nivel a otro.

Una temática urgida de profundización es la relativa a estilos de aprendizaje, no con el ánimo de inventariarlos, pues los estilos son múltiples y además no se dan de forma pura, pero sí es innegable que el diagnóstico de los mismos contribuye a diversificar tanto las actividades como las formas de evaluar los resultados que se van obteniendo.

Resulta muy beneficiosa la clasificación de estilos de acuerdo a cómo se procesa la información pues según las fuentes de entrada están los estilos, en los que predomina lo visual, lo auditivo o lo kinestésico; según los filtros de respuesta están los analíticos, los impulsivos experimentales, los relacionadores o .los no relacionadores, según el formato de la información están los que aprenden de manera global, los que aprenden de manera secuencial detallada, los concretos o los más abstractos y según el contexto están los que presentan un estilo dependiente, independiente, interdependiente, los que aceptan un medio flexible o los que requieren de un medio estructurado, en fía cualquier clasificación tipológica enmarca demasiado a la realidad, pero lo más importante es reconocer que esa diversidad está allí y que hay que tenerla en cuenta cuando pretendemos ser efectivos y eficaces. Sobre los estilos de aprendizaje volveremos a lo largo de este texto.

Concluyendo, podemos señalar que el acercamiento entre el sistema educativo y el sistema productivo tiene como alternativa el desarrollo de competencias profesionales y laborales, y que ello tiene implicaciones pedagógicas que pueden concretarse en los principios metodológicos que hemos establecido, los cuales permiten diseñar una correspondencia entre lo que cada principio demanda tomar del sistema productivo para la planeación de actividades didáctico-metodológicas. La correspondencia es la siguiente:

1. Abordar el significado que sobre la estructura orienta metodológicamente a diseñar las actividades en término de función productiva.
2. Abordar el principio de habilidades más allá del aula orienta metodológicamente a diseñar actividades en términos de condiciones de desempeño.
3. La integración en el tratamiento metodológico de los elementos de competencia orienta a tener presente que no podemos limitarnos a desglosar una lista de tareas (lo que se hace en un puesto de trabajo) sino que a ello hay que añadir determinados atributos del profesional experto y también las características el contexto o situación donde se desempeña el trabajo; todo ello confiere relieve al término desempeño, visto de manera integral.

4. El tener presente el principio del aula centrada en el alumno orienta a trabajar metodológicamente en función de niveles de competencia que conduzcan cada vez más al logro de autonomía.

5. El reconocimiento de la diversidad orienta a trabajar metodológicamente en función de criterios de desempeño, evidencias, evidencias por desempeño y evidencias de conocimientos.

De la correspondencia expuesta se deriva que los conceptos de función productiva, desempeño, condiciones de desempeño, criterios de desempeño, evidencias, evidencias por desempeño, evidencias de conocimientos y niveles de competencia, constituyen los conceptos de mayor implicación pedagógica para cambios en la formación profesional y constituyen, por supuesto, conceptos básicos para cualquier propuesta de superación de profesores para abordar la formación profesional como elemento clave del perfil del egresado.

Los principios metodológicos expuestos pueden derivar en variadas propuestas, pero ellos encierran la esencia de lo que nos identifica como formadores de alumnos competentes.

# **CAPÍTULO 3**

## **ACTITUDES Y VALORES: UNA POLÉMICA EN TORNO A LA FORMACIÓN DE COMPETENCIAS**

Una de las polémicas más enconadas en torno a la formación de competencias ha estado centrada en la relación que puede establecerse entre esta formación y la necesidad de fomentar actitudes y valores en los estudiantes.

Las discusiones derivan de las posiciones en las cuales se plantea que las competencias deben circunscribirse a conocimientos y habilidades, dado que un valor no puede desempeñarse y dado también en el hecho de que al incluir determinado valor en la evaluación de una competencia, tal evaluación carece de confiabilidad por lo que se convierte en pura fórmula

Creemos que los que así opinan ofrecen una visión reduccionista del fenómeno, más reduccionista aún cuando al incorporar lo referido a actitudes y valores en la formación de competencias lo hacen asociando dichas actitudes y valores a la esfera estrictamente laboral y entonces aluden a actitudes de cooperación para trabajar en equipos y aumentar la eficiencia y eficacia del trabajo, o aluden a actitudes de responsabilidad, honestidad, etc., pero siempre circunscrito a lo laboral.

Sin embargo, los vertiginosos cambios de la sociedad actual, cambios no sólo tecnológicos, demandan de una relación entre individuo y sociedad en la cual el individuo formado integralmente no proyecte su influencia solamente hacia lo laboral, sino que requiere de una visión ideológica que fortalezca su concepción del mundo en función del bienestar del ser humano, que dicho de otra forma no es más que el estar bien del ser humano que no se traduce solamente en la obtención de bienes materiales; ese individuo requiere además de una visión política que le permita el desarrollo de cualidades cívicas para comprender asuntos de su país, requiere de una visión moral que le permita asumir posiciones positivas y conscientes con respecto a sus deberes para con la sociedad, el colectivo y la familia; una visión jurídica que le permita obtener conocimientos y asumir actitudes relacionadas con sus derechos y obligaciones civiles; una visión estética que le permita saber acercarse a lo bello, comprenderlo y disfrutarlo como parte de la conjunción entre lo material y lo espiritual que se concreta en cada ser humano.

Si todas estas visiones conforman una personalidad integrada, también integrales deben ser las acciones que se realicen para desarrollar esa personalidad y una de esas acciones la constituye precisamente la que está encaminada al desarrollo de actitudes y valores en los profesionales dentro de una concepción de formación de competencias. De ahí la particularización que haremos en este capítulo sobre la importancia de abordar la competencia integrada para que ella incluya lo relativo al fomento de actitudes y valores no circunscritos solamente al desempeño laboral.

El aludir al desempeño nos remite nuevamente al significado del término: "La expresión

concreta de los recursos que pone en juego un individuo cuando lleva a cabo una actividad y que pone énfasis en el uso o manejo que el sujeto debe hacer de lo que sabe".

Si de los recursos de que dispone un individuo se trata podemos afirmar que el desempeño abarca recursos intelectuales, emotivos y activos que englobados podríamos decir que abarca desde recursos de comprensión, o sea, recursos del pensar, del actuar y del sentir.

Cuando un docente ofrece a los alumnos los fundamentos de su ciencia, a la misma vez está incidiendo en su desarrollo intelectual y está tributando en determinada concepción del mundo de los alumnos, pues tal concepción está dada por el sistema de ideas, conceptos y representaciones sobre cuanto nos rodea, sobre los fenómenos de la naturaleza y la sociedad.

De ahí que cuando situamos a los alumnos en una situación de desempeño determinada no es sólo para que evidencie un proceso de adquisición de conocimientos, sino también de desarrollo intelectual que evidencia a su vez la forma en que la enseñanza los ha ido acercando a determinada concepción del mundo.

Así, la enseñanza contribuye, junto a otros sectores de la sociedad a pertrechar a los alumnos de referencias, muchas de las cuales deben llegar a ser subjetivamente significativas en dependencia de cómo sean abordadas y descartamos, por supuesto, la pura información o exposición formal como vía para lograr que una referencia sea subjetivamente significativa para alguien.

Cuando se desea lograr que una referencia sea subjetivamente significativa para alguien no se puede soslayar la interrelación compleja entre individuo y sociedad: los intereses espirituales, la manera de pensar, principios morales de una persona, etc., están vinculados a una influencia social, pero a su vez la sociedad está compuesta por multitud de individuos los cuales crearán objetos, madurarán ideas, asumirán determinadas actitudes hacia el trabajo, etc.

Todo lo planteado pretende erigirse en plataforma para invitar a una reflexión profunda sobre las referencias de actitudes y valores y cómo concebirlas dentro de una propuesta de enseñanza que persigue la formación de competencias con los futuros egresados de un sistema de formación profesional.

Como ya habíamos apuntado la relación entre competencia y desempeño es indisoluble, pues la competencia no se observa directamente sino que se infiere de los distintos desempeños que tenga el individuo.

También hemos referido, con insistencia, que el desempeño implica ejecución, pero no sólo ejecución manual por lo que expondremos como un desempeño en el cual los recursos intelectuales y emotivos se despliegan guiados armónicamente pueden contribuir al fomento de actitudes y valores en los alumnos.

La formación de valores y el desarrollo de actitudes en función del progreso social constituyen la respuesta a los desafíos dicotómicos de una inevitable globalización; inevitable y deseable siempre y cuando no socave la autonomía de los pueblos en detri-

mento de su cultura y su desarrollo.

Tal dicotomía se aprecia en hechos como los siguientes: trae consigo una creciente industrialización, pero con ello a su vez se afecta al medio ambiente, trae consigo desarrollo tecnológico, pero con ello a su vez se produce desempleo, y lo peor, despersonalización del sentido del trabajo.

Ante todo ello, corresponde en gran medida al sistema educativo, educar a los niños y jóvenes para que contribuyan al progreso de la humanidad y no a su destrucción, para que actúen en función del hombre nuevo y para el bienestar del hombre con toda la equidad que ello demanda.

Lo antes expuesto exige de una cosmovisión que se forma en el terreno de las actitudes y los valores en un proceso de aprendizaje que, aunque parezca conductista debe transitar por fases de motivación, información, acción y comprensión.

¿Cómo se aprende a ser responsable, crítico, creativo, solidario, respetuoso de los demás, perseverante, honrado, justo, etc.? Al respecto existen variadísimas deliberaciones conceptuales y objetivos bien trazados, pero aún faltan procedimientos para la acción.

Con vista a buscar un 'equilibrio entre deliberaciones conceptuales y recontextualización de la práctica educativa, dividiremos nuestra exposición en dos bloques: uno que abordará conceptualizaciones en torno a la temática Y otro que propondrá determinados modos de actuación lo suficientemente flexibles como para que puedan ser contextualizados según condiciones concretas, sin recetarios previamente establecidos.

Comencemos por las conceptualizaciones: ¿qué son los valores?

Antes de responder la pregunta debemos señalar que nuestros modos de actuación generalmente se caracterizan por buscar la operatividad a partir de definir un concepto.

Un concepto es un enunciado que consta de un nombre y una serie de atributos que caracterizan un conjunto o colección de objetos, acontecimientos o símbolos reales o imaginarios. Se debe agregar que el concepto es el pensamiento de las notas esenciales de un objeto, entendiendo por esenciales las notas que son forzosas para que el objeto sea; es decir, las notas cuya desaparición (la de cualquiera de ellas) implica la desaparición del objeto.

Existen también las llamadas notas accidentales, aquellas que el objeto puede o no poseer, pero que son necesarias para su clasificación dentro del concepto.

Todo lo anterior, lo hemos abordado para comprender el porqué una definición conceptual de los valores nos puede ayudar como punto de partida, pero como veremos, estamos frente a un concepto que no lograremos comprender, ni aplicar, si no comprendemos el significado de cada uno de los atributos o notas que lo conforman.

Para el investigador cubano Juan Ramón Fabelo 'se entiende por valor la necesidad que poseen determinados objetos y fenómenos de la realidad objetiva de satisfacer alguna

necesidad humana, es decir, la determinación social de estos objetos y fenómenos consistentes en su función de servir a la actividad práctica del hombre" (Fabelo, J. R., 1989: 18).

El propio autor aclara que al observar esta definición puede parecer que valor y significación social son una misma cosa, sin embargo, aquello que es valioso es significativo, pero no a la inversa; no toda significación social es un valor, valor es sólo una forma de significación, es aquella significación que juega un papel positivo en el desarrollo de la sociedad y que por lo tanto está relacionada, directa o indirectamente, con el progreso social. En otras palabras: ' si las valoraciones pueden ser positivas y negativas como reflejo subjetivo de la significación social, los valores sólo pueden ser positivos (Fabelo, J. R., 1989: 18).

En España, que se ha convertido en punto de referencia educativa a partir de su reforma, los documentos del diseño curricular conceptualizan los valores como "categorías o ideas centrados en el sentido que atribuimos a algo deseable que se quiere conseguir" (López Herrena, 1989: 61) y apuntan dentro de los rasgos o notas caracterizadoras de los valores lo siguiente:

a) Se adquieren por las influencias propias del mundo cultural y social en el cual nos desarrollamos.

b) Tienen un amplio grado de generalidad (aunque ya va siendo hora de superar ese grado de generalidad expresado, por ejemplo con términos como la justicia, la dignidad, la honradez, etc., para arribar a un mayor nivel de concreción en la práctica, por ejemplo un valor tan general como la justicia puede concretarse en: no discriminar a los negros, a la mujer, a los viejos, etc.).

e) Ejercen una función orientadora sobre nuestro comportamiento.

Este último rasgo amerita ser comentado, pues permite precisar la relación que existe entre la educación y los valores.

Ahondaremos en esta relación: un individuo tiene ante sí la opción de dar el sentido que desee a cosas, acciones, formas de vivir, etc. Esto quiere decir que puede sentir odio o amor, darle valor a la vida en comunidad o pensar que es preferible vivir totalmente solo y aislado, sin necesitar de nadie o simplemente desear posiciones neutrales.

Ahora bien, la escuela no puede ser neutral ante el sentido que se le dé a la vida porque la escuela educa y educar es preparar al hombre en la vida y para la vida. En esa cotidianidad, la escuela debe contribuir a una adecuada comprensión y elección de los "sentidos" que se les dé a las cosas, acciones, formas de vida, etc.

Se puede optar por el odio, pero la escuela debe contribuir a que se le dé valor al amor, se puede optar además, por negar que el vivir en comunidad hace falta, pero la escuela debe conducir hacia la comprensión del porqué de una forma u otra, siempre necesitamos de la cooperación y la solidaridad humanas.

Ahora, hacer comprender no es imponer, por lo que en materia de formar valores la comunicación persuasiva adquiere lugares cimeros. La comunicación persuasiva no es

la que expone para explicar hechos, sino la que, apoyándose en una estructura de argumentos pros y argumentos contra, es capaz de gravitar en la esfera emotivo-sensitiva de los receptores para atraerlos hacia nuestros puntos de vista e invitarlos a reflexionar sobre los mismos.

Hacia la búsqueda de actitudes profesionales en el trabajo con la formación de valores

En sentido general ser profesional es ser capaz de diagnosticar situaciones y actuar en consonancia con

el resultado del problema diagnosticado y la búsqueda de soluciones a dicho problema.

El profesional se caracteriza por su capacidad de crear (el profesionista en cambio no tiene que crear, simplemente ejecuta).

Ser creativo en materia de contribuir a formar valores presupone no esperar orientaciones para empezar a actuar, no justificar limitaciones a partir de "así me lo orientaron", sino atender a la necesaria corresponsabilidad que esta tarea encierra.

Un maestro creativo en el terreno de formar valores es capaz de producir gran cantidad de ideas apropiadas con rapidez y soltura, es capaz de centrar la atención en los problemas que deben ser acometidos, considerar muchas alternativas para enfrentarlo y explorar bien todas las posibles barreras que puedan interferir la solución del problema antes de empezar a darle solución sin previa reflexión; es capaz de pensar y ver poliocular y policausalmente, es capaz de valorar de manera autónoma, con juicios propios y no partir solamente de juicios ajenos, es capaz de practicar el ejercicio de la crítica y de usar productivamente la crítica de otros, es capaz de establecer analogías, analizar supuestos, desarrollar técnicas que favorezcan la imaginación, buscar los límites del problema y por sobre todo, saber estratégicamente buscar un nuevo punto de entrada cuando los procesos de retroalimentación le aportan datos que demandan de redirigir lo que se está haciendo.

El profesor español José Ángel López Herrerías (López Herrerías, 1989: 67) señala tres elementos que determinan una actitud profesional en el trabajo con la formación de valores: libertad, creatividad y dialogicidad.

La libertad es entendida como tarea siempre renovada y exigente en un afán de autoafirmación personal del docente en la búsqueda de acciones que le permitan contribuir a la formación de valores en sus estudiantes.

La libertad se logra, cuando a partir del diagnóstico de caracterización de los estudiantes, el profesor, de manera autónoma es capaz de tomar acertadas decisiones que le permitan avanzar dentro de un proceso, cuyos resultados no pueden ser sometidos a controles mediocres.

Un control mediocre se evidencia, por ejemplo, cuando luego de desarrollar una actividad encaminada al fomento de los valores, aplicamos una encuesta o una prueba por cuyos resultados damos por sentado que hemos logrado formar determinado valor en el estudiante, sin tener en cuenta que las influencias para formar dicho valor son multiaspectuales y pluridimensionales y que la determinación del nivel de desarrollo

alcanzado no debe responder a técnicas aisladas, sino a metodologías integradas.

Los controles se hacen mediocres también, cuando sólo tomamos como dato la verbalización de los alumnos en torno a determinados valores, sin tener en cuenta que la relación no siempre es coincidente, pues aunque la palabra debe ser para decir la verdad también se usa para ocultarla.

El accionar se hace mediocre cuando disponiendo de un tiempo específico para abordar la formación de valores, no tenemos en cuenta los métodos y procedimientos que permitan gravitar en la esfera emotivo-sensitiva de los receptores, ni tenemos en cuenta una selección de contenidos en la esfera valorativa que respondan a criterios de validez (aquello que de alguna manera tiene que ver con las experiencias acumuladas), comprensividad (comunicación entre profesor y receptor), conveniencia (la adecuación de lo que conviene según el contexto diagnosticado) relevancia (lo que es relevante para los alumnos porque parte de lo más cercano a su comprensión y vivencias) participación (pueden participar los alumnos en la propuesta de elección sobre las temáticas que se desean debatir o en las que se desea profundizar).

Por ejemplo, si dentro de la organización escolar se concibe un turno de clases para contribuir a la formación de valores, este turno que privilegia contenidos de actitud y de orientaciones valorativas no puede conducirse de forma tradicionalmente didáctica (el profesor constantemente exponiendo) sino de forma interactiva. Debe además de desarrollar acciones que partan de conocimientos, de intereses, preferencias, deseos o actitudes de los alumnos y por sobre todo se debe precisar cuál es la finalidad pragmática: ¿informar?, ¿conmover?, ¿persuadir?, ¿prepararlos para la realización de una tarea escolar?, ¿promover la reflexión para la toma de decisiones? ... De acuerdo con la finalidad pragmática perseguida, se seleccionarán los métodos y las temáticas, siempre teniendo presente que comprensión y discusión han de privilegiarse para formar valores y sin olvidar que lo subliminal penetra en nuestros sentidos y deja huellas más duraderas que lo que repetimos patente y expresamente ante un auditorio, es decir, te fortifica más la valoración de la acción honesta y bondadosa de alguien que la enunciación de lo que es honestidad y lo que es bondad.

La competencia como relación holística o integrada y la formación de actitudes y valores.

El término holístico proviene de la voz holos, que significa totalidad.

Ramón Gallegos Nava plantea que esa visión totalizadora se erige en "un cambio de paradigma en el conocimiento humano, cambio que va desde el paradigma mecanicista basado en observaciones públicas y fenómenos repetitivos, métodos cuantitativos, lenguaje en tercera persona y la exclusión del observador, hasta el nuevo paradigma holístico que incluye la observación y diálogo interno/externo, los fenómenos irrepetibles, métodos cualitativos, lenguaje en primera persona, así como la inclusión del observador y la conciencia. Este cambio de paradigma es abordado desde diferentes ángulos (Ramón Gallegos Nava, 1998: 17).

El autor antes citado ha desarrollado una loable labor encaminada a enriquecer la visión holística en los países de habla española, esta labor, concretada en las acciones que realiza la Fundación Nuevos Paradigmas del Hombre, ha propiciado la celebración de la



Conferencia Internacional sobre los nuevos Paradigmas de la Ciencia en Guadalajara, a la cual han asistido durante varios años investigadores de diferentes partes del mundo (Edward T. Clark, Richard Heinberg, Allan Anderson, David Peat, Philip Snow, Edgar Morín, Francisco Moreno, Santiago Genovés, George Baker, Colin Foster, David Heanke, Molly Brow).

Los creativos diálogos sostenidos entre estos investigadores, hábilmente coordinados y compilados por Gallegos Nava, han sido el punto de partida en el cual se erigen nuestras reflexiones en torno a la búsqueda gradual de integración, como puente necesario entre la práctica que tradicionalmente desarrollamos, fragmentaria y aislacionista, hacia una práctica cada vez más integradora, capaz de que podamos percibir al universo como una red de relaciones.

Tomaremos como objeto la esfera de la educación, y no precisamente por una elección al azar, sino porque esta esfera ha estado siempre en el mismo corazón del compromiso en la dinamización, estancamiento o freno de las cosmovisiones sobre el conocimiento científico y los aspectos socioculturales en los que estamos sumergidos. Como campo de acción dentro del objeto educación, nos centraremos en la Educación Superior responsabilizada con la formación profesional.

Lo primero que debemos hacer para aludir a cualquier cambio demandado en la esfera de la educación es ubicarnos en el propósito que encierra la misma: siempre se alude a que la educación tiene el propósito de preparar al hombre para la vida, y en la Educación Superior esto se ha traducido en prepararlo para la vida profesional, de manera que pueda insertarse de forma efectiva en el mundo sociolaboral.

Esto ha conducido a una visión reduccionista del fenómeno y, por consiguiente, a una hegemonía con categoría rectora de las concepciones académicas, a través de las cuales se pretenda formar a ese profesional.

Una concepción más integral para la formación del profesional tendría que asumir que la educación ha de preparar al individuo en la vida, para la vida y de por vida.

Prepararlo en la vida presupone que el individuo vive inmerso en una dimensión sociopolítica que, quiéralo o no, influye en el sentido de la vida y la visión del mundo, que guían las acciones de los hombres. No se puede estar trabajando lo científico-académico en la Educación Superior, soslayando que la ciencia necesita un sentido de involucramiento ético con la sociedad y que ello deriva de la participación pública, regida en definitiva por principios éticos que logran la verdadera eticidad cuando buscan el auténtico bien común. He aquí que para entender estas relaciones se requiere que la educación en la vida incluya la visión sobre esa dimensión sociopolítica, que tiene, en primer lugar, el análisis de la relación entre gobierno y búsqueda o no del bien común, lo que deriva en un análisis de lo que se considera democracia.

Con sabias reflexiones Richard Heinberg, en diálogo con gallegos, expresaba:

Yo creo que el nuevo paradigma en la política es la democracia. Las personas hablan de democracia como si supieran lo que es. En mi país nos sentimos orgullosos de nuestra tradición demócrata, pero creo que los Estados Unidos no conocen la democracia en ningún sentido. Yo nunca he votado por una sola ley adoptada en los Estados Unidos.

Ninguna. Tengo la oportunidad de votar por este o aquel político, pero no por una ley específica o un programa determinado. Yo voto por un candidato y luego este personaje hace lo que le viene en gana. El nuevo paradigma político será la democracia, un proceso donde pequeños grupos de personas aprenderán a discutir sus problemas entre ellos mismos de manera creativa, no a confrontar. Decidirán lo que necesitan y buscarán cómo se pueden cubrir esas necesidades, de esos grupos pequeños surgirán representantes que se incorporarán a grupos mayores (Heinberg, R., 1997: 46).

Más adelante, cuando Gallegos apunta en este mismo diálogo a la tendencia de grupos sociales internos que consideran que los productos de otros países siempre son mejores que los del propio país, alegando que lo de importación es mejor que lo local, pues se supone que tener cosas extranjeras da status y poder, Heinberg señala:

Es aquí donde entra el contradesarrollo. El contradesarrollo implica el desarrollo de un legítimo orgullo por la propia tradición, por la propia cultura. Eso es lo que necesitamos, porque lo que tenemos en su lugar es la televisión, que nos muestra imágenes de personas lejanas que parecen ricas, personas que nunca tienen que trabajar, personas bonitas, limpias todo el tiempo. Esas imágenes pueden hacernos pensar que así deben ser las personas de por allá. Si la gente de Guadalajara pudiera ir a esos lugares, incluyendo Estados Unidos, y vivir ahí el tiempo suficiente, se daría cuenta que en los países donde se generan estas imágenes también hay problemas y muy serios. Tal vez hay mejores lugares como Suiza, o el que tú elijas, pero cada país tiene debilidades y fortalezas. y la única manera viable para que cada lugar se desarrolle en forma adecuada, en forma conveniente, es logrando orgullo por su propia identidad. Eso hará que las personas se sientan bien con ellas mismas y por el lugar donde viven. Creo que eso es muy importante (Heinberg, R., 1997: 48).

Las reflexiones de Heinberg, desde el punto de vista de lo que muchos consideran "desarrollo", centrado sólo en lo económico o material conmina a educar en la vida desde una dimensión sociopolítica que permita adentrarse en un análisis crítico del contexto mundial en que vivimos, en el cual resulta necesario profundizar en las relaciones de democracia, relaciones de mercado no equitativas, economías globales que, al decir de Francisco Moreno Parada: "Convierten a los sistemas políticos en verdaderos rehenes" de los caprichos de los mercados inciertos (Moreno Parada, 1998: 5).

Transformaciones de los sistemas de producción y los mercados de trabajo, velocidad del cambio tecnológico, revolución en los medios de comunicación de masas y su relación con el consumismo, crecimiento de la pobreza, crecimiento de la emigración, tendencias a la criminalidad, crisis de identidad, fragmentación del poder y sentido de la responsabilidad y deterioro acelerado de los ecosistemas: todo ello, forma parte de una visión no curricular indispensable para educar en la vida.

La visión no curricular permite la salida de la Educación Superior hacia otras esferas de la sociedad, ya sea a través de prestar servicios, poner el conocimiento y experiencias con que cuenta un centro de Educación Superior a la disposición de otros sectores o a través de difundir la labor que realiza uno en concreto.

Las acciones no curriculares brindan la oportunidad de lograr objetivos relacionados con el desarrollo social, económico y tecnológico, propician las condiciones para que se

eleven de manera óptima determinadas habilidades y conocimientos.

Son el centro unificador para propiciar la comunicación entre las diferentes estructuras de un centro de Educación Superior y de comunicación entre éste y otras organizaciones y sectores de la sociedad, permiten además Identificar oportunidades para desarrollar proyectos. Todo ello concierne a lo que es educación en la vida.

Educar para la vida implica, además de formar un profesional polivalente y creativo, que sepa actuar en las diferentes situaciones de incertidumbre que le depare el ejercicio de la profesión, formar un profesional que, a partir de su involucramiento en la vida, sepa conjugar circunstancialidad y acciones conducentes al logro de un mundo mejor.

La labor integral de todo el colectivo de docentes que ejercen influencias instructivas y educativas en un mismo grupo o nivel educativo conforman una estructura horizontal de vital importancia para esa educación en la vida, para la vida y de por vida.

Es precisamente en la estructuración horizontal y su papel en las nuevas cualidades o atributos que han de revelarse en el estudiante como resultado de su proceso de formación donde queremos detenernos para enfatizar en otra arista de la sistematicidad para el fomento de una formación competente.

El fomento de actitudes y valores no es típico ni privativo de una disciplina ni de un área específica dentro del proceso de formación.

Casi todos los procesos de formación profesional están concebidos sobre la base de desarrollar conocimientos generales (a partir de las áreas básicas), desarrollan conocimientos profesionales y experiencia en el trabajo como pretendida vía de relacionar teoría y práctica.

Varias han sido las propuestas en diferentes países para buscar mayor coherencia entre las tres dimensiones citadas e indudablemente se han obtenido en algunos casos buenos resultados, pero un dilema continúa sin ser resuelto: siendo la formación integral del profesional la finalidad esencial ¿cómo lograr dicha integralidad con una enseñanza disciplinaria si la disciplinariedad del conocimiento, aunque necesario, constituye en sí una fragmentación convencional?

El ser humano es una unidad de naturaleza, sociedad y pensamiento, sin embargo, esto se ha dividido convencionalmente en Ciencias Naturales, Ciencias Exactas y Ciencias Sociales y Humanas en el sistema de educación formal.

El dilema continúa, ¿cómo lograr profesionales formados integralmente bajo la influencia de profesores formados especializadamente dadas las exigencias educacionales de la época en que fueron formados?

Y por último, ¿cómo lograr un profesional competente que sea capaz de solucionar problemas no sólo como agente económico, sino como ciudadano, como persona o los que presenta la sociedad en su conjunto?

El dilema expuesto y las interrogantes planteadas nos sitúan ante tres variables: la variable currículum, la variable formación del profesional y la variable profesional

competente con enfoque integral que presupone la atención al desarrollo de las actitudes y valores.

Toda vez que reconocemos que el currículum no es enseñanza pero sí debe convertirse en guía de enseñanza para que cumpla su verdadera función, vamos a detenernos en esa variable y en la relación que apreciamos entre ella, la estructura horizontal del modelo curricular en la Educación Superior Cubana, y el papel de esa estructura en la formación de actitudes y valores en los futuros egresados.

Si el tratamiento de actitudes y valores no es privativo de una disciplina del currículum, entonces hay que tratarlas transversalmente, es decir, atraviesan todo el currículum de formación.

Si atraviesan todo el currículum de formación implica que el énfasis en el tratamiento de actitudes y valores se dé desde la estructura horizontal en que cada año académico identifica los objetivos principales a lograr en cada nivel con un enfoque integrador.

Si el enfoque es integrador no puede disciplinarse sino abordarse por vías que propician la integración y una de esas vías la constituye sin lugar a dudas el planteamiento de problemas y en el caso que nos ocupa, de problemas vinculados a la profesión, pero que requieran de la intervención priorizada de la esfera axiológico-valorativa.

La tipificación de estos problemas debe ser una tarea del colectivo de año a partir de reconocer lo siguiente:

Las actitudes y los valores se desarrollen fundamentalmente en el diálogo y la discusión de situaciones con sentido "a fuerza de lidiar con situaciones, problemas y dilemas reales, el individuo desarrolla esquemas generales (conceptos) que lo ayuden a desempeñarse en otras situaciones" (Andrew Gonczy y Janes Athanasov, pág. 282).

En materia de fomentar actitudes y valores, así como de formar competencias hay que desplazar el pensar tradicional centrado con informar una teoría que puede después ser llevada a la práctica, por otra concepción en la cual el conocimiento práctico va enriqueciendo teorías, vistas éstas como conjunto de ideas interrelacionadas.

Para Bound y Felitti (1992) el abordar problemas posibilita, entre otras ventajas, el tomar en cuenta al que aprende, el concentrarse en actividades auténticas cuando se requiere un aprendizaje profundo y el concebir mayor importancia a cómo se enseña y cómo se aprende que a la asimilación de conocimientos.

Cuando el colectivo de año determina la manera de tipificar los problemas se debe tener en cuenta lo siguiente:

- » El problema debe reflejar una situación real o simular la vía real.
- » Se debe dedicar amplio espacio a la discusión en torno al problema con vista a aclararlo y solucionarlo.

» Se debe orientar el trabajo en equipo, para la aclaración y solución del problema favoreciendo el acceso a un tutor.

En materia de referencias actitudinales y valorativas adquiere relevancia revalorizar la figura del profesor tutor, no nos referimos al profesor guía que innegablemente cubre las funciones de una tutoría docente importante, nos referimos a nuevas tendencias para la universidad del siglo XXI, que comienza a valorar la acción tutorial de la función docente universitaria en la cual se percibe al profesor-tutor como aquel que más allá del rol de didacta, atiende pequeños grupos de alumnos para asesorarlos, orientarlos y por sobre todo involucrarlos en acciones que constituyen el desarrollo del alumno en dimensiones ya sean intelectuales, afectivas, sociales, académicas, profesionales, relacionales, institucionales, ideológicas, etc.

Lo anterior nos permite arribar a una segunda consideración:

La tipificación de los problemas que han de ser abordados transversalmente por el colectivo de año deben tener en cuenta que el tema o idea que aborda el problema, puede ser objetivamente significativa, pero esa idea objetivamente significativa puede resultar neutra para los alumnos y entonces, sólo se ha cumplido con una rama programada, pero no se han cumplido sus objetivos; para que dichos objetivos se cumplan se hace necesario trabajar metodológicamente en función de que la idea llegue a ser subjetivamente significativa y esto sólo se logra cuando esa idea se conecta con la experiencia y las ideas ya existentes en el alumno, de ahí el valor del diagnóstico, no sólo cognitivo, del estado de los estudiantes.

Se debe tener en cuenta además la relación entre lo patente y lo latente al abordar los problemas en virtud de la materia de la cual tal problema se ha derivado.

Lo patente y lo latente en la formación de valores: hacia un mayor nivel de concreción, según áreas de conocimiento.

El grado de generalidad con que son formulados los valores que la escuela contribuye a formar (honradez, justicia, decoro...) ha repercutido en ocasiones, en que el tratamiento de los mismos se conciba de forma mecánica, carente de confluencia e integración en la concepción de la clase; ha repercutido también en que los profesores defiendan el carácter intangible de los valores y cierto escepticismo para arribar a conclusiones sobre si pueden ser enseñados o aprendidos.

Las situaciones descritas nos obligan a reflexionar para ofrecer modos de actuación que a partir de determinar los niveles de concreción, puedan reducir la formulación tan general de los valores.

Por supuesto que tal nivel de concreción está en correspondencia con la tradición curricular que sustenta cada una de las áreas de conocimiento con las cuales se trabaja en las escuelas.

Si nos remontamos a la tradición curricular que condicionó el área de humanidades apreciamos que "los puntos de vista humanistas comienzan con el carácter humano y su potencial, en vez de hacerlo con la estructura del universo físico. El objetivo central es desarrollar cualidades en los jóvenes que les servirán más tarde en la vida mediante su

familiarización con los grandes logros de los individuos de las generaciones pasadas. El estudio se ha centrado entonces, en la historia, en la literatura, en la filosofía, con los que se sistematiza esta comprensión" (Mc Lean, Martín, 1995: 18).

La concepción del humanismo ha evolucionado, pero lo cierto es que desde la tradición enmarcada en las ideas de Platón, la meta humanista estuvo en los valores educativos (por supuesto que respondiendo a la época tenían un marcado carácter elitista).

Lo que queremos derivar con estas observaciones es que en el área de humanidades el trabajo con los valores se hace patente, desde la propia misión esencial del área, por lo que en la concepción de la clase, la formación de los mismos se favorece, incluso desde la propia selección textual tanto oral como escrita.

Si en el área de humanidades, específicamente en una clase de Español/Literatura se dedica el trabajo con el texto literario a los análisis estructurales del mismo, en detrimento de explorar las opciones morales que ofrece todo texto literario, se está atentando contra la misión esencial del área de conocimientos y se está desaprovechando el carácter patente del trabajo con los valores.

Sin embargo, no ocurre lo mismo en el área de Ciencias Exactas, cuya tradición curricular se caracteriza por potenciar un pensamiento racional en el cual se señalaba que "el punto de vista de los contenidos del aprendizaje y la enseñanza está asociado con un punto de vista sistemático del mundo físico. Para entender el sentido de este universo y en último término para cambiarlo, habría que desarrollar las capacidades para la lógica, la deducción y la abstracción, junto con la síntesis y la sistematización" (Mc Lean, Martín, 1995: 19).

La diferencia del área de Humanidades, cuyos puntos de vista comienzan con el carácter humano y su potencial, y el área de Ciencias Exactas cuyos puntos de vista comienzan de manera sistemática asociados al mundo físico, está en que lógicamente, la manera didáctica de abordar la formación de valores desde la clase no puede ser la misma, pues en el área de humanidades la formulación de los valores se hace de manera patente, mientras que en el área de Ciencias Exactas y frecuentemente en la de Ciencias Naturales ésta formulación es latente.

Explicemos un poco más esta relación entre lo patente y lo latente a la hora de buscar mayores niveles de concreción al abordar los valores.

Debemos ubicarnos primeramente en que estamos aludiendo a modos de actuación didáctica para la formación de valores, desde la propia concepción de la clase, de manera tal que esta labor no se haga forzada, para ello hay que atender a la variabilidad interna del valor.

Un valor general, tiene para su concreción una serie de sentidos que son a su vez valores que tributan a ese valor general.

Por ejemplo, el área de Ciencias Exactas (aunque no es la única) se debe caracterizar por privilegiar el trabajo que contribuya al desarrollo de habilidades de pensamiento y dentro de ellas la resolución de problemas que debe necesariamente englobar la creatividad y la metacognición. Pues bien, ¿cómo puede abordarse en esta área la

honradez? ¿Puede abordarse desde la clase de la misma manera que lo hace el área de Humanidades?

Por supuesto que no. Humanidades, tanto en Español como en Historia o en Cívica tienen a su disposición exponentes o figuras que han emitido sus ideas sobre la honradez. Uno de los mayores exponentes ideológicos de América Latina para abordar la temática de la honradez fue José Martí. Sus concepciones sobre lo que es ser honrado podríamos encontrarlas a lo largo de toda su vida y su obra, pero su conceptualización más sencilla (por la forma) la ofrece en sus textos dedicados a los niños, cuando señala:

"Libertad es el derecho que todo hombre tiene a ser honrado y a pensar y hablar sin hipocresía. En América no se podía ser honrado, ni pensar, ni hablar. Un hombre que oculta lo que piensa no es un hombre honrado, un hombre que obedece a leyes injustas y permite que pisen el país en que nació, los hombres que se lo maltratan, no es un hombre honrado".

José Martí "Tres Héroeos"

La variabilidad interna del valor de la honradez en la concepción martiana se evidencia en rechazar la hipocresía, expresar de manera honesta nuestros pensamientos, ser justos y en amar a la Patria, rechazar a los que la agreden y la maltratan.

Esa variabilidad le imprime concreción para el análisis y el tratamiento didáctico de la honradez.

Ahora bien, ese valor tiene todavía una variabilidad mayor a la hora de abordar la resolución de problemas y englobar la creatividad y la metacognición. Veamos qué relación podemos establecer entre el trabajo con la variabilidad interna de un valor (lo que le da mayor nivel de concreción) y las acciones centradas en la resolución de problemas, la creatividad y la metacognición.

Recordemos que la resolución de problemas está vinculada al desarrollo y la capacidad de razonamiento y el pensamiento crítico y que la creatividad debe atender, entre otros elementos, a los siguientes: búsqueda de alternativas, pensar en términos contrapuestos, arribar a valoraciones autónomas (con independencia de las influencias de otro), el ejercicio de la crítica, someter supuestos análisis, delimitar problemas, buscar un nuevo punto de entrada, etc. (Nikerson, 1987.)

Por otra parte, la ausencia de reflexiones y conocimientos sobre procesos metacognitivos atenta contra el adecuado desarrollo de habilidades tales como: la anticipación, reflexión, hacer y hacerse preguntas, argumentar, confrontar los propios puntos de vista con los de otros, etc.

Rosa María Torres señala que "dentro de las habilidades metacognitivas más importantes estudiadas están: la planificación, el uso de estrategias eficaces, la predicción, la verificación, la comprobación de la realidad, el control y la evaluación del conocimiento y desempeño al realizar tareas intelectualmente exigentes y el conocimiento de la unidad de la habilidad y la recuperabilidad del conocimiento" (Torres, Rosa María, 1993: 172).

¿Por qué nos hemos detenido en la resolución de problemas, la creatividad y la metacognición como el accionar fundamental de un área de ciencias exactas?

Pues para ir induciendo cómo en estas esferas puede darse el accionar que se concibe para abordar determinado valor. Por ejemplo el valor de la honradez tiene dentro de su variabilidad interna las manifestaciones siguientes:

- El ser honesto implica expresar los juicios críticos con nitidez, sin trasfondo.
- La incorruptibilidad en la autonomía de las valoraciones.
- La rectitud.
- La integridad asociada a la sinceridad en los procesos metacognitivos.
- La justicia en las valoraciones de la actuación de otros.
- Las muestras de desinterés cuando más bien se busca aprender mediante el análisis de procesos que se centran en la búsqueda de resultados no confiables, los cuales no se corresponden con el verdadero conocimiento.
- La exactitud en los análisis y valoraciones.

Lo importante es que todo el colectivo interdisciplinario esté en condiciones de tributar en consonancia de mensajes con el valor seleccionado, lo que no quiere decir que todos tengan que hacerlo de la misma forma, en el mismo nivel de abstracción y generalidad con el que tal vez de manera patente pueda hacerlo el área de humanidades (la cual también debe elevar los niveles de concreción cuando sea necesario).

Las ciencias exactas y naturales abordarán de manera consciente ese valor a través de acciones que les propicien la variabilidad interna del mismo, para que de manera latente fluya en la clase cíclicamente ese valor a través de contenidos conceptuales y procedimentales, los cuales a la postre, sólo serán mediadores socioculturales para incentivar la esfera valoral en los alumnos, pues es el desarrollo de esa esfera la que propiciará que continúen resolviendo problemas acertadamente.

Lo mismo ocurre con el valor de la solidaridad cuya variabilidad interna se evidencia en:

- Sentido de justicia social.
- Sensibilidad humana.
- Sentimiento de cooperación y colectividad ante el trabajo, la honradez, la responsabilidad ante el colectivo, etc.

La variabilidad interna de la dignidad se evidencia en:

- Deber moral y social. Voluntad.
- Honor.
- Seriedad ante lo asignado.
- Decoro.
- Integridad desde el punto de vista de su sinceridad.
- Mostrarse capaz de responder ante tareas de exigencia tanto individual como colectivamente.
- Ser condescendiente en el sentido de mostrarse respetuoso ante los criterios de los compañeros.



No pretendemos agotar la larga lista de valores con su variabilidad interna, sólo queremos precisar que esta labor tiene que estar liberada de todo espontaneísmo e integrarse al área curricular como parte esencial de la planificación de la clase.

El área de Ciencias Naturales goza de doble ventaja en la relación de lo patente y lo latente pues desde su tradición curricular el naturalismo tiene muchas orientaciones (por eso es el área de mayores dificultades para el agrupamiento convencional de las disciplinas que conforman el área). Dentro de esas orientaciones una se centra en los impulsos fisiológicos y psicológicos de la persona; otra asume que el mundo natural es el de las comunidades orgánicas a pequeña escala, etc. (Mc Lean, Martín, 1995: 13.)

Aunque en su tradición curricular no se especifica, lo cierto es que el naturalismo engloba al medio social y al físico, lo que le propicia transitar por un tratamiento didáctico de los valores, en ocasiones de manera patente y en otras de manera latente y en ambos casos dicho tratamiento puede quedar integrado de manera coherente al discurso de la clase; no puede olvidarse que esta área como ninguna otra, está fuertemente comprometida con las relaciones entre sistema educativo y futuro, por lo que los temas transversales ocupan en ellos lugares relevantes (protección del medio ambiente, educación sexual, etc.).

¿Cómo se puede lograr la integración de un colectivo pedagógico para influir en la estimulación de actitudes y la formación de valores en los estudiantes?

Para lograr la unidad e integración en la labor de colectivo pedagógico lo primero que debe hacerse es sintetizar las máximas a tener en cuenta y los criterios fundamentales por los cuales se regirá la labor integrada. ¿Cuáles son en nuestra opinión, las máximas que se deben tener en cuenta? Son las siguientes:

1. Que el colectivo interdisciplinario trabaje sobre la base de una selección de valores.
2. Que el colectivo intrerdisciplinario debata los procesos procedimentales que faciliten operativizar las acciones encaminadas a formar valores y además que dicho colectivo determine los niveles de concreción con los que desde la clase, se abordará la esfera de actitudes y valores.
3. Propiciar la especialización temática en materia de actitudes y valores para que los grupos especializados guíen la práctica organizativa interdisciplinaria que regirá el trabajo de estimulación de actitudes y la formación de valores.

Los conocimientos y los materiales concretos siempre son un vehículo para la formación de ideas, pero no todas esas ideas pueden ser llevadas profundamente al terreno de la formación de actitudes y valores por lo que se requiere de precisar cuáles son las ideas dominantes del material de estudio que tienen la posibilidad de ser abordadas en función de contribuir a transformar actitudes y valores.

La valoración sobre la forma en que las ideas se van interiorizando y haciéndose subjetivamente significativas, no puede responder a un modelo insertado en la perspectiva tradicional a través de la cual se pretendía medir efectos a través de medir cambios en la actitud, cambios en el conocimiento y cambios en el comportamiento abierto, se requiere pues de una perspectiva a más largo plazo que propicia, por diversos

métodos, fundamentalmente la observación participante y persistente en el escenario, ir arribando a consideraciones sobre las nuevas representaciones de la realidad que van teniendo los individuos, lo que se va patentizando paulatinamente en la estabilidad de sus opiniones, la seguridad en los juicios y el conocimiento preciso de los aspectos esenciales del fenómeno dado, la autonomía e independencia en la defensa de sus juicios críticos, emitidos argumentada y sentidamente, etc.

Ahora bien, lo cierto es que esa evaluación sobre la competencia del alumno en esta y otras esferas sólo puede inferirse del desempeño incluido en el problema tipificado para ser abordado transversalmente en la estructura horizontal que se concreta en la labor del colectivo de año.

De ahí que se debe concebir bien el tipo de desempeño que nos puede aportar la mayor cantidad de evidencias posibles. Ese tipo de desempeño ha de propiciar la combinación de conocimientos, interpretación, resolución de problemas, habilidades técnicas, actitudes y ética que no es más que combinar los diferentes componentes de una competencia.

Con respecto a la detección de métodos más pertinentes para lo que se evalúa Andrew Gonczi y J anes Athanasov plantean que "las investigaciones recientes sobre psicología del conocimiento sugieren que la resolución de problemas es específica de un contexto, se basa en estrategias específicas, más que generales. Un principio general subyacente a la validez de las evaluaciones es que mientras más limitada sea la base de evidencias para inferir una competencia, menos generalizable será respecto al desempeño en otras tareas" (Andrew Gonczi y J. Athanasov, 1999: 28).

De lo anterior derivamos la importancia de la triangulación como técnica del colectivo de año para evaluar los resultados que se van obteniendo en el trabajo realizado con la tipificación de problemas para ser abordados transversalmente en función de contribuir al desarrollo de actitudes y valores en los estudiantes. En esa triangulación el cambio en la concepción de los agentes evaluadores es fundamental para que no se centre solamente en la evaluación que hacen los profesores sino que involucre la heteroevaluación, la autoevaluación y la coevaluación.

# **CAPÍTULO 4**

## **UNA PROPUESTA DE SUPERACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE APRENDER A APRENDER**

Aprender a aprender ante las demandas de la sociedad actual.

La adaptación de la Educación Superior al desarrollo científico-técnico debe responder a una renovación curricular.

Uno de los programas derivados del Congreso Internacional de Educación celebrado en Bariloche plantea “Adaptar la Educación Superior a las exigencias del desarrollo científico técnico”.

Tal adaptación debe responder a una renovación curricular, en consonancia con el tipo de sociedad que tiende a predominar en estos años de inicio de siglo; sociedad que se caracteriza por “una gran capacidad científico técnica, si como por la aplicación de esta capacidad al proceso productivo; por parte, la generación constante y cada vez más rápida de nuevos conocimientos y su difusión en el conjunto de la sociedad constituyen actualmente la base sobre la que se asienta la competitividad a nivel internacional.

La proliferación de nuevos conocimientos y la rapidez con que devienen obsoletos, exige de la educación superior un enorme esfuerzo para proporcionar a los estudiantes las habilidades necesarias para acceder al conocimiento existente y para contribuir a su generación, así como capacidad para aplicarlo a la resolución de problemas que afecten a cada sociedad.

El proporcionar a los estudiantes las habilidades necesarias para acceder al conocimiento existente y contribuir a su generación constituye un desafío que tiene su primera respuesta en la competencia de aprender a aprender.

Colocamos en primer lugar la capacidad de aprender a aprender porque hasta el momento en la enseñanza general se ha fomentado la perspectiva disciplinar y, por supuesto, la disciplina no puede abandonarse porque el conocimiento científico está disciplinarizado, pero priorizar esa perspectiva disciplinar en la formación politécnica, profesional y ocupacional, puede convertirse en un problema más serio que en otros tipos de enseñanza, debido a la celeridad de los cambios en nuevos conocimientos y descubrimientos científicos y las aplicaciones tecnológicas. Estos cambios acelerados traen consigo que al centrarnos en una perspectiva disciplinar estemos tal vez preparando al futuro técnico o profesional, al cual dentro de cinco años (periodo de

formación) ya no le sirvan los conocimientos recibidos, por lo que las inversiones de su formación no son rentables, toda vez que para incorporarlo de manera activa a la producción debe ser sometido a constantes programas de superación posgraduada, que muchas veces sólo tiene de posgrado la ubicación temporal en un cuarto nivel de enseñanza, porque en realidad, por su contenido, son programas de formación inicial.

Esta tensión sólo puede solucionarse cuando se logra a través del currículum en acción, conjugar la perspectiva disciplinar o cultural, condicionada sociohistóricamente y caracterizadora de una profesión, con la perspectiva centrada en "aprender a aprender", incluso imprimiendo a esta última la prioridad en los modos de actuación pedagógica.

Por supuesto que hasta el momento hemos venido ofreciendo deliberaciones conceptuales y éstas han abundado siempre en la esfera pedagógica; incluso tal abundancia ha constituido una limitación, en ocasiones, para recontextualizar la práctica educativa.

Los profesores están ávidos pues, de entrar en esa recontextualización para aprender el "cómo", pues la descripción del "qué pasa" debe ser sólo el preámbulo.

Por ello, a continuación expondremos nuestra propuesta sobre cómo lograr que los alumnos "aprendan a aprender", requisito esencial en la formación técnica y profesional.

Ya habíamos apuntado que no se trata de abandonar la perspectiva disciplinar, pero esa perspectiva disciplinar tiene que ser abordada en función de descubrir dos necesidades de la esfera de aprender a aprender:

1. La adquisición de métodos propios de trabajo por parte de los alumnos.
2. El poder aplicar esos métodos a la solución de problemas diversos.

La satisfacción de ambas necesidades requiere de una actuación didáctico-metodológica como la que expresamos a continuación.

La actuación didáctico-metodológica para desarrollar la competencia de aprender a aprender

El docente que tiene el propósito de desarrollar en los alumnos la competencia de aprender a aprender debe perseguir un propósito formativo y ello implica, en primer lugar, revisar las nuevas relaciones entre teoría y práctica; no se trata pues de propiciar una teoría que se comprobará en la práctica, ni de realizar una práctica que conduzca a la teoría (no quiere decir que este proceder esté excluido) pero sí quiere decir que no es el procedimiento preponderante; se trata de una teoría de la acción que se erige en un conocimiento práctico, donde teoría y práctica fluyen a partir del contacto con situaciones reales o la simulación de estas situaciones, pero siempre en actividades con sentido. Es éste el camino que se traduce en método, como categoría rectora de todo acercamiento metodológico; acercamiento que debe conducir necesariamente a lo productivo, es decir, que los alumnos sean capaces de crear sus propios procedimientos para acceder al conocimiento.

Este acercamiento metodológico requiere de un diseño didáctico en el cual las acciones

intencionales concebidas para potenciar la competencia de aprender a aprender tengan bien delimitados los objetivos, contenidos, métodos, medios y evaluación requeridos, para el desarrollo de dicha competencia; una estrategia didáctica para el desarrollo de la competencia de aprender a aprender está precedida de una pregunta: ¿por qué? Esta pregunta, sin duda, nos remite al contexto dado por un crecimiento acelerado del conocimiento y el hecho incluso de que las tecnologías envejezcan sin haber madurado, la información se hace cada vez más voluminosa y por tanto ya no es posible que sea monopolizada por un individuo o una institución que le transmite a los receptores.

Ya ubicados contextualmente, se debe partir de un objetivo general que responda a ¿para qué saber?, y la respuesta nos guiará a determinar ese objetivo general centrado en contribuir a que los alumnos pueden acceder por sí solos al conocimiento creciente.

Pero para que puedan acceder por sí solos al conocimiento creciente se debe transitar por una serie de acciones que encierren la esencia de los objetivos específicos, los cuales están directamente relacionados con los contenidos que propician el aprender a aprender.

Los contenidos nos remiten a ¿qué saber? Erróneamente el ¿qué saber? se trata con una visión aislada del hacer y el ser y entonces se asocia solamente a contenidos informativos que engrosan conceptos, principios, leyes y generalizaciones, datos, hechos, etc., que se erigen interrelacionadamente en una teoría que se informa; sin embargo, el qué saber está indisolublemente ligado al qué poder hacer y es entonces cuando se requiere del establecimiento de objetivos de aprendizaje que son los que nos guíen para una práctica pedagógica actualizada, con métodos que propicien la actividad productiva de los alumnos.

Esos objetivos de aprendizaje se relacionan con la selección de contenido que debe realizarse para desarrollar la competencia de aprender a aprender.

Esos contenidos engrosan cinco sentidos básicos establecidos ya por Nisbet y Shucksmith (1987). Estos sentidos son:

1. La adquisición de habilidades para hallar información.
2. Aprender las reglas generales para la solución de problemas.
3. Asimilación de los principios formales de la investigación. (Preferimos aludir a principios procesuales de la investigación.)
4. Desarrollar autonomía en el aprendizaje.
5. Desarrollar una actitud o método propio para aprender a aprender.

A partir de estos sentidos contamos con que los contenidos básicos de cualquier propuesta de superación encaminada a desarrollar la competencia de aprender a aprender deben transitar por manejo de información, identificación y solución de problemas, toma de decisiones, proceso de investigación, métodos propios para aprender a aprender y autonomía en el aprendizaje.

Como puede apreciarse, la misma naturaleza de los contenidos seleccionados evidencia que no se trata de desarrollar actividades ni de ofrecer informaciones para que los alumnos demuestren lo que conocen, sino para que hagan algo con aquello que conocen.

De ahí que los métodos a emplear para que se haga algo con lo que se conoce deben conducir a una actividad productiva por parte de los alumnos, lo que se logra cuando se aborda el significado o uso por sobre la estructura (aunque ésta no se excluya), trabajar sobre la base de lograr que se desarrollen habilidades más allá del aula, lo que se logra con la inmersión del alumno en situaciones reales o simuladas, pero impregnadas de sentido, o sea, en correspondencia con la solución de problemas reales de la profesión; atender a una visión integrada en el tratamiento de la competencia, lo que presupone no sólo tener en cuenta la tarea a realizar a nivel de ejecución práctica, sino también qué atributos se requieren de acuerdo con la tarea específica, puede ser que esos atributos se orienten, en situaciones concretas, a diferentes direcciones, por ejemplo: la puesta en acción de un pensamiento crítico, a la capacidad de saber comunicarse, a actitudes de cooperación, a actitudes honestas, a actitudes de búsqueda y curiosidad, a tenacidad, a tolerancia, etc., todo ello dentro de una variedad contextual que permite variar las condiciones de desempeño; se ha de atender, además, a propiciar autonomía, lo que induce al papel protagónico del alumno en las actividades, para ello el profesor "hace mucho fuera del aula" para lograr que dentro de ésta, sea el alumno el que ocupe papeles activos que le permitan poner en juego recursos intelectuales (observación, identificación, razonamiento, interpretación, etc.), recursos del actuar y recursos emotivos sensitivos.

Para tal logro se requiere de la elaboración de materiales autoformativos en los cuales en la diada entre información-formación, sea la formación la que ocupe lugares relevantes.

Por último, las actividades programadas deben responder al principio de diversidad, concretado a partir del diagnóstico inicial que se realizó en torno a las necesidades de aprendizaje de los alumnos y atender por tanto a concebir esas actividades de manera tal que varíen en consonancia con los distintos tipos de estilos de aprendizaje que tenemos en el aula; actividades de las cuales pueden obtener mejor provecho, por ejemplo, aquellos en las que predomina lo visual, otros en los que pueden sacar provecho son en los que predomina lo auditivo, o las acciones kinestéticas, o los contextos globales, secuenciales, detallados, etc.

Los medios, en materia de formar una competencia, hay que verlos a la luz de la teoría sociocrítica, la cual concibe como medios no sólo aquellos objetales, reconocidos tradicionalmente (libros, retrotransparencias, filmes, etc.), sino como todo aquello que media entre los objetivos propuestos y los fines logrados; de ahí que una reunión, una experiencia de apoyo, etcétera, son considerados como medios, o recursos incluso para la perspectiva del desarrollo de competencia, las experiencias de aprendizaje que se diseñen son concebidos como un recurso didáctico en su concepción de medio más que de fin.

Los medios para la formación de competencias deben caracterizarse por lo formativo e interactivo; lo formativo se logra cuando con el medio se crean las condiciones para preparar al individuo para pensar y adentrarse en los nexos internos de los objetos y las leyes de su movimiento, antes de aceptar las generalidades acabadas y acumuladas, el

no crear esas condiciones nos llevaría a lo discursivo-empírico, sin reflexión teórica por parte del propio sujeto que aprende.

Lo interactivo del medio está en su capacidad de diálogo, no de monólogo informativo, lo que presupone un docente ausente/presente, que en diálogo con el alumno se va anticipando a sus inquietudes, dudas, razonamientos, e impulsándolo a co-crear hasta llegar al texto o mensaje acabado.

Los elementos de formatividad e interactividad son claves para cualquier concepción de educación a distancia; este tipo de educación está urgida de adentrarse en todo lo concerniente a aprender a aprender.

La necesidad de lograr que para que se aprenda a aprender se dé mayor énfasis a lo formativo que a lo informativo, nos conduce a determinadas consideraciones sobre el clásico libro de texto.

No debe olvidarse que el libro de texto posee limitaciones para el desarrollo de un pensamiento discursivo (integrado) pues en él aparecen núcleos de información que se han insertado en correspondencia con una parte de la temática que luego será objeto de evaluación, casi siempre reproductiva.

Por otra parte, los libros de texto tienen un carácter esencialmente informativo, pues su finalidad es precisamente ofrecer información para que se adquieran conocimientos sobre la temática que aborda.

No estamos abogando por desterrar el libro de texto, sino por orientar su uso siempre en función de contribuir a contrarrestar las carencias formativas que posee; se trata pues de cubrir una ley de compensación que permita derivar de esa información, casi siempre enciclopédica y fragmentada, un proceso formativo centrado en el desarrollo de habilidades de pensamiento, hábitos correctos de estudio y desarrollo de juicios críticos.

Todo este proceso didáctico debe ser evaluado teniendo en cuenta que el desarrollo de una competencia establece una relación espacial entre proceso-resultado. De ahí la necesidad de conjugar la evaluación formativa y la sumativa y, por sobre todo, atendiendo a la diversidad, incorporar un proceso de evaluación ideográfica, que es la que permite establecer criterios sobre la base de casos únicos, sus particularidades y avances según diferentes niveles de desarrollo y el tránsito de un nivel a otro sobre la base de una red compleja de variables que van más allá de lo meramente cognitivo.

La evaluación de una competencia se realiza por niveles de complejidad y atendiendo a lo derivado de la triada siguiente: teoría-práctica-puesta en situación (real o simulada).

Lo formativo ocupa lugares relevantes a partir de un cúmulo de evidencias.

Es conocido que la evaluación centrada en resultados solamente, no tiene en cuenta que las personas no son autómatas en sus respuestas, pues poseen un campo afectivo y contextual que los diferencia. El centrarse en resultados pretende determinar qué cantidad de objetivos se alcanzan y cuáles quedaron pendientes, de ahí el carácter sumativo de las evaluaciones en este enfoque de resultados. (María Luisa Casanovas, 1999.)

Como solución a esta problemática se ha venido desarrollando un planteamiento pedagógico-didáctico centrado en los procesos, en el que "importa especialmente conocer el camino que recorre el alumno y cómo lo recorre, para detectar lo positivo y negativo del mismo, las dificultades, las posibilidades de cada uno, así como poder regularlo de inmediato y ayudarlo mejor a alcanzar los objetivos pretendidos" (María Luisa Casanova, 1999: 127).

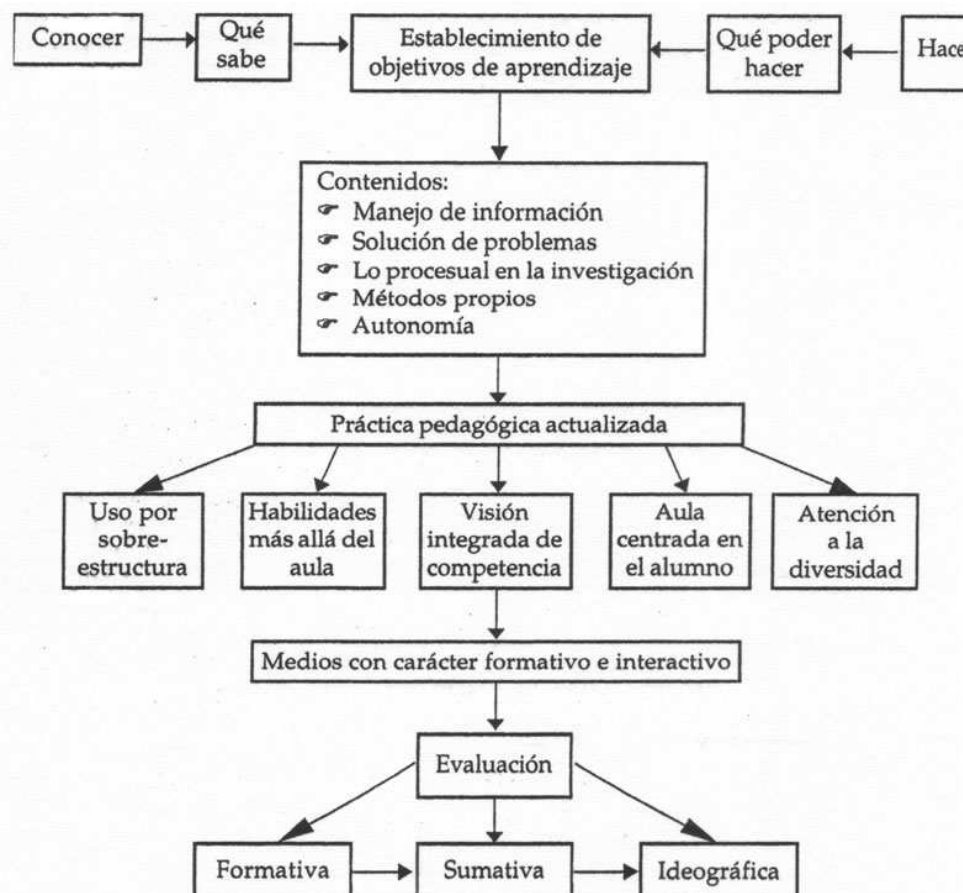
No quiere esto decir que nos desentendamos de los resultados, sino que tengamos presente que mejores procesos conducen a mejores resultados. Aquí está la conjunción entre la evaluación sumativa y la formativa.

Tal conjunción requiere de incorporar el tipo de evaluación ideográfica, a la que ya hicimos alusión, la cual se realiza en función de un referente interno, es decir, las capacidades que tiene el alumno y en función de ellos diseñar los objetivos que puede y debe alcanzar respectivamente.

Este tipo de evaluación ideográfica supera la tradicional evaluación criterial que se realiza en función de un referente evaluativo externo, y sólo cuando el alumno ha respondido a un criterio externo es que se considere que ha llegado al nivel de aprendizaje propuesto.

Hasta aquí hemos abordado una actuación didáctico-metodológica, en el cual hemos emitido consideraciones sobre los componentes objetivos, contenidos, métodos, medios y evaluación.

Una representación gráfica de la actuación didáctico-metodológica descrita es la siguiente:





Los sentidos de aprender a aprender y los niveles de competencia

Ya hemos reiterado que la competencia no constituye una dicotomía (existe/no existe) sino un continuum que se va desarrollando a través de diferentes niveles de complejidad.

Dado que el establecimiento de niveles constituye un camino de superación y por sobre todo una condición para el desarrollo de habilidades transferibles, resulta conveniente partir, como guía, de los cinco niveles que se han tipificado en el mundo laboral en países de Europa, en Estados Unidos de Norteamérica y en Canadá, tal y como expusimos en el capítulo 2 de este texto.

El establecimiento de estos cinco niveles, para el caso que nos ocupa, tiene el objetivo de hacer ver que para lograr la autonomía que requiere el desarrollo de una competencia se han de dosificar actividades diferenciadas que se van haciendo complejas gradualmente.

En materia de aprender a aprender, cada uno de los sentidos que desarrollaremos tendrá que ser atendido a su vez con una óptica centrada en diferentes niveles de complejidad, pero de manera global cada uno de esos sentidos representa un nivel dentro de la competencia general de aprender a aprender.

Con estas miras, los niveles que van determinando el desarrollo de la competencia de aprender a aprender son los siguientes:

1er. nivel manejo de información

2do. nivel identificación y solución de problemas

3er. nivel dominio de lo procesual en la investigación

4to. nivel adquisición de métodos propios para aprender a aprender

5to. nivel desarrollo de acciones autónomas para el aprendizaje

*1er. nivel. Sobre el manejo de información*

El manejo de información incluye tanto la adquisición de la misma como su procesamiento.

Por eso resulta conveniente destacar la variedad de fuentes de información de las cuales la adquirimos y la variedad de formas de procesarla según esas fuentes, hecho importante si tenemos en cuenta el papel revolucionario que en la educación provocan las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Por tal motivo vamos a ver la información en el sistema de comunicación humana. La comunicación es la transferencia de información por medio de mensajes.

En la comunicación hay emisión, transferencia y recepción de la sustancia codificada, pero jamás hay transferencia de sentido (el sentido y el significado no están en las palabras sino en las personas). Es por eso que decimos que el sentido es adjudicado por

el receptor humano al cabo de una última codificación, atribuyendo a cada forma (lo que se dice) un equivalente de significado que extrae de su memoria, sus asociaciones y sus propias experiencias.

No debe olvidarse que la teoría de la información señala a ésta como "la medida de nuestra libertad de elección al escoger un mensaje del conjunto de mensajes disponibles, aunque muchos de ellos carezcan de significado. Digamos que existe un total de "n" mensajes entre los que puedo escoger, y que si cada mensaje tiene la misma probabilidad de ser escogido por cualquier otro, entonces ese mismo mensaje "n" se puede usar como medida de la cantidad de información" (Goded, J., 1976: 89) dicho con otras palabras, si en un fragmento textual de una entrevista el entrevistador analiza determinada información, tiene la libertad de escoger lo que para él tiene un contenido informativo, lo que no quita que otras personas seleccionen otro contenido informativo no escogido por el entrevistador, esto no es subjetividad, ni arbitrariedad, sino que cada mensaje ofrece probabilidades de ser escogido por otro, el cual le adjudica un significado extraído de su memoria, sus asociaciones y sus experiencias (aquí está la subjetividad) pero el mensaje tiene un contenido informativo esencial.

Para un análisis de la información, se debe tener presente que la información consta de tres componentes, a saber:

- a) innovación
- b) redundancia
- c) contexto

Se denomina innovación a lo específicamente nuevo de un mensaje. El concepto de innovación es relativo, o sea, lo que es nuevo para mí puede no serlo para otra persona, pues la novedad depende del marco de referencia dado en los conocimientos previos que tiene el receptor, lo que le es conocido y lo que le es desconocido (por ejemplo, cuando hojeamos un periódico pasamos por alto las noticias que ya conocemos bien y vamos buscando los titulares de lo que no conocemos o de lo que nos interesa, porque es significativo para nosotros). A partir de ellos vemos que una frase o texto contiene varias informaciones.

La redundancia se percibe en frases que, aparte de su contenido informativo, poseen una gran dosis de exceso que puede analizarse desde el punto de vista sintáctico-semántico, y también en conocimientos e ideología.

El tercer componente de la información es esencial para el establecimiento de relaciones y la derivación de inferencias, nos referimos al contexto.

Se llama contexto a todas las relaciones no internas de una información.

A los componentes del contexto se les denomina código, y esos códigos pueden ser el código social, el histórico-personal, el estético, el individual-psicológico, etc. De todos el más importante es el código social, pues influye sobre todos los demás componentes del contexto.

La adquisición y procesamiento de la información debe tener en cuenta lo que haya en ella de innovador, redundante y contextual. También debe atender a la tipología de información básica y la derivada, que son las informaciones sustantivas que se interrelacionan con la información preparatoria y la información fática. Resulta conveniente exponer la esencia de estos cuatro tipos de información, pues el desconocimiento de ellas es lo que conduce a que nos detengamos en informaciones de apoyo y pasemos por alto las informaciones sustantivas que son determinantes para aprender a aprender. Las características de estos tipos de información son las siguientes:

**Información básica o nuclear.** Está constituida por la aspiración informativa propiamente dicha, es lo nuevo, los contenidos que se quieren comunicar y que son presumiblemente desconocidos por el destinatario. Esta información generalmente no es muy amplia, pues el texto se mueve sobre la base de una serie de conocimientos compartidos entre emisor y receptor.

**Información fática.** Como su nombre lo indica (fática) es la que pretende establecer contacto con el receptor, llamar su atención, pero no solamente en el estrato formal, sino en el de apoyo en los conocimientos que ya posee el receptor para que pueda asimilar la nueva información. Nadie puede comprender una información si ésta no emerge de la experiencia y conocimientos que como receptores tienen del marco de referencia en que está inmerso. La relación entre lo conocido y lo nuevo es lo que garantiza la comprensión.

Esta información no es relevante desde el punto de vista comunicativo, pues no aporta conocimientos nuevos a los receptores, pero sin ella tampoco se puede lograr una adecuada reacción personal ante lo leído: cuando lo nuevo llega "de golpe" se hace muy difícil establecer relaciones en el proceso cognoscitivo para fundar la interacción comunicativa.

**Información preparatoria.** Está constituida por los argumentos, los ejemplos, las citas, los razonamientos, las opiniones, etc., que hacen convincente la información básica. La información básica o nueva no puede ser asimilada y aceptada por el receptor si no se dan las condiciones que garanticen la objetividad de esa información.

Por lo general, los textos que requieren de mayor explicación o comentario son aquellos cuya información preparatoria no es explícita, y por tanto incita a múltiples formas de cuestionamiento sobre su información básica cuando ésta no está amparada por elementos que sustenten su eficacia comunicativa (aunque debemos aclarar que en materia de cuestionamiento, el espectro es muy amplio, pues incluso el desconocimiento ya implica una especie de cuestionamiento sobre un contenido textual).

**Información derivada.** Ésta es la que desarrolla la información básica y se manifiesta en consecuencias, implicaciones, derivaciones y resignificación de la información básica.

Pueden estar tan unidas que en ocasiones resulta muy difícil establecer los límites entre ambas. En realidad la información derivada es una concreción, explicación o desarrollo de la información nuclear.

La adquisición y procesamiento de la información exige un estudio de la misma, estudio que, para ser efectivo, debe atender a una serie de pasos dentro de los que se destacan:

- La definición clara del propósito u objetivo por el cual nos disponemos a adquirir y procesar esa información.
- Determinar qué es lo que se desea aprender para luego seleccionar la información que respecta a lo deseado.
- Comprender la información, apoyándose en la información preparatoria y almacenarla sobre la base de las relaciones con la información básica.
- Utilizar esa información, aplicándola a diversas situaciones, lo que conduce a trabajar sobre la base de información derivada, o sea, para qué me ha servido la información adquirida.

Todos los pasos o acciones anteriores deben estar precedidos de una condición: crear un ambiente en el cual la concentración, la atención y la memoria interactúan para poder adquirir y procesar la información.

Emitiremos algunas consideraciones sobre selección, comprensión, almacenamiento y utilización de la información.

La selección de la información debe hacerse en relación con el propósito u objetivo con el cual nos proponemos adquirir y procesar la misma.

Las formas de selección están determinadas por el tipo de fuente de información, puede ser visual, gráfica, auditiva.

Resulta conveniente proceder en el proceso de selección familiarizándose con los conceptos claves del tema y la relación existente entre ellos, esto contribuirá a otro aspecto importante, la estructura o esfera lógica en que se organiza la información y los datos particulares, éstos, por su carácter aislado, son de menor importancia que la estructura o esfera lógica que viene siendo el temario de ideas que de una forma u otra contiene la información básica de todo el material. (Bernard, J. L., 1995: 104.)

La comprensión de la información seleccionada se erige en un proceso de asimilación que requiere mucho más que haber leído o escuchado esa información.

En primer lugar la comprensión requiere de manejar conceptos, pero no declarados de manera memorística, sino aprendiéndolos a partir de sus notas esenciales y estableciendo relaciones entre los conceptos.

Estas relaciones deben darse a través de razonamientos, o sea, reflexiones personales que permiten ir uniendo cosas inductiva o deductivamente.

Lo más importante para favorecer la comprensión está en la integración de los conocimientos, es decir, a partir de los conocimientos previos que tenemos, ir incorporando gradualmente la nueva información, asociándola, integrándola y no yuxtaponiéndola, todo esto sobre la base de relaciones que le van confiriendo significatividad a la información. No se trata de repetir como "papagayos" sino de ir representando mentalmente la información, ir organizándola internamente para luego integrarla en un proceso de transferencia o generalización de los conocimientos.

Cuando memorizamos, intraducimos, interpretamos, analizamos, aplicamos, creamos y evaluamos la información, estamos sentando las bases que garantizan que la hayamos comprendido y que estemos en condiciones de almacenarla, ya sea a través de notas, resúmenes, apuntes, etc., que contribuimos a fijar en la memoria a largo plazo la información que será recuperada al poder ser utilizada en una variedad de contextos y situaciones.

En materia de manejo de información se impone la búsqueda de estrategias de enseñanza-aprendizaje que propicien la efectividad en el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación; uso que no puede circunscribirse, como ocurre frecuentemente, al empleo de las nuevas tecnologías con un fin en sí mismo, ya sea por moda o modernización o por una visión epidérmica de desarrollo tecnológico. La palabra uso tiene una esencia creativa y no de simple empleo, por tanto, las nuevas tecnologías no constituyen un fin sino un medio de desarrollo del conocimiento. Ciertamente una realidad se impone, los niños y jóvenes muestran una notable moldeabilidad para el uso de estos medios, sin embargo, es conocida la dificultad que enfrentan los adultos para la asimilación efectiva de estos medios.

Abundan los cursos concebidos para capacitar a los docentes y a otro tipo de profesionales adultos en materia de NTIC, múltiples son también los estudios diagnósticos que se realizan para detectar las posibles causas que se erigen en barreras del impacto de dicha capacitación.

Dentro de esas posibles causas se han detectado las mayores dificultades de los más adultos y de los que tienen mayor tiempo de vida laboral; a ello se ha unido el hecho de que los profesionales de las áreas de ingeniería aprenden más aceleradamente que los profesionales de las áreas de ciencias sociales.

Estos datos son importantes para el diseño de estrategias de enseñanza-aprendizaje encaminadas a preparar a los docentes para el uso de los NTIC (nuevas tecnologías de la información y la comunicación) por las razones siguientes:

El diseño de actividades didácticas debe tener presente la psicología del aprendizaje del adulto y las diferencias que tiene el aprendizaje en esta etapa de la vida, lo que implica atender a los múltiples factores que constituyen barreras y los que contribuyen a dinamizar dicho aprendizaje.

El hecho de que el periodo de vida laboral sea mayor eleva la lógica resistencia al cambio, el cual puede ser contrarrestado con acciones didácticas que graviten en lo actitudinal por sobre lo conceptual. No se puede soslayar que la práctica cotidiana ha condicionado en los profesionales de ingeniería un tipo de pensamiento diferente al que la propia práctica ha condicionado en profesionales de las ciencias sociales, este dato exige de concebir actividades didácticas que propicien un uso integral del cerebro (tanto en su hemisferio izquierdo como derecho) y que las actividades permitan, por tanto, activar las llamadas múltiples inteligencias del ser humano.

Las consideraciones expuestas pueden servir de guía para proyectar la superación en función de abordar este primer nivel de la competencia de aprender a aprender.

2do. nivel. La identificación y solución de problemas

Ya en capítulos anteriores hemos aludido a la importancia de identificar y solucionar problemas.

Sobre el aprender las reglas generales para la solución de problemas

Estamos de acuerdo con la afirmación que plantea la no existencia de una capacidad o habilidad para resolver problemas en general, pues a cada problema o tipos de problemas corresponden habilidades y conocimientos diferentes" (Torres, Rosa María).

Por tanto, más que enseñar a solucionar problemas se trata de profundizar en determinadas reglas generales para la solución de los mismos. La primera regla está dada por el hecho de aceptar como "solución de problemas" no sólo el resolverlos en el sentido

, estrecho, sino a la capacidad de detectarlos, formularlos, identificarlos, analizarlos, resolverlos y analizar sus soluciones. Todo lo expuesto presupone que no se privilegie el mecanismo por sobre el conocimiento y la comprensión del problema.

La segunda regla está dada por aceptar que la capacidad para resolver problemas sólo puede desarrollarse cuando se vincula a la creatividad, el razonamiento, el pensamiento crítico y todo ello insertado en procesos metacognitivos.

La tercera regla está dada por la necesaria atención que demandan los siguientes aspectos dentro del campo de la solución de problemas:

- a) Tener claridad sobre cuándo un problema es problemático.
- b) ¿Cómo se efectúa la planeación de problemas?
- c) ¿Cómo se lleva a cabo la resolución de problemas?

Son estas reglas generales las que determinan el grado de "enseñabilidad" de la resolución de problemas.

A continuación emitiremos algunas consideraciones sobre la segunda y la tercera regla, las cuales en su concepción engloban a la primera.

*Sobre la solución de problemas y su vínculo con la creatividad, el razonamiento y el pensamiento crítico.*

El término creatividad ha sido definido y dimensionado por diversas ciencias e investigadores, y cada vez más se ensancha la multiactualidad de dicho término; por ello, más que entrar en disquisiciones sobre el mismo, resulta más operativo que nos detengamos en cuatro componentes de la creatividad expuestos por Nickerson (1987) los cuales, desde su esencia, condicionan modos de actuación para adiestrar a los alumnos en la solución de problemas.

Esos cuatro componentes son: las capacidades creativas, el estilo cognoscitivo, las actitudes creativas y las estrategias.

El profesor contribuye a fortalecer las capacidades creativas cuando propicia que los alumnos produzcan gran cantidad de ideas apropiadas con rapidez y soltura, esta fluidez ideacional debe complementarse con la posibilidad de establecer asociaciones con lo remoto (para recuperar lo que ha quedado registrado en la memoria a largo plazo) y se complementará, además, con la ejercitación de la intuición, o sea, la capacidad de conseguir conclusiones sólidas a partir de evidencias núnimas.

El estilo cognoscitivo se refiere a los hábitos que tiene el alumno de procesar la información. Ese estilo se constata cuando apreciamos los niveles de atención que muestra ante los problemas que debe acometer; si apreciamos que muestran un adecuado grado de exploración antes de lanzarse a la solución del problema, si es capaz de plantear varias alternativas, si es capaz de ser estratégico, o sea, redirigir conscientemente las acciones y cambiar la dirección cuando el caso lo requiera, si es capaz de aplicar los métodos de "juicio suspendido", consistente en diferir su juicio hasta haber comprendido y valorado el de los demás, y por último, si es capaz de mostrar una visión poliocular que le permita pensar en términos contrapuestos y no sólo en "blanco y negro".

Las actitudes creativas son las más asociadas tradicionalmente al término creatividad pues abarca la originalidad, la firmeza en las valoraciones autónomas, si ejerce la crítica y, por sobre todo, si es capaz de usar productivamente la crítica que le hacen otros.

Por último están las estrategias encaminadas a fomentar la creatividad, dentro de las cuales podemos citar: las comparaciones cercanas y remotas, las actividades generadas a partir de lluvia de ideas, el fortalecimiento de la imaginación, el análisis de supuesto, la delimitación de problemas y la búsqueda de nuevos puntos de entrada para resolver problemas.

Estos componentes, para su materialización, requieren de nuevas adopciones curriculares, pues la enseñanza tradicional no tiene mucha cabida para la puesta en práctica de manera sistemática de estos componentes.

### *Sobre el aumento de la capacidad de razonamiento*

El razonamiento es una relación entre juicios, pero no una relación cualquiera entre juicios sino que es una relación en que uno de los juicios (llamado conclusión) deriva de otro u otros (llamados premisas).

Para que tengamos un razonamiento es necesario que se den, además de los juicios, ciertos conceptos relacionantes (como: "por lo tanto", "por consiguiente", "y", "por lo que queda demostrado", etc.). Estos conceptos relacionantes permiten que determinemos cuál es la conclusión o concepto derivativo, este concepto derivativo es indispensable en todo razonamiento.

Los razonamientos pueden ser de diferentes tipos: deductivos, inductivos y analógicos.

El desarrollo de la capacidad de aprender a aprender exige que, como parte del contenido de la clase, se programen actividades encaminadas a transitar de manera consciente por estos tres tipos de razonamientos y, por sobre todo, en poder determinar qué tipo de razonamiento debe prevalecer según la naturaleza del problema concreto.

El razonamiento inductivo, en su expresión más elemental, representa el movimiento del pensamiento de lo particular a lo general, desde el conocimiento de hechos unitarios o parciales hacia el conocimiento de la regla general, es decir, hacia la generalización a la cual se arriba cuando determinamos cuáles son los factores comunes en situaciones diversas.

La inducción como método de razonamiento puede ser completa o incompleta. En la inducción completa la conclusión general se obtiene sobre la base del conocimiento de todos los objetos y fenómenos de la clase de que se trate; en la incompleta, de uso frecuente, la conclusión se propone después de haber estudiado algunos hechos o fenómenos, no tienen que ser todos.

En el proceso de razonamiento inductivo deben evitarse errores que conducen a conclusiones erróneas.

Dentro de esos errores podemos citar los siguientes:

- a) Generalización precipitada o generalización sobre la base de particularidades (se produce a partir de distintas observaciones desvinculadas).
- b) Error de tipo "post hoc", "protter ho" (después de esto, luego a consecuencia de esto).

Este error surge como resultado de la confusión de la relación de causalidad con la simple consecución en el tiempo; se emplean erróneamente los conectores: "por consiguiente", "por tanto", "a consecuencia de" cuando ciertamente a veces la relación no es de causalidad.

El razonamiento deductivo está dado por un pensar en el cual se marcha de lo general a lo particular, de los planteamientos y leyes generales a los planteamientos y leyes menos generales. Se resume a este tipo de razonamiento como método de expresión, cuando deseamos estudiar determinado fenómeno sobre la base de un planteamiento o ley que ya nos es conocido y queremos arribar a las conclusiones necesarias en relación con dicho fenómeno.

En la deducción el emisor plantea y explica la tesis general y después marcha junto al receptor hacia los planteamientos particulares, aclarando y completando el pensamiento central. Ésta debe ser la forma de actuar para aclarar los problemas complejos, frente a un auditorio bien preparado.

Ahora bien, debemos tener presente que no es posible contraponer la deducción y la inducción pues ellos representan dos aspectos indisolubles del proceso de conocimiento. Ambos poseen un carácter recíprocamente complementario.

El razonamiento analógico se centra en el parecido, paralelo o similitud, por supuesto que su objetivo no es sólo establecer esa similitud entre fenómenos, sino ayudar a que los receptores también establecen razonamientos analógicos.

Todo razonamiento analógico debe tener en cuenta tres reglas fundamentales:

1. La analogía debe basarse en las propiedades esenciales de los fenómenos en sus



aspectos superficiales.

2. Las propiedades generales de los fenómenos deben caracterizarlos a éstos en sus distintos aspectos.

3. En el proceso de razonamiento analógico deben establecerse no sólo las similitudes sino también los rasgos de divergencia de los fenómenos.

La labor de todo un colectivo interdisciplinario en función de dosificar actividades que mancomunadamente propicien el adiestramiento en estos tipos de razonamiento, contribuirá a fortalecer la capacidad de aprender a aprender sin perder de vista que, independientemente de las virtudes de este pensamiento formal, no podemos olvidar que este tipo de pensamiento se preocupa tanto por la coherencia lógica que muchas veces desatiende la veracidad de los contenidos, por tanto se impone elevar la labor hacia el desarrollo de un pensamiento categorial, superior al lógico formal.

Ese pensamiento categorial se fortalece cuando los alumnos reciben concepciones integradoras de los fenómenos y pueden apreciar la aplicabilidad de lo que aprenden en la vida y en todo un sistema de relaciones sociales, la vía esencial para el desarrollo de ese pensamiento categorial está en el contacto a nivel comprensivo y productivo con pequeños ensayos y con la familiarización con revistas y artículos de carácter científico.

#### *Sobre el pensamiento crítico*

Morris Bigge ha planteado que " el conocimiento puede darse de manera autoritaria o de manera científica" (Morris, Bigge, 1980: 265).

El conocimiento autoritario se da cuando aceptamos lo que dice el maestro, los textos o cualquier otra fuente de información, y es esa la vía de incorporarlo a nuestras estructuras cognitivas.

Por su parte, el conocimiento científico es el que se obtiene a través de nuestra propia búsqueda, es similar a los procesos investigativos. Es este tipo de conocimiento el que promueve una enseñanza reflexiva de desarrollo de pensamiento crítico, pues en ella la "atmósfera de la clase es una investigación mutua del maestro y los estudiantes, en que se desarrollan y resuelven los problemas verdaderos" (Morris, Bigge, 1980: 266).

La alusión a resolución de problemas verdaderos nos conduce a la tercera y última regla general necesaria para enseñar a solucionar problemas, esta regla se centra en tres aspectos fundamentales.

a) Cuando un problema es problemático.

Morris Bigge expone que para que un problema sea problemático (lo que le imprimiría naturaleza de verdadero problema) no puede verse sólo como una cuestión objetiva que debe resolverse, sino que debe incluir cierta tensión psicológica en los aprendices (Morris Bigge, 1980: 266).

b) El planteamiento de un problema consiste en el reconocimiento y definición del mismo. Esto se materializa en un proceso de descubrimiento e identificación por parte

de las personas, de desajustes y falta de armonía entre sus concepciones y opiniones. El proceso de compensación a esto es la resolución del problema.

### *Sobre la resolución de problemas*

La resolución del problema es un proceso de reconstrucción de opiniones o concepciones, de tal modo que lleguen a resultar más adecuadas y armoniosas. Consiste pues en la formulación y comprobación de hipótesis.

La resolución de problemas abarca:

1. La formulación de hipótesis o presentimientos.
2. Deducción de implicaciones lógicas de las hipótesis.
3. Comprobación de la hipótesis.
4. Cómo llegar a conclusiones.

Antes de concluir lo relacionado con los métodos de descubrimiento y la resolución de problemas, se impone que aclaremos aspectos importantes sobre ambos elementos: no debemos correr el riesgo de absolutizar el método de descubrimiento y la resolución de problemas como las únicas vías de un verdadero conocimiento. No pretendemos ser paradójicos, aunque lo parezca, lo que se pretende es alertar a los docentes, porque la escuela existe precisamente como medio de reproducción de la cultura acumulada, sin que para aprender verdaderamente sobre ella los alumnos tengan que desandar los mismos caminos que los científicos para arribar a sus descubrimientos, por ello hay que hacer una adecuada selección de lo que en realidad requiera que sea descubierto sin que constituya una pérdida de tiempo.

Por otra parte, solucionar problemas resulta útil y necesario, pero si no se concibe la actividad en función del aprendizaje de los alumnos, de sus conocimientos previos y sus motivaciones, todo se queda a nivel de planificación de la enseñanza y puede ser tan mecánico como cualquier otro tipo de actividad. Por ello creemos que tanto el descubrimiento como la resolución de problemas deben enfilarse más bien a la búsqueda de solidez de los conocimientos que hacia esgrimirlos como los elementos únicos que propician el conocer.

Otros autores coinciden con todo lo hasta aquí expuesto, pero particularizan en algunos aspectos que conviene destacar sobre la resolución de problemas, por ejemplo, Jungk señala lo siguiente:

La resolución de problemas es un elemento crucial en el aprendizaje, y para lograr tal aprendizaje se requiere un proceso de trabajo que atiende a una estructura ya citada por Jungk en conferencias sobre metodología de la enseñanza de la matemática (Jungk, 1979).

Si, por las razones anteriores, aceptamos que resolver problemas es un elemento crucial en el aprendizaje de las ciencias, entonces es vital que tengamos una idea clara de lo que entendemos por problemas y cómo los utilizamos en el aula.

Comencemos por considerar que hay distintos tipos de problemas y que por tanto debemos enfrentarlos de distintas maneras.

De entre varias perspectivas posibles, conviene clasificar los problemas, de acuerdo con la naturaleza de la solución, en "abiertos" y "cerrados" (Garret, 1988), se consideran problemas cerrados aquellos que tienen una solución única, y abiertos los que presentan varias soluciones posibles.

Podemos resumir sus características en la siguiente tabla:

<b>Cerrados</b>	<b>Abiertos</b>
1. Podemos hallar su solución	1. Podemos hallar su solución
2. Son objetivos	2. Son subjetivos
3. Sólo podemos hallar una respuesta correcta	3. Sólo podemos hallar su mejor respuesta
4. A veces hay un algoritmo de trabajo apropiado que garantiza la respuesta	4. La heurística sólo puede guiar la reflexión
5. Requiere Un conocimiento específico de las técnicas o del tanteo	5. Requiere una gama amplia de información

En conclusión, un problema es una situación que enfrentamos y que se sitúa fuera de lo que en ese momento entendemos, pero cerca del límite de nuestras estructuras cognitivas. Por lo que, en primer lugar, debemos crear una comprensión del problema y ello requiere un proceso de trabajo que tiene la siguiente estructura (Jungk, 1979):

1. Planteamiento del problema: Incluye las siguientes fases parciales: comprensión del problema, explicación del problema, justificación del planteamiento del problema.

2. Trabajo con el problema: A esto pertenecen las fases parciales siguientes: análisis del problema, de terminación del campo donde se puede resolver el problema, búsqueda de una idea de solución y planteamiento de un plan de solución (determinación y planificación de los métodos).

3. Solución del problema: Consiste en realizar el plan de solución expuesto en el punto anterior.

4. Evaluación de la solución y de la vía de solución: Comprende las fases parciales siguientes: comprobación de la solución (demostración, prueba, comparación con conocimientos y su contrastación con experiencias previas y con la práctica); consideraciones retrospectivas y perspectivas (ganancias de informaciones metodológicas, inferencias de la solución, nuevos Planteamientos, aplicación de los métodos y procedimientos en problemas semejantes).

Por supuesto que esta estructura global requiere del establecimiento de niveles de competencia que pueden transitar por fases como las siguientes: (Danililov, M. A., 1981):

1. Identificar y analizar problemas a partir de la formulación de preguntas sobre determinado fenómeno.

2. También se puede proponer la descomposición de una tarea en una serie de subtareables, cada una de las cuales facilita la aproximación a la solución de la tarea principal, o desarrollar un proceso heurístico a través del cual cada pregunta constituye un paso de avance en la vía para solucionar el problema.

#### Importancia de los procesos metacognitivos en la solución de problemas

El conocimiento meta cognitivo se refiere al "conocimiento sobre el conocimiento y el saber" e incluye el conocimiento de las capacidades y limitaciones de los procesos del pensamiento humano" (Nickerson, 1987).

Los procesos metacognitivos ayudan a planificar y regular el empleo eficaz de los propios recursos cognitivos, y por sobre todo a poder identificar dónde radican nuestras posibilidades y nuestros límites.

El sistema educativo no ha profundizado en la metacognición, sin embargo resulta esencial, fundamentalmente en la formación del futuro profesional, porque sienta las condiciones para que éste sea capaz de reflexionar sobre su propia práctica, con lo que se favorece el tomar acertadas decisiones en función de mantener o redirigir dicha práctica.

La planificación, predicción, verificación y evaluación del propio conocimiento constituyen habilidades metacognitivas que deben desarrollarse desde el inicio de la actividad escolar. Los procedimientos metacognitivos pueden responder a las preguntas siguientes:

1. ¿Cuál es el propósito de la actividad?
2. ¿Cuáles son mis expectativas con respecto a la actividad?
3. ¿Cuáles son las principales condiciones de la actividad?
4. ¿Qué conocimientos pueden serme útiles para el desarrollo de la actividad?
5. ¿Cómo sabré que puedo alcanzar los objetivos?

Este conjunto de preguntas puede ampliarse y transitar por todo un proceso metacognitivo que innegablemente repercutirá en la calidad de la aprehensión del conocimiento.

Se trata de ir haciendo cada vez más compleja la labor de identificación y solución de problemas, tarea muy asociada a la toma de decisiones, ya que toda toma de decisiones debe atender a lo siguiente:

La toma de decisiones no puede verse simplemente como elección entre alternativas, pues ella se erige en un proceso integral a través del cual se identifica el problema y luego se determina qué es relevante para tomar una decisión sobre la base del

establecimiento de criterios, el no atender a esos criterios puede conducir a una toma de decisiones irrelevantes.

Ahora bien, todos los criterios establecidos no poseen igual peso, por tanto, resulta necesario un tercer paso centrado en asignación de peso al criterio para luego proceder a enlistar las alternativas viables que pueden resolver el problema.

Una vez identificadas las alternativas, se han de analizar críticamente cada una de ellas sobre la base de sus puntos fuertes y débiles, contrastados por supuesto con los criterios asignados previamente.

Esto propicia una especie de evaluación de las alternativas, como paso indispensable para la selección, la cual se realizará a partir de determinar todos los factores pertinentes en la decisión.

Se procede finalmente a la implementación de la alternativa ya la evaluación de la eficacia de la decisión.

### 3er. Nivel. Dominar lo procesual en la investigación

En materia de investigación se requiere de competencias, pues frecuentemente se reciben muchos conocimientos sobre cuestiones muy particulares de la metodología de investigación, pero después no se sabe qué hacer con ese conocimiento y tiene que recurrirse a la búsqueda de un tutor que sí haya desarrollado la competencia, que es en definitiva quien termina estructurando la parte procesual de la investigación, dejando al supuesto investigador la función de rellenar algunos vacíos de información, pero no la de generar por sí mismo nuevos conocimientos o propiciar una toma de decisiones para lograr una u otra finalidad, para eso debemos adentrarnos en el carácter procesual de la investigación.

¿En qué consiste ese carácter procesual de la investigación?

Ese proceso abarca lo referente a la elección del tema, los objetivos, la delimitación del tema, el planteamiento del problema, lo referente al marco teórico, la metodología y la esencia de cómo se comunican los resultados; en el manejo gradual de las posibilidades y limitaciones de los aspectos enumerados está la competencia investigadora.

Vamos a comenzar por el primer elemento del proceso, es decir, el planeamiento de la investigación a partir de la elección del tema, esto es determinante, pues muchas investigaciones fracasan y tal fracaso ha venido dado por una selección inadecuada del tema. Para elegir el tema de investigación hay que tener muy claros los factores subjetivos que deben influir en dicha elección.

El primer aspecto dentro de los factores subjetivos es el interés y la motivación que nos despierta ese tema, de ahí el gran error que se comete cuando le orientamos o imponemos a alguien un tema sin tener en cuenta sus intereses; en segundo lugar debemos tener presente si tenemos cierta capacidad para desarrollar ese tema, cuando nos referimos a capacidad lo hacemos pensando en que se tenga un punto de partida para iniciar dicho tema, por ejemplo las posibilidades de asociar y relacionar con otros temas que ya conoce el investigador, la fluencia de ideas que puedan contribuir a sus

posibilidades creativas, etc.

Dentro de los factores objetivos hay que ver también el interés, pero en este caso va dirigido al interés de la temática desde el punto de vista social. El otro elemento del proceso es el referido al planteamiento de los objetivos, lo real es que en el proceso de investigación todos tenemos un objetivo general en mente, en cuya declaración se debe identificar el tipo de resultado que se pretende lograr.

Se da el caso de investigadores que pretenden ofrecer, por ejemplo, como resultado, una sistematización de estudios, y por ninguna parte del objetivo aparece esa palabra clara y exacta que es la médula del propósito general.

Si el investigador pretende ofrecer como resultado un modelo, una metodología, un sistema, una estrategia, etc., el objetivo general debe reflejar las metas y lo que se pretende realizar para alcanzarlas.

Los objetivos específicos indican lo que se pretende realizar en cada etapa, por eso se le denomina también tarea científica (no tarea de cronograma) con independencia de las tareas científicas que se puedan consignar en la parte formal de la investigación, lo cierto es que en la parte procesual, que es la que guía el pensamiento científico, las tareas científicas de una investigación que parta de lo preconcebido en busca de verificación, transitan por: analizar la bibliografía y luego analizar la situación actual del problema, ese análisis puede materializarse en acciones diagnósticas u otro tipo de acciones, pero lo cierto es que no podemos emprender la solución de un problema a través de la investigación, si primero no se cuenta con datos empíricos que permitan emitir consideraciones sobre lo que tengo y cuál es la realidad que hay que transformar; ya luego pueden venir otras tareas u objetivos específicos que involucren la propuesta, su aplicación, comprobación, etc., pero ya éstas dependen del tipo de investigación empleada. Si la investigación no parte de lo preconcebido, sino que predomina lo inductivo, entonces las tareas científicas cómo estarán en consonancia con las respuestas que se pretenden ofrecer y lo que se realiza para obtener dichas respuestas, es decir, las tareas científicas estarán en consonancia con las interrogantes o los problemas objeto de búsqueda delimitadas.

La delimitación del tema resulta importante para la aprehensión de la parte procesual de la investigación al poder determinar la delimitación o alcance y las limitaciones.

El término delimitación, también conocido como alcance o límites, es un aspecto al cual los investigadores no le dan mucho peso y sin embargo es determinante para orientarse hacia los beneficiarios y para el éxito en la comunicación de los resultados científicos.

La delimitación del tema y el determinarlo implica descubrir la población hacia la cual se pueden generalizar los resultados, además, delimitar los niveles de profundidad con que se va a abordar determinado aspecto, qué motivó el hecho de considerar unos factores y otros no dentro de la investigación, hasta dónde se pretende llegar y por qué.

Junto a las delimitaciones deben quedar bien claras las limitaciones, éstas se erigen en condiciones que podrían invalidar los resultados de la investigación. No nos referimos a limitaciones materiales en las cuales se alude a la falta de papel, tinta, etc., y mucho menos a las limitaciones referidas a la carencia de habilidades investigativas; nos

referimos a limitaciones que pueden constituir elementos exógenos que anulen la introducción y extensión de los resultados.

A veces las limitaciones son mínimas y en esos casos es mejor soslayarlas para no predisponer de antemano los resultados investigativos.

Sobre el planteamiento del problema debemos comenzar aclarando que, problemas de la investigación no es lo mismo que problema de investigación o problema científico, ni tampoco lo mismo que problema real.

El planteamiento del problema es elemento medular dentro de la parte procesual y por tanto clave para la competencia investigadora. Esta fase del proceso se divide en dos partes: la primera parte se refiere a la clarificación del área problemática y la segunda al planteamiento del problema. Para abordar las dos partes se deben precisar definiciones de lo que es problema y de lo que problemático.

Esto va a ayudar a la aprehensión de lo procesual en materia de determinación del problema de investigación.

Si vamos a cualquier acepción de diccionario veremos que entre las referidas al término "problema" tenemos las siguientes:

Problema: cuestión que trata de aclarar / proposición dudosa/ dificultad/proposición dirigida al modo de obtener un resultado cuando ciertos datos son conocidos.

Si por la misma vía, la del diccionario, vamos a las acepciones de problemático veremos lo siguiente:

Problemático: dudoso, incierto o que se puede defender por una u otra parte/conjunto de problemas pertenecientes a una ciencia o actividad determinada.

Del análisis de estas acepciones podemos derivar lo siguiente:

- Todo problema surge de una dificultad y esa dificultad se origina a partir de una necesidad en la cual aparecen dificultades sin resolver. Esas dificultades pueden ser de índole teórica o práctica o ambas inclusive.
- Para que algo signifique realmente problemático es porque puede tener más de una alternativa de solución y el investigador tiene que tomar decisiones en tomo a cuál alternativa es la que requiere de un proceso investigativo como posible solución a la dificultad.

Con estas miras, un problema adquiere carácter de problema investigable cuando, dadas sus posibles vías de solución, el investigador tiene la intuición científica que propondrá o hacia dónde orientar la búsqueda, es lo que tal vez contribuya a dicha solución. Esta aclaración resulta pertinente porque muchas veces seleccionamos un problema cuya respuesta se puede resolver sin la intervención de la indagación científica.

La visión de carácter investigable de un problema nos permite clarificar el área problemática sobre la base de dos tareas claves: determinar y evaluar esa área problemática; es ésta la finalidad de esta fase.

Cuando se tiene clarificada el área problemática de manera procesual (puede ser en nuestra mente, como parte de nuestra experiencia y nuestra competencia intelectual) se cuenta con un problema muy general que es el foco de nuestra investigación (incluso es el que ya me hace pensar tentativamente en el título del trabajo). Pero ese problema o foco central es todavía muy abarcador y hay que concretarlo lo más posible, y es aquí, cuando viene la segunda parte: ¿Cómo se va a plantear ese problema?

Cuando se alude a planteamiento todavía no hemos llegado a la formulación, porque frecuentemente en los cursos de metodología de la investigación se alude a formulación del problema y entonces se comienza a decir que se pueden formular de manera oracional o de manera interrogativa, y esto no resuelve el problema relacionado con desarrollar la competencia para plantear problemas científicos. ¿Por qué se afirma esto? Porque cuando se acota el problema científico, ya sea de forma oracional o interrogativa, se están resolviendo cómo formular el problema concreto, pero puede ser que no se desarrolle la capacidad para plantear problemas científicos en otras situaciones de investigación.

El planteamiento del problema debe transitar precesualmente por dos fases fundamentales:

1ro. La descripción del problema

2do. La formulación del problema

La descripción del problema se realiza cuando se establecen las circunstancias que permiten enmarcar el contexto en el cual aparece la dificultad. No es más que aludir a hechos, antecedentes del estudio, supuestos básicos, posibles causas, etcétera, que originan el problema; es, en definitiva, describir la situación problemática (recuérdese el concepto de problemático), pero no de "golpe y porrazo" sino antecediendo a la descripción de tal situación problemática un proceso de desmonte que nos lleva a determinar la conexión entre la dificultad específica y la complejidad de la situación problemática, lo que deriva en la necesidad de nuestra investigación.

La formulación del problema tiene dos etapas: el reducirlo en términos concretos y el redactarlo.

La tarea de reducir exige lograr que pueda ser abarcado en un solo estudio, lo que no quita que pueda ser dividido en problema y subproblemas.

Se trata de tener claro que en el problema se expresa lo que el investigador quiere hacer y por tanto implica declarar de forma precisa los diversos elementos del problema, y por sobre todo que queden bien precisadas sus relaciones mutuas; resulta indispensable que el investigador conozca la naturaleza de estas relaciones, pues de esa naturaleza depende el tipo de problema que se plantee y el tipo de investigación que puede realizarse.

Los problemas o preguntas de investigación pueden responder a tres tipos fundamentales: descripción, asociación o de intervención.

Los problemas o preguntas de investigación descriptivas caracterizan a las



investigaciones cuyo punto de partida se conoce muy poco o nada sobre el área problemática y por tanto el investigador se lanza a una exploración. Son frecuentes en las investigaciones diagnósticas, observacionales, de tipo de encuesta, cuando queremos indagar sobre el comportamiento de algo o alguien, sobre los niveles de conocimiento, etcétera.

El segundo tipo de problema o pregunta de investigación puede tener carácter asociativo y se da cuando el investigador percibe cómo se relacionan las cosas entre sí y cómo al investigar las posibles relaciones entre los fenómenos adquirirá un mayor grado de comprensión entre ellos.

Este tipo de problema es el umbral de la predicción, es decir, propicia apreciar cómo la relación entre variables permite al investigador predecir un fenómeno a partir de otro. Estas investigaciones no exigen necesariamente experimento sino que sugieren investigaciones correlacionales o de tipo causal-comparativo, en las cuales el investigadora aplica la propuesta en la práctica con el objetivo de patentizar la relación entre las cosas, o sea, la aplicación práctica le permite arribar a que "esto se relaciona con esto otro" y por eso puede predecir esto otro, o sea, arribar a estas conclusiones.

El tercer tipo de problema se ubica dentro de los resultados de intervención y engloba preguntas sobre cómo un fenómeno influye en otro. Sugiere métodos experimentales y son propicios para valorar efectividad, cambios, impacto, etcétera. Son frecuentes en la investigación educativa para probar la influencia de un nuevo método, un modelo curricular, la introducción de un medio, de nuevas formas de evaluación, etcétera.

A la hora de redactar un problema lo podemos hacer de forma oracional e interrogativa, pero no sin antes escribir breves párrafos en los cuales se sintetice todo el proceso anterior con una descripción de la situación problémica, con necesidades y relaciones entre los elementos (esto es esencial para que se aprecie el encadenamiento conceptual entre varios componentes para que sea posible encontrar un significado a la investigación) y por último la formulación del problema de forma breve y de manera que incluya claramente el punto de conflicto o problema en el que se va a centrar la atención y la relación con la situación de dificultad.

Otro elemento del carácter procesual de la investigación es el establecimiento del marco teórico y metodológico, está en dependencia de la metodología que se asuma, ya sea cualitativa o cuantitativa. Se trata de dos ópticas diferentes en las que puede sumergirse el investigador, generalmente el que se sumerge en una metodología cuantitativa busca descubrir, verificar o identificar relaciones causales entre conceptos ligados a un concepto previo. El que se sumerge en una metodología cualitativa prefiere que la teoría emerja de los propios hechos. La metodología cualitativa constituye un intercambio comunicacional entre la teoría, los conceptos y los datos con constantes reafirmaciones (López Herrerías, 1989), la óptica cuantitativa, más particular y explicativa, ha sido más trabajada, pues mucho se ha escrito sobre su tránsito por los niveles de observación, planteamiento de interrogantes o hipótesis, establecimiento de deducciones lógicas derivadas de esa hipótesis y el arribo a conclusiones.

Al respecto, Leonor Buendía Eisman, citando a Manheim (Manheim, 1982), señala que algunos autores identifican el método científico con el procedimiento seguido en la investigación experimental y con las correspondientes condiciones de aleatorización,

manipulación y control; dejando para la investigación descriptiva, procedimientos subjetivos y métodos asistemáticos para describir la realidad; para otros, el método científico como método, no es nada más que sacar el mejor partido de la propia mente, sin barreras, y añade que "cualquier procedimiento seguido para dar respuesta a un problema, caracterizado por el rigor y la sistematicidad en el proceso debe ser considerado científico" (Leonor Buendía, 1990).

Como se puede derivar, son dos formas igualmente válidas de acercarse a la realidad, pero tienen puntos de vista diferentes en torno a qué es investigar y qué investigo, cómo y para qué.

El marco metodológico abarca la selección muestral y los métodos y técnicas a emplear. Dentro de los métodos y técnicas cualitativas tenemos los siguientes: la observación (externa o no participante y la interna o participante), registro de documentos personales, registro de historias de vida, estos registros pueden elaborarse en relación con un documento escrito, por ejemplo, autobiografía, memorias, idearios, entrevistas en profundidad (las cuales tienen a su origen en la

entrevista clínica y psiquiátrica), diarios, los cuales pueden ser abiertos, semiestructurados y estructurados, con su variante que es el cuaderno de notas, registros narrativos (anecdótico o incidente crítico y notas de campo), elementos de registro mecánico (pruebas fotográficas y grabación en vídeo, grabación de audio, etcétera) revisión de documentos, elaboración de mapas, comentarios en vivo, las muy usadas listas de control que son en definitiva listas de conducta, por ejemplo: gran capacidad de expresión, habilidad comunicativa, capacidad de inferencia, etc.; métodos de análisis de contenido, método clínico o método crítico de Piaget, (el cual opera como un análisis de caso) encuestas o cuestionarios, el análisis de casos, discusión grupal o debate, sociometría, panel, etcétera.

En la metodología cuantitativa son más conocidos los métodos tradicionales y aludimos a encuestas, entrevistas, observación, experimentos, revisión de documentos, análisis del producto de la actividad, análisis estadísticos, etc. Los hasta aquí señalados son los métodos empíricos, pero también están los métodos teóricos, dentro de los que pueden citarse la modelación, método axiomático, hipotético-deductivo, de ascensión de lo abstracto a lo concreto, método histórico-lógico, el enfoque histórico-genético, el enfoque estructural sistémico, el pronóstico científico, etcétera.

La aprehensión de todo el proceso descrito puede lograrse a través del desarrollo de una serie de capacidades que pueden organizarse en función del establecimiento de niveles de competencia al abordar este sentido dentro de la competencia de aprender a aprender, lo que se logra a través de lo siguiente:

1. Cuando son capaces de señalar marcos de problemas dentro de la teoría y la práctica de una rama concreta.
2. Cuando son capaces de identificar los problemas globales y representativos del proceso para diseñar individualmente o en equipos las líneas de fundamentación y desarrollo que requiere dicho problema.
3. Cuando son capaces de desarrollar una adecuada revisión bibliográfica que les

permita situar el problema y su nivel de desarrollo dentro de una comunidad científica.

4. Cuando son capaces de justificar adecuadamente la selección muestral.
5. Cuando son capaces de determinar la metodología más adecuada para un estudio pormenorizado del problema (observación, análisis estadístico, tests, etc.).
6. Cuando son capaces de elaborar hipótesis y generar nuevas ideas sobre un problema dado.
7. Cuando son capaces de atender a las implicaciones lógicas de la hipótesis para aceptarla o rechazarla cuando sea necesario.
8. Cuando son capaces de aplicar adecuadamente métodos para la comprobación de la hipótesis.
9. Cuando son capaces de proponer conclusiones o nuevas conceptualizaciones derivadas del proceso investigativo seguido.

Por supuesto que a esas capacidades no se arriba de golpe, sino que exigen involucrar a determinados procedimientos ya citados, dentro de los cuales se destacan los siguientes:

1. La destreza para procesar información.
2. La estrategia general para la solución de problemas.
3. El fortalecimiento de las operaciones del pensamiento crítico.
4. Análisis de alternativas y toma de decisiones.

Todo lo expuesto sobre la asimilación de los principios procesuales de la investigación adquiere relevancia dentro de la formación técnica y profesional, toda vez que una de las características fundamentales de una sociedad tecnológica es precisamente la selección continua de áreas de desarrollo preferente en la investigación, ligada al impacto científico-tecnológico.

Desarrollar métodos propios para aprender a aprender

Solemos lamentarnos frecuentemente los docentes de que en nuestros tiempos estudiábamos y aprendíamos y que ahora los alumnos transitan de un año a otro “sin aprender”.

Para que alguien aprenda tiene que estar responsabilizado con los resultados de su aprendizaje, y en la mayoría de los centros educacionales en la actualidad tal responsabilidad la poseen los maestros y los directivos del centro, los cuales se preparan para el control de los resultados de su trabajo más que para el proceso.

Cuando se habla de lograr el protagonismo estudiantil, de lo que se trata en primer lugar es de trasladar a los estudiantes la responsabilidad de los resultados de su aprendizaje, lo

que no se logra de “sábado para domingo”, sino que se logra con el fomento de actitudes y con promover adecuados métodos para tal protagonismo en la concepción de enseñar a “aprender a aprender”.

Las actitudes constituyen una dinámica global de la personalidad, en cuanto se desarrollan en la referencia sociocultural. De ahí la importancia de las actitudes del profesor para generar actitudes en los alumnos; ya se ha repetido que si el profesor no es ejemplo vivo de la disposición habitual ante el aprender a aprender, no podría ejercer influencias positivas en sus alumnos.

El profesor que vive sujeto al plan de clases, como si el despegarse del mismo le hiciera caer en un vacío silencioso donde ya no tuviera nada más que decir, el que declama las lecciones que tiene el libro de texto de sus alumnos, el que no estimula la investigación, el que repite los contenidos encasillados en una perspectiva disciplinar de la cual no puede salirse, estará atentando contra el desarrollo de la actitud de aprender a aprender en sus alumnos.

Sin embargo, el profesor puede potenciar actitudes específicas comprometidas con “aprender a aprender”; esas actitudes fueron reseñadas por Nickerson, Sprerkins y Smith. Las cuales son:

Un sentido vivo de la curiosidad y la investigación. Una disposición para modificar el criterio propio cuando las pruebas indican que éste debe ser modificado.

Un compromiso para explicar las cosas, para meditar sobre las cosas, para evaluar las afirmaciones a la luz de la información relevante, en oposición a aplicarlas sin crítica.

Un respeto por las opiniones de los demás cuando éstas difieren de las propias.

La aceptación de la idea de ganar debates es menos importante que llegar a conclusiones que se vean acotadas por los hechos.

López Herrerías apunta que el desarrollo de esa actitud para aprender a aprender requiere de propiciar situaciones favorables “las cuales se faciliten a partir de que aceptemos, fomentemos, integremos y amplíemos las ideas de nuestros alumnos, cuando se les estimula para que aporten iniciativas e inicien proyectos, y por último, cuando perciben que actúan para realizarse sin las trabas entorpecedoras que trae consigo el estar juzgando constantemente sus errores. (López Herrerías, J. A., 1989: 167).

Muchas veces tratamos de inculcar a los alumnos determinados métodos o estrategias de aprendizaje sin tener en cuenta que ello requiere de ciertos grados de autonomía acorde con las posibilidades y estilos de aprendizaje predominantes en cada individuo. Lo que el docente puede hacer más bien es servir de facilitador que oriente el monitoreo de ciertos procedimientos.

Por ejemplo, se está imponiendo la tendencia de generalizar los mapas conceptuales como la estrategia o método de aprender más auténtico; no se niega el valor de esta estrategia cuando se pretende que los alumnos establezcan relaciones significativas, pero su uso también depende de la finalidad y posibilidades del sujeto.

"Un mapa conceptual es una forma de mostrar gráficamente conceptos y relaciones existentes entre conceptos. Los conceptos se ordenan de manera visual y las relaciones se anotan en las líneas que unen los conceptos" (Garza, Rosa Margarita y Susana Leventhal, 2000: 78) son recomendables cuando hay que manejar gran volumen de información de la cual se requiere tener un conocimiento declarativo, procedimental y condicional, es decir, qué, cómo se procede con ese conocimiento y cuándo puede ser utilizado en situaciones diversas.

Otra estrategia o método de aprender está dado por los tres niveles de lectura, en el cual se propicia que para procesar la información se atienda a un nivel literal (de qué trata, cómo se intraduce); un nivel implícito a través del cual extraemos inferencias de la información textual y un nivel analógico que se da cuando una vez codificada e inferida la información se procede a establecer vínculos y asociaciones con nuevas lecturas a partir de lecturas previas.

Otra estrategia está dada por aprender sobre la base de problemas a través del cual se procede presentando un problema, los estudiantes pueden prepararse para discutir en torno al mismo y realizarse preguntas sobre aspectos específicos del problema, se organizan esas preguntas en función de la búsqueda de respuestas y se propician las condiciones para los resúmenes y conexiones que requiere lo nuevo con lo previo para dejar el camino a nuevas interrogantes. Las estrategias de aprender con base en problemas son muy variadas, y van desde el aprendizaje colaborativo, ejercicios de pensamiento crítico, trabajo independiente, hasta la propia resolución de problemas.

Existen múltiples estrategias y métodos para aprender tales como el llamado ámbito de flujo de Edward de Bono, la técnica heurística UVE de Gowin, el paradigma de procesos de Margarita A. de Sánchez, etc. Sugerimos para una profundización en estas estrategias y otras consideraciones sobre cómo aprender, la consulta al texto "11 Aprender cómo aprender" de Rosa María Garza y Susana Leventhal, publicado por la Editorial Trillas.

El papel fundamental del profesor en función de que los alumnos desarrollen una actitud o método propio para aprender a aprender está en propiciar constantes cuestionamientos por parte de los alumnos, potenciar el desarrollo de un pensamiento crítico y priorizar el desarrollo de estrategias de aprendizaje a través de las cuales los propios alumnos regulen sus actividades en función de aprender, tal regulación implica determinar la utilidad de lo que se va a aprender, planear el aprendizaje a partir de precisar con qué conocimiento se cuenta previamente y si ese conocimiento está sólo a un nivel declarativo o también si el caso lo requiere a un nivel procedimental, precisar además con qué conocimiento no se cuenta y cuáles son las oportunidades y procedimientos que se requieren para integrar el conocimiento nuevo al conocimiento anterior, de manera que pueda ser utilizado en variedad de circunstancias para llegar a un conocimiento reflexivo y una vez utilizado el conocimiento poder determinar metocognitivamente qué se hizo mal y por qué, para volver a identificar nuevas oportunidades que permiten corregir los fallos.

Este proceso, aunque guiado por el profesor, debe ser más autónomo que heterónomo, pues se trata de arribar a actitudes y métodos propios para aprender.

## 5to. nivel. La autonomía en el aprendizaje

Éste es uno de los sentidos que más caracteriza el aprender a aprender, pero la autonomía no se logra espontáneamente y mucho menos cuando nuestra práctica educativa ha sido muy heteronóma, o sea, con tratamiento impuesto desde afuera. Se ha aspirado ingenuamente, con ese tratamiento heterónimo, a garantizar una actitud autónoma; pero eso no es posible pues la actitud autónoma está matizada por el brote de las potencialidades, preferencias y actitudes de uno mismo.

La autonomía debe ser una finalidad y no un punto de partida; por eso resulta importante graduar las acciones de manera tal que se vaya despertando en los alumnos el interés y la motivación por hacer cada vez más cosas por su cuenta sin la presión de la supervisión o respondiendo a imperativos externos.

Cuando nos referimos a la autonomía en materia de aprendizaje hay que tener presente que la orientación para que ese aprendizaje sea más efectivo debe, en primer lugar, involucrar al alumno en metas sentidas personalmente, pues las motivaciones no pueden exportarse.

Si no hay compromiso personal, las lecciones se aprenderán a partir de acciones heterónomas, lo que influirá en la falta de solidez en los conocimientos y en la ausencia de un verdadero saber o competencia social.

Éste es el gran conflicto de la escuela; conflicto que para resolver exige de planificar la enseñanza a partir de un diagnóstico potencializador.

De manera extraordinariamente gráfica, Julián de Zubiría realiza en su trabajo sobre "Estrategias metodológicas", algunas preguntas que nos lanzan de golpe al campo de la reflexión sobre cómo trabajamos y el por qué de la necesidad de un diagnóstico potencializador. Al respecto el autor citado interroga:

1. ¿Podría usted con alguna certeza decir cuáles son sus tres alumnos de mayor creatividad?
2. ¿Sabría quiénes tienen mayor capacidad intelectual?
3. ¿Reconocería a aquellos que poseen una discriminación tonal más adecuada?
4. ¿Los que poseen talentos tecnológicos o pensamiento matemático más desarrollado?
5. ¿Evalúa al iniciar un curso los conceptos y las habilidades en los cuales poseen mayores debilidades los estudiantes y toma medidas correctivas a partir de ellos?
6. ¿Cuál es el nivel de desarrollo alcanzado por sus estudiantes en la formación de criterios y cuáles de sus estructuras de pensamiento?
7. ¿Cómo se representan y cómo valoran el mundo?
8. ¿Con base en qué tipo de operaciones intelectuales los interpretan?

9. ¿Cómo orientar la educación hacia el mañana del desarrollo de los alumnos y no hacia el ayer?

Todas las preguntas de Zubiría nos ubican dramáticamente ante un desafío para nuestra labor tradicional, muy centrada en las debilidades de los alumnos y en cómo corregirlas más que en sus posibilidades y su fortaleza.

Para dar respuesta a esas preguntas pensamos que debemos partir de una pregunta que tendemos a ignorar y que sin embargo es vital para poder emprender cualquier tarea encaminada a que los alumnos aprendan. La pregunta es la siguiente:

¿Cuál es el estilo de aprendizaje de los alumnos en lo referente a la forma en que procesan la información que se les orienta?

Lamentablemente esta esfera ha sido desatendida en detrimento de la autonomía en el aprendizaje. Conocer los estilos de aprendizaje a la hora de procesar la información no quiere decir que se dosifiquen actividades tan individualizadoras que responderán al estilo de cada alumno. ¡No! Esto sería factible para una enseñanza tutorial, para la cual nuestras aulas superpobladas aún no poseen condiciones; pero el conocimiento de dichos estilos sí permite el balance del tipo de actividades, la comprensión del porqué tal vez un alumno no venza un objetivo determinado y, sobre todo, favorece la orientación adecuada del estudio independiente como elemento esencial de aprender a aprender. Por su parte, tal conocimiento posibilita al alumno planificar y adecuar su enfrentamiento a la información de manera autónoma y más eficaz, toda vez que los resultados se programan en consonancia con los medios y con el proceso en general.

Ya Eric Jensen (1995) en su texto Una nueva forma de pensar sobre los estilos de aprendizaje afirma que "Hay incontables estudios que verifican el hecho de que los estudiantes tienen preferencias por diferentes experiencias de adquisición y aprendizaje".

Dentro de los postulados de la Filosofía de la Educación se señala que el conocimiento de la naturaleza humana, el análisis de la manera cómo aprendemos y la libertad de investigar contribuyen al perfeccionamiento del proceso educativo.

El análisis de cómo aprendemos sobre la base del funcionamiento del cerebro que es el procesador múltiple, nos permite asegurar que no aprendemos en un solo estilo; aunque por interés didáctico conviene profundizar en cuatro grupos a través de los cuales se pueden clasificar los estilos de aprendizaje en lo referido al procesamiento de la información:

1. En contexto.
2. Con preferencias de entrada.
3. De acuerdo con un formato de procesamiento.
4. Según los filtros de respuesta.

Procederemos a la explicación de estos grupos:

## Primer grupo

### Sobre el estilo de aprendizaje con textual

Este estilo presenta variables de cuyo análisis se desprenden las propuestas para que el docente prevea las condiciones requeridas para aquellos alumnos en los que predomina el estilo contextual. Las variables son las siguientes:

a) Campo dependiente: en este caso se prefieren claves contextuales dadas por el aprendizaje presentado en contextos naturales tales como: viajes de campo, experimentos, situaciones de la vida real, o sea, no prefieren lo diseñado artificialmente.

b) Campo independiente: aprende en contextos irrelevantes por lo que puede hacerlo mejor utilizando computadoras, libros de texto, audio casetes, las condiciones del aula, las de la biblioteca. Se siente muy bien tanto si aprende de fuentes auténticas como no auténticas.

e) Medio flexible: puede aprender bien en una variedad de condiciones ambientales diferentes. La variable incluye: luz natural o fluorescente, sonido, temperatura, diseño del mobiliario, el ruido de otros al hablar o de la música; en fin, todos los ruidos ambientales.

d) Medio estructurado: prefiere un ambiente estructurado. Tiene necesidades particulares que le permiten aprender con un mínimo de tolerancia ante las interferencias. Prefiere aprender con orientaciones hacia reglas y hacia un conocimiento autoritario.

e) Independiente: el que aprende enmarcado en esta variable prefiere aprender solo y aunque le es posible hacerlo con otros, cuando no aprende solo la efectividad es mínima.

f) Dependiente: prefiere trabajar en parejas o pequeños grupos; puede trabajar solo, pero en esos casos siempre es menos efectivo; no lo afecta el desarrollo de actividades de aprendizaje en lugares concurridos y considera altamente valiosa la relación interpersonal para poder aprender.

g) Interdependiente: le gusta participar con otros estudiantes porque aprende ofreciendo niveles de ayuda, aunque puede trabajar bien solo, siente que su éxito está unido al éxito de todos, a la cooperación.

h) Dirigido a la relación: centra mayormente la atención en las características del que ofrece la información. Esto significa que la confianza, la credibilidad y respeto que le ofrezca el emisor es lo fundamental para influir en el logro de su aprendizaje. Éstos casos son frecuentes en los alumnos que se esfuerzan por aprender y se motivan a partir de la admiración o impresión que les causa el emisor (profesor o profesora).

i) Dirigido al contenido: para el que se enmarca en esta variable la información es más importante que la fuente; aunque no establezca una relación empática con el emisor se propicia el aprendizaje a partir de la prioridad que le da al contenido de lo que aprende.



## **Segundo grupo**

Con preferencias de entrada

Las variables de esta categoría son parte de un conocimiento más cotidiano, siempre aludimos a la forma en que preferimos la entrada de la información para ser procesada: unos dicen que tienen que oírla (auditivos), otros que si no la ven les es imposible lograr que la información "entre" (visual), otros demandan de reacciones motoras, como anotaciones, subrayados, etcétera, (kinestésicos) o de combinar todas estas variables. Las variables referidas a las preferencias de entrada son las siguientes:

a) Visual externo: prefiere la entrada visual para la creación de una imagen mental, por eso capta más del contacto visual con el profesor cuando explica y ello contribuye a la entrada de la información. Prefiere leer, disfruta la escritura y le cuesta más trabajo reaccionar ante las instrucciones verbales que ante las demostraciones visuales.

b) Visual interno: antes de aprender formalmente prefiere ver las cosas con el ojo de la mente.

c) Auditivo externo: prefiere que la entrada sea auditiva y la distrae fácilmente y para memorizar requiere de pasos y procedimientos, le resulta más difícil la matemática y la escritura por lo que fija más las discusiones sostenidas sobre un tema en el aula.

d) Auditivo interno: son altamente metacognitivos; prefieren hablarse a sí mismos sobre la base de preguntarse: ¿qué pienso de esto?, ¿qué es lo que sé?, ¿qué significado tiene para mí? Estas reflexiones internas influyen en que presente dificultades para cambiar de opinión.

e) Kinestésico táctil: prefiere la entrada física, se centran en que aprender se aprende haciendo y lo consideran fundamental por sobre cualquier actividad, piensan que hacer es mucho mejor que ver sobre el tema o escuchar sobre el mismo.

f) Kinestésico interno: prefiere la inferencia. La fuerte información no verbal tiene para ellos gran valor comunicativo (televisión, películas); dan mayor énfasis a cómo se dicen las cosas que a lo que se dice; necesitan fortalecer el sentimiento positivo hacia la tarea como condición primaria. Son físicamente expresivos.

## **Tercer grupo**

De acuerdo con un formato de procesamiento de la información.

El que aprende puede responder a un estilo ligado a determinadas variables referidas a formatos de procesamiento de la información.

Esas variables son las siguientes:

a) Contexto global: prefiere una visión completa y general primero, con conceptos claves solamente se relaciona con todas las partes a la vez y es holístico. En este aprendizaje prima la visión temática y relevante y el propósito primero.

Es muy probable que prefiera las tareas múltiples, lo que quiere decir que prefiere trabajar con muchos problemas y tareas a la vez: es inferencial y usa claves para establecer relaciones. Prefiere aproximaciones rápidas por sobre las exactitudes. Se dice que es cerebro diestro por lo que le atrae la pintura, los símbolos, íconos. Tiene tendencias a enfoques externos y a correr riesgos.

b) Secuencial detallado/lineal: prefiere la información en secuencias pequeñas, dosificadas para cada momento. Realiza esa parte de la tarea para luego preguntarse por lo que viene después. Prefiere que le oferten menú, fórmulas, listas de hechos sobre el material objeto de información. Es tendente a los aprendizajes de una sola tarea; si realiza varias, exige que las mismas respondan a un orden. Es más analítico y basado en las palabras. Midiendo en los porqués y los cómo. Las palabras para él tienen un sentido específico por lo que le gusta seguir y tomar del profesor palabra por palabra. A estos alumnos se les conoce como aprendiz siniestro hemisferio dominante. Esto quiere decir que prefiere el mundo de las palabras escritas, quiere instrucciones detalladas y clases estructuradas. Tiende al enfoque interno, lo que significa un bajo nivel de distracción. Está orientado a largos plazos y prefiere saber lo que va a pasar cada día; este alumno sobresale en matemáticas, idioma, computación, etcétera.

c) Conceptual (abstracto): prefiere el mundo de los libros, las palabras, las ideas, las conversaciones, etcétera. Disfruta de hablar y pensar, pero no hace mucho. Tiene mucho en la cabeza, por lo que prefiere las abstracciones.

d) Concreto (objetos y sentimientos): prefiere el mundo de lo concreto y de los ejemplos específicos, de los experimentos en vivo, de lo participativo y piensa que se aprende haciendo la actividad. Le gustan los juegos y los movimientos. Le da un extraordinario valor a la actividad manual.

#### **Cuarto grupo**

Según los filtros de respuesta

El que prefiere aprender dentro de las variables de esta categoría muestra los estilos siguientes:

a) De referencia externa: responde primordialmente basado en lo que otros piensan. Tiene alta tendencia al ajuste de normas sociales y reglas como fuente de conducta. Da preponderancia a los valores familiares.

b) De referencia interna: prefiere responder utilizándose a sí mismo como juez o fuente de conducta. Prefiere actuar bajo un sistema propio de reglas que pueden coincidir o no con los de la sociedad. Todo ello le imprime un elevadísimo grado de independencia en diferentes esferas.

e) Relacionador: responde sobre la base de ir notando similitudes. Tiende a buscar la concordancia con más facilidad. Prefiere el sentido de pertenencia en diferentes esferas y disfruta la consistencia y los hábitos. Prefiere desarrollarse sobre lo ya conocido antes que en el cambio.

d) No relacionador: responde sobre la base de ir notando las diferencias, lo que está

equivocado o es inconsistente. Encuentra fallas en los argumentos y prefiere la variedad y el cambio, no es negativo, es simplemente contrariante. Generalmente procesa la información que entra por las diferencias. Los no relacionadores quieren descubrir la excepción a la regla, encontrar lo que no hay y descubrir lo que anda malo lo que falta. Como resultado, para él las reglas y las leyes son menos potentes, por lo que ir probando constantemente le resulta más llamativo. Estos tipos de alumnos quieren más variedad, disfrutan el experimento y rechazan las clases tradicionales, la predictibilidad y lo que todo el mundo hace repetido.

e) Analítico reflexivo: responde internamente. Toma la información y la procesa reflexivamente; es muy pragmático en ese sentido; se mantiene a distancia y se comporta como el pasivo clásico. Se detiene a observar. Es más dado a las referencias del pasado y del futuro y prefiere reflexionar sobre las posibilidades.

f) El impulsivo experimental: responde con acciones e ideas inmediatas a través de ensayo-error o experimento; el patrón es hacerlo y continuar haciéndolo hasta lograr su comprensión. Este alumno está orientado hacia el presente y se aviene a cualquiera de las características del aprendizaje global.

Hasta aquí hemos establecido una reseña sobre estilos de aprendizaje. ¿Cuál es la utilidad práctica de esta reseña en lo referido al procesamiento de información?

Para establecer la utilidad práctica ampliamente expuesta por Valois Domínguez en su informe de tesis doctoral conviene precisar algunos aspectos:

» Los estilos de aprendizaje referidos al procesamiento de información no son rígidos en absoluto. » Los estilos de aprendizaje pueden diferir de acuerdo con la edad y el subsistema de enseñanza que atraviesan los alumnos.

» Los estilos no son innatos, sino que tienen un reforzamiento cultural.

» La esfera didáctica debe reconocer que aunque los alumnos poseen una preferencia bastante constante por la forma de entrada de la información, los maestros pueden adiestrarlos en una mayor variedad de variables y estilos para dar entrada, procesar y responder ante una información dada.

Estos aspectos derivan en reglas de utilidad a través de las cuales se distribuyen mejor los ejercicios dentro del aula, en consonancia con el predominio o no de diferentes estilos de aprendizaje para procesar la información, también el conocimiento de estos estilos posibilita una orientación más acertada de las actividades de estudio independiente; es una herramienta eficaz para las acciones que se deriven de un diagnóstico potencializador, en el cual se atiende a las características individuales de los alumnos y, para éstos, tal conocimiento es la piedra angular de otro elemento necesario para lograr autonomía en el aprendizaje: nos referimos a la necesidad de planificar las tareas de aprendizaje.

Es una planificación realizada por el mismo alumno, quien debe determinar cuál será su técnica y calendario, cómo reducirá la tarea a sus partes integrantes, cómo controlará el esfuerzo de manera tal que reflexione en lo que debe hacer para progresar en la tarea sin dejarlo todo para las palabras del último momento.

Lograr autonomía en el aprendizaje presupone partir de un concepto de planificación que no conciba a ésta como un plan o programa simplemente, sino como "una metodología" para escoger alternativas, que se caracteriza porque permite verificar la factibilidad (lo que puede hacerse), compatibilidad de objetivos y la selección de los instrumentos más eficientes.

He aquí los elementos que condicionan la autonomía a partir de la toma de decisiones por parte del propio alumno para dirigir su aprendizaje.

El logro de autonomía en el aprendizaje se basa en el principio metodológico de "aula centrada en el alumno" e implica la elaboración de materiales formativos, una nueva forma de orientar la adquisición y procesamiento de la información y la aplicación de una estrategia diferente para la adquisición de la cultura académica.

Esa estrategia ha sido expuesta en el capítulo sobre las competencias básicas de la profesión docente y sus acciones abarcan lo siguiente:

1. Contacto de los alumnos con la tradición escrita.
2. Gerenciar la cultura del debate.
3. Gerenciar nuevos conocimientos a través de procesos investigativos.
4. Escribir para ser publicado

He aquí aspectos que contribuyen al logro de la autonomía en el aprendizaje.

Todas las consideraciones expuestas dejan abierto el camino para una selección de estrategias de superación encaminadas a potenciar la competencia de " Aprender a aprender".

## CAPITULO 5

### LAS COMPETENCIAS BÁSICAS DE LA PROFESIÓN DOCENTE ANTE LOS DESAFÍOS DEL SIGLO XXI

... resulta muy necesario encontrar una propuesta clara, simple, comunicable y comprensible que pueda reemplazar a la propuesta de "habilidades normalizadas"

Cecilia Braslavsky.

En su artículo "Bases, orientaciones y criterios para el diseño de programas de formación de profesores", Cecilia Braslavsky (Braslavsky, Cecilia, 1999) hace una exhortación para que reflexionemos en torno a una pregunta urgente de respuesta ¿Cómo formar a los profesores para que sean cada vez más competentes en el ejercicio de la profesión?

Esta es la pregunta inferida del llamado a contrarrestar las propuestas centradas en "habilidades normalizadas" pues ciertamente sabemos que es hacia el desarrollo de este tipo de habilidades hacia donde han estado dirigidas fundamentalmente las acciones para formar a los maestros, ya sea de forma inicial o permanente, lo que trae consigo la tendencia a que éstos reproduzcan en su práctica educativa la forma en que aprendieron cuando fueron formados, formas que responden a normas para planear, ejecutar e insuficientemente evaluar, sobre la base de calificaciones, los resultados de su labor.

Sin embargo, esta preparación para actuar en situaciones predecibles y normalizadas produce un efecto de estereotipo que enmarca la práctica educativa en un esquema ineficaz para la solución de problemas profesionales que surgen de la realidad; realidad que todos sabemos que no es tan esquemática como las que se pretenden encerrar en un perfil de maestros que respondan a visiones estandarizadas.

De manera muy objetiva Braslavsky señala dos problemáticas en tomo a las concepciones del perfil del maestro y señala: "Cuando se hace referencia al perfil que deben tener los profesores suelen constatarse dos tendencias. La primera es una sobresimplificación. Se dice que debe saber y saber enseñar. La segunda es una falta de jerarquización. Se presentan largos listados de cualidades y conocimientos que los profesores deberían tener ... " (C. Braslavsky, 1999: 28).

Tanto la visión simplificada como la no jerarquizada, al ofrecer largas listas de cualidades y conocimientos demandan de buscar alternativas intermedias para formar a los profesores de manera tal que puedan resolver los problemas coyunturales que demandan un buen desempeño, y que puedan además irse preparando para enfrentar los cambios sucesivos del sistema educativo dentro de la moderna sociedad.

La alternativa intermedia está en un modelo de formación de competencias que, como bien planteamos al inicio, debe erigirse en una propuesta clara, comprensible y comunicable. Es esta propuesta la que pretendemos ofrecer en este trabajo.

El modelo de formación en competencias básicas de la profesión docente debe partir primeramente de precisar a qué llamamos competencia y a qué nos referimos cuando calificamos dichas competencias de básicas.

Como hemos apuntado en otras ocasiones la competencia implica hacer algo con aquello que se conoce, no demostrar lo que se conoce, por tanto implica actuación, ejecución, desempeño y recordemos que hemos aludido al desempeño como "los recursos de los cuales dispone un individuo para solucionar determinados problemas", siempre enfatizando en que no nos referimos a recursos simplemente manuales. En ese desempeño el individuo debe ser capaz de solucionar problemas como persona, como agente económico, como ciudadano o los que presenta la sociedad en su conjunto, lo que presupone ser competente en la esfera intelectual (el pensar para saber), en la esfera tecnológica (saber hacer) y en la esfera ideológico-cultural (ser).

Por su parte, cuando aludimos a lo básico debemos pensar que básico es aquello que funciona como base e implica la idea, para el caso que nos ocupa, de imprescindible y necesario.

De ahí que al aludir a competencias básicas nos estamos refiriendo a lo que es necesario e imprescindible para que los maestros sean capaces de resolver problemas en la profesión docente.

Cecilia Braslavsky refiere cinco competencias básicas, a saber: la competencia pedagógico-didáctica, la competencia institucional, la competencia productiva, la competencia interactiva y la competencia especificadora.

La autora señala que la pedagógica-didáctica y la institucional están más bien dirigidas a la resolución de problemas o desafíos más coyunturales; la productiva e interactiva a problemas más estructurales (comprometidos con la preparación del maestro hacia los cambios de la sociedad moderna) y la especificadora como vía de orientación de toda la práctica profesional, en la cual, como se verá más adelante, se integran las competencias anteriores (Braslavsky, C., 1999: 25).

A lo largo de este trabajo pretendemos ofrecer algunas orientaciones metodológicas que se erijan en propuestas comunicables y comprensibles para los que nos disponemos a establecer modos de actuación para formar maestros competentes.

#### Sobre la competencia pedagógica-didáctica

Para contrarrestar la simplificada idea de que el maestro lo que debe es saber y saber enseñar, que se traduce en que debe saber y saber hacer, resulta necesario precisar hacia qué direcciones se debe dirigir ese saber y saber hacer que, por supuesto, involucra a su "ser".

Esas direcciones son las siguientes:

- a) Criterios de selección de estrategias de aprendizaje.
- b) Creación de estrategias cuando las disponibles son insuficientes o no pertinentes.
- e) Cómo facilitar procesos de aprendizaje cada vez más autónomos en los alumnos, pero con una concepción de facilitador que no pierda de vista el papel conductor del maestro.
- d) Precisar qué implica conducir el aprendizaje, es decir, conocer, saber seleccionar,

utilizar, evaluar, perfeccionar, recrear o crear estrategias de intervención didáctica efectivas.

e) Saber hacer en el terreno de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, como procedimiento transversal, para poder orientar a los alumnos hacia las nuevas formas de acceder al conocimiento.

El listado anterior requiere de consideraciones que propicien la operativización en materia de formar la competencia pedagógico-didáctica, por ello puntualizaremos aspectos esenciales en torno a cada uno de los elementos que conforman dicho listado.

Las estrategias de aprendizaje

Tradicionalmente se ha centrado el interés en estrategias para enseñar, sin embargo se impone la necesidad de pensar en las estrategias para aprender a partir de reconocer la variabilidad de los sujetos. Esto no quiere decir que se aprecie un antagonismo entre enseñar y aprender pues ambas son caras de una misma moneda, ambos procesos son correlativos, inseparables el uno del otro, como causa y efectos probables (pues se sabe que muchos aprendizajes, quizás los más importantes, se obtienen de la vida sin que haya mediado ninguna enseñanza).

Ambos procesos (enseñanza y aprendizaje) son correlativos, no pueden confundirse el uno con el otro pues el aprendizaje real ocurre al interior de cada sujeto que aprende, es subjetivo, aunque su dominio pueda exteriorizarse eventualmente en palabras y acciones específicas, mientras que la enseñanza es una actividad intersubjetiva, o sea, es una interacción entre varios sujetos (al menos dos) sobre algún tema o material previamente seleccionado por el profesor para suscitar actividad, conversación, acción o reflexión compartida de la que se espera algún aprendizaje (Flores Ochoa, Rafael, 1997).

El esperar y propiciar aprendizaje se convierte en el punto diferenciador entre "dar clases" y enseñar. Dar clases es simplemente tratar un tema o asunto sin importar si el estudiante asimila o presenta cambios.

Enseñar supone tomar intencionalmente decisiones sobre qué parte de los conocimientos de una disciplina o materia se enseña, en qué momentos del desarrollo del educando es conveniente enseñarlos y de qué forma es preferible enseñar esos contenidos para ser aprendidos.

Ahora bien, la responsabilidad de aprender es tanto del maestro como de los alumnos, de ahí la importancia de los criterios de selección de estrategias de enseñanza aprendizaje entre las ya disponibles o de la creación de otras cuando las disponibles son insuficientes o no pertinentes.

Una estrategia en sentido general encierra la idea de un esquema general a través del cual se obtiene información, se utiliza esa información y se evalúa la misma. Por tanto, actuar estratégicamente implica diagnosticar, trazar acciones para solucionar problemas derivados del diagnóstico y evaluar los resultados para redirigir las acciones.

El concepto de estrategia en general nos permite precisar el de estrategia de aprendizaje. Una estrategia de aprendizaje es "un proceso de toma decisiones (conscientes e

intencionales) en los cuales el alumno elige y recupera, de manera coordinada, los conocimientos que necesita para cumplimentar una determinada demanda, un objetivo, dependiendo de las características de la situación educativa en que se produce la acción" (Carlos, Monereo, 1998: 56).

Para propiciar que los alumnos desarrollen estrategias de aprendizaje resulta importante tener en cuenta las características de cada situación concreta de enseñanza aprendizaje y tener claro que el alumno es capaz de emplear una estrategia de aprendizaje cuando es capaz de ajustar lo que piensa y lo que hace a las exigencias de una actividad o tarea encomendada.

Esas exigencias parten del objetivo específico que se persigue y de la función productiva o conjunto de actividades que llevarían a la consecución de ese objetivo.

Las estrategias se consideran como una guía de las acciones que hay que seguir, pero no impuestas desde afuera sino aunado a un proceso de reflexión sobre cuándo y por qué es útil determinado procedimiento, sus ventajas y desventajas, etc., para lo cual se impone que el propio alumno planifique su actuación, controle el proceso mientras resuelve la tarea y valore la manera en que ha llevado a cabo la misma.

Como ven se trata de una constante toma de decisiones por parte del alumno que le permita ir comprendiendo lo que va haciendo.

Una buena estrategia de aprendizaje debe transitar por preguntas como las siguientes. ¿Para qué puede resultarme de utilidad lo que voy a hacer? ¿Con qué conocimientos cuento para poder hacerlo? La respuesta a esta pregunta no debe circunscribirse sólo a los conocimientos declarativos, o sea, aquellos que podemos memorizar y declarar pero que tal vez no sepamos qué hacer con ellos a un nivel procedimental, sino que la respuesta debe abarcar conocimientos declarativos, procedimentales (cuando el caso lo requiera) y por sobre todo si ya tengo sobre eso un conocimiento reflexivo. El conocimiento reflexivo ya es estratégico, toda vez que puedes usar ese conocimiento en circunstancias diferentes.

a) ¿Con qué conocimientos aún no cuento para poder desarrollar la tarea?

b) ¿Qué niveles de ayuda necesito para poder cubrir lo que me falta de manera tal que pueda integrar a los conocimientos previos, los nuevos conocimientos.

Realización de la actividad:

c) ¿Qué hice mal y por qué?

La respuesta a esta pregunta nos adentrará en un necesario proceso metacognitivo que nos remitirá a la pregunta referida a con qué no cuento aún para solucionar la tarea y los niveles de ayuda que necesito para poder realizarla satisfactoriamente, de manera tal que logre acceder por mis propios medios a ese conocimiento para que llegue a convertirse en un conocimiento reflexivo.

Todo lo anterior implica una autorregulación necesaria en toda estrategia de aprendizaje.



Por supuesto que las estrategias varían según el tipo de aprendizaje que deseamos propiciar y debemos recordar que aunque existen múltiples clasificaciones tipológicas de aprendizaje, en realidad, y de manera sintética, propiciamos en los alumnos dos tipos de aprendizajes fundamentales, a saber: aprendizaje repetitivo y aprendizaje significativo.

El aprendizaje repetitivo propiamente dicho consiste en sumar y yuxtaponer unos conocimientos a otros sin tener en cuenta lo que el alumno ya sabía sobre la cuestión, no fomentando una integración entre las ideas que va aprendiendo.

Este tipo de aprendizaje favorece el olvido, puesto que no deja huellas en la estructura conceptual del sujeto, en donde se distribuyen los conocimientos de manera arbitraria.

El conocimiento memorístico se tiene que utilizar cuando el sujeto no tenga ninguna referencia previa acerca de lo que aprende. En todo eso la memoria es una facultad de gran interés, siempre que se utilice adecuadamente sin suplir otras facultades de las personas.

Es necesario tener en cuenta que la memoria mecánica difiere de la memoria comprensiva, esta última permite que se aprecie entre el aprendizaje memorístico comprensivo y el aprendizaje significativo, un continuum y no una dicotomía, es decir, unas veces se recurrirá a un tipo de aprendizaje, en continuidad con otro según situaciones concretas.

El aprendizaje significativo se da a partir de que los distintos contenidos sean trabajados conjuntamente de manera tal que se establezca entre esos el mayor número de vínculos posibles, esto es lo que permite dar sentido al mundo y un cambio de conducta que resulta de una experiencia anterior (Novak, 1985).

Para concretar los modos de actuación que condicionan un aprendizaje significativo se debe tener en cuenta lo siguiente:

- El alumno debe poseer ideas previas como base de los nuevos conocimientos.
- Esos nuevos conocimientos adquieren significación cuando se integran en un entramado, es decir, un todo organizado a través de lo cual se atiende tanto al punto de vista lógico (estructura de la materia, lo que se debe impartir) como al punto de vista psicológico (atender a lo que le es más cercano al alumno para que comprenda los conceptos).
- Para conseguir que un aprendizaje sea significativo se requiere de que el alumno esté motivado no sólo para cumplir su trabajo sino también para comprender y profundizar en los nuevos conceptos y ello requiere de estrategias propias.

Ahora bien, la selección o creación de estrategias requiere de un conocimiento tanto por parte de los alumnos como de los maestros de cuáles son las fortalezas y cuáles son las debilidades que pueden obstaculizar el proceso. De ahí que cualquier planeación estratégica debe transitar por la determinación de hacia dónde queremos ir y para qué, con qué fortalezas contamos, con qué debilidades, cuáles son las oportunidades que podemos concretar en niveles de ayuda, las acciones de ejecución o realización concreta, el análisis de los resultados, lo positivo y lo negativo de esos resultados, para

reiniciar un proceso de gravitación sobre las debilidades para ir a la búsqueda de mejores resultados.

### **El maestro como facilitador de procesos de aprendizaje cada vez más autónomos**

La concepción del maestro como facilitador es mal entendida si no se asume que tal facilitación implica la idea de conductor del aprendizaje, para lo cual se requieren de determinadas estrategias de intervención didáctica, por otra parte se debe tener en cuenta que la finalidad de facilitar no es un fin en sí misma sino en función de que el alumno logre cada vez mayor autonomía como requisito indispensable de acceso a la era del conocimiento; conocimiento cambiante y que por lógica no puede ser abarcado disciplinariamente en los currículos disciplinarizados que concibe la escuela.

La autonomía es punto de llegada, no punto de partida y por ello resultan de gran utilidad las ideas referidas al establecimiento de niveles de competencia que vaya haciendo cada vez más compleja las tareas, pero acompañadas de las condiciones de desempeño requeridas para que los alumnos vayan transitando de los tradicionales estilos dependientes a otros independientes e interdependientes, estos últimos dados en una labor sinérgica y cooperativa.

Para facilitar la autonomía se requiere de estrategias que determinen una nueva forma de adquirir la cultura académica, es decir, ya no se trata de un maestro monopolizador de una información que transmite a sus alumnos, sino de propiciar que ellos tengan acceso a esa información de manera planificada. Se trata pues de transitar por la estrategia siguiente:

- a) Contacto de los alumnos con la tradición escrita para que ellos arriben a una nueva epistemología de la ciencia objeto de estudio.
- b) Generar debates a partir de ese contacto con la tradición escrita
- e) Generar nuevos conocimientos a través de propiciar procesos investigativos derivados de aquellos puntos que así lo hayan requerido como consecuencia del debate.
- d) Propiciar la escritura pública que es aquella que se realiza para ser objeto de análisis público ya sea para que sirva de material en nuevos casos o para ser seleccionado como producto o nivel de salida de las discusiones establecidas.

Esta nueva forma de proceder requiere de adentrarnos en elementos importantes que facilitan el “aprender a aprender”.

El maestro facilitador-conductor de los procesos de aprendizaje

La idea del maestro como conductor parte de que éste debe conocer, saber utilizar, evaluar, perfeccionar, recrear o crear estrategias de intervención didáctica efectivas.

Sobre la relación descrita se ha teorizado en múltiples ocasiones, pero necesitamos operativizar las conceptualizaciones para favorecer la actuación que es palabra clave en lo referido a competencias.

Una estrategia didáctica puede ser definida como el proceso de toma de decisiones conscientes e intencionales a través de las cuales el maestro elige y recupera los conocimientos que necesita para concretar los principales métodos, técnicas, procedimientos, materiales y recursos que necesita para dar tratamiento a un contenido en función de cumplir objetivos concretos, en dependencia de las características de la situación educativa en las que se produce la acción.

A partir del conocimiento de lo que es una estrategia se impone el saber seleccionarla que se corresponde con la fase de planeación, pero no la planeación tradicional en la cual pensamos más en términos de la estructura objeto de planeación que en el sujeto que va a interactuar con esa estructura (el alumno).

Si de formar competencias se trata, tal planeación debe hacerse en función de los aspectos curriculares más importantes para diseñar actividades para que el alumno sepa usar el conocimiento cuando el caso lo requiera. Esos aspectos son los siguientes:

- a) Función productiva (conjunto de actividades que debe desarrollar el alumno en función de lograr un objetivo específico que se inserta en un objetivo más general).
- b) Elemento de competencia (en el cual se desglosa lo que el alumno debe ser capaz de hacer).
- c) Condiciones de desempeño (en las cuales se precisa la relación entre actividades, lugar, materiales y diversas situaciones contextuales que permitirán transferir lo aprendido a diversos contextos).
- d) Criterios de desempeño (en los que se describe el qué y el cómo debe actuar el alumno para que se pueda juzgar su desempeño).

De lo anterior se desprende que las estrategias didácticas que se seleccionen han de tener un carácter correlativo de la enseñanza y el aprendizaje, de manera tal que la tríada base (objetivo, contenido, método) en consonancia con medios y evaluación no se sigan pensando en función de lo que tiene que hacer el maestro, sino de lo que tiene que hacer el maestro en función de que aprendan y sepan usar el conocimiento los alumnos.

La utilización de la estrategia se refiere a la gestión del aula con la metodología a seguir, donde lo más importante es tener en cuenta los cinco principios metodológicos ya apuntados para desarrollar cualquier concepción encaminada a formar individuos competentes, a saber:

- a) Significado por sobre estructura.
- b) Habilidades más allá del aula.
- c) El todo es más importante que la suma de las partes.
- d) Aula centrada en el alumno.
- e) Reconocimiento de la diversidad.

## **Sobre la evaluación y el perfeccionamiento**

Cada vez que se alude al término evaluación se asocia a la evaluación de los resultados de aprendizaje en los estudiantes, esto es justificable, como ya hemos reiterado en este texto, si tenemos en cuenta que estos resultados constituyen la aspiración máxima del sistema educativo, pero no debemos olvidar que en dichos resultados influye algo más que el maestro y el propio alumno, por ejemplo las relaciones hogar-escuela-comunidad, las relaciones interpersonales que imperan en el colectivo, el funcionamiento de las estructuras, etc.; ahora bien, si de los resultados de aprendizaje se trata y en ellos debemos centrarnos, debemos tener presente que en modelo tradicional sienta su concepción de desarrollo en las facultades innatas del alumno, por lo que es éste el que siempre tiene que estar modificando para alcanzar los niveles de desarrollo que, externo a él, le demanda la estructura, sin embargo las concepciones más actuales del aprendizaje reconocen que no sólo se habla de la adaptación de los alumnos a la estructura (la materia y la estrategia seguida para darle tratamiento) sino que es también la estructura la que debe irse modificando para lograr mejores niveles de acceso de los sujetos (alumnos) a la misma. Esta revisión debe formar parte de un proceso de retroalimentación permanente. Y ser redirigida en consonancia con los datos aportados por esa retroalimentación.

En cuanto a la evaluación de los alumnos debemos atender a la evaluación según su finalidad (sumativa o formativa) según su temporalidad (parcial, final, etc.), según su normotipo (normativa o ideográfica) y según sus agentes evaluadores (autoevaluación, coevaluación, hetero evaluación) (Casanova, María Luisa, 1999).

La evaluación sumativa juzga los resultados (no necesariamente al final del curso, puede ser incluso dentro de una unidad de estudio) la formativa juzga procesos y es la que permite dar seguimiento analítico y no global solamente a los progresos y limitaciones de los alumnos y por sobre todo a las causas posibles de dichas limitaciones.

Las evaluaciones parciales buscan los resultados de una parte del proceso, la final, como su nombre lo indica, juzga procesos que terminan, pero que no tienen necesariamente que ser al final del curso ni del semestre.

Las evaluaciones clasificadas por su normotipo pueden ser normativas (atienden a resultados ordinales de grupos, son frecuentes en los procesos de evaluaciones externas y nos dan la realidad del sujeto individual) para contrarrestar las limitaciones de la evaluación normativa viene la evaluación normativa criterial la cual establece determinadamente criterios más objetivos para determinar la evaluación, su limitación está en que esos criterios por lo general se refieren a lo observable, sin embargo lo no observable está incidiendo en determinados desempeños por lo que se requiere de la evaluación ideográfica, aunada a esos criterios observables, que son los que describen textualmente aspectos referidos a actitudes como manifestación última de un sistema de valores.

La evaluación, atendiendo a sus agentes, pretende incorporar la idea de triangular varios puntos de vista para lograr mayor objetividad a través de contrastar varias subjetividades. Tradicionalmente descansan en el maestro las acciones evaluativas sin embargo es hora de atender a cómo se ve el propio sujeto, cómo lo ven los demás (no

sólo sus colegas de aula, sino también otros actores implicados en el proceso educativo) y cómo lo ve el maestro.

Esta visión requiere de establecer la clara distinción ya establecida entre evaluación y calificación.

### **Sobre la creación de nuevas estrategias**

El crear nuevas estrategias requiere de fases diagnósticas para determinar problemas y luego buscar soluciones alternativas a los problemas diagnosticados, esto es lo que contribuye a profesionalizar al maestro.

La creatividad hay que verla como habilidad de pensamiento y ella involucra lo siguiente:

El término creatividad ha sido definido y dimensionado por diversas ciencias e investigadores y cada vez más se ensancha la multiaspectualidad de dicho término; por ello, más que entrar en disquisiciones sobre el mismo, resulta más operativo que nos detengamos en cuatro componentes de la creatividad expuestos por Nickerson (1987) los cuales desde su esencia condicionan modos de actuación para adiestrar a los alumnos en la solución de problemas.

Esos cuatro componentes son: las capacidades creativas, el estilo creativo, las actitudes creativas y las estrategias creativas.

El profesor contribuye a fortalecer las capacidades creativas cuando propicia que los alumnos produzcan gran cantidad de ideas apropiadas con rapidez y soltura, esta fluidez ideacional, lo que debe complementarse con la posibilidad de establecer asociaciones con lo remoto (para recuperar lo que ha quedado registrado en la memoria a largo plazo) y se complementará además, con la ejercitación de la intuición, o sea, la capacidad de conseguir conclusiones sólidas a partir de evidencias mínimas.

El estilo creativo se refiere a los hábitos que tiene el alumno de procesar la información. Ese estilo se constata cuando apreciamos los niveles de atención que muestra ante los problemas que debe acometer; si apreciamos que muestran un adecuado grado de exploración antes de lanzarse a la solución del problema, si es capaz de plantear varias alternativas, si es capaz de ser estratégico, o sea, redirigir conscientemente las acciones y cambiar la dirección cuando el caso lo requiera, si es capaz de aplicar los métodos de "juicio suspendido", consistente en diferir su juicio hasta haber comprendido y valorado el de los demás y por último si es capaz de mostrar una visión poliocular que le permita pensar en términos contrapuestos y no sólo en "blanco y negro".

Las actitudes creativas son las más asociadas tradicionalmente al término creatividad pues abarca la originalidad, la firmeza en las valoraciones autónomas, si ejerce la crítica y por sobre todo, si es capaz de usar productivamente la crítica que le hacen otros.

Por último están las estrategias encaminadas a fomentar la creatividad dentro de las cuales podemos citar: las comparaciones cercanas y remotas, las actividades generadas a partir de lluvia de ideas, el fortalecimiento de la imaginación, el análisis de supuestos, la delimitación de problemas y la búsqueda de nuevos puntos de entrada para resolver

problemas.

Por último uno de los elementos que determinan la competencia pedagógico-didáctica de los profesores en la actualidad es la introducción de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, no de manera artificial y "de moda" como frecuentemente se hace sino como un medio de preparación de los alumnos para insertarse en los inminentes y trascendentales campos de la sociedad.

Si bien las nuevas tecnologías se han instalado para señorear en el mundo laboral, aún, debido a la propia formación de los maestros, se aprecia reticencia ante su introducción generalizada en el ámbito educativo.

La resistencia al cambio, ante la no confirmabilidad de que sea estrictamente necesario, es lógica, sin embargo, desde la formación hay que trazar acciones para contrarrestar esa resistencia pues la realidad y el avance se impone y todos sabemos que nuestros alumnos, por la moldeabilidad de sus mentes llegan a nuestras aulas con amplios conocimientos telemáticos que para ellos constituyen también fuente de motivación para el aprendizaje

Por tanto, sin artificialidad, sino con funcionalidad, la competencia pedagógico-didáctica del maestro también está en el uso que pueda hacer de esas nuevas tecnologías y en su inclusión como elemento integrado de la estrategias didácticas.

### **La competencia institucional**

El sistema educativo responde a una macropolítica que si no se adecua micropolíticamente a las realidades concretas de cada institución educativa produce un estatismo con consecuencias impredecibles para el futuro de la educación. De ahí la necesidad de buscar las articulaciones más adecuadas entre la macro y la micro política; esta última se constata en lo que se programa en cada institución concreta desde el ámbito organizativo, el pedagógico-curricular y el ámbito comunitario.

Para Eric Hoyle "la micropolítica pone énfasis en las estrategias por las que individuos y grupos en contextos organizativos intenten utilizar sus recursos de autoridad e influencia por alcanzar sus intereses" (citado por Stephan J. Dan, 1994: 10).

La micropolítica de una institución educativa se concreta en el proyecto educativo institucional y este sólo adquiere importancia a partir del nivel de motivación que tengan los profesores para aplicarlo. Si de esa aplicación depende la importancia, y ello justifica por sí solo la necesidad de desarrollar en los docentes una competencia institucional que parta de los propios procesos participativos en que ese docente debe estar presente para la creación del proyecto educativo.

Lamentablemente es frecuente encontrar que se considera el proyecto educativo como un documento escrito que elabora y crean los directivos y que cuentan con él como un referente de control.

Y ciertamente el proyecto educativo es un referente, pero no de control sino de orientación de toda la actividad institucional y de sus acciones programáticas.

Tal programación abarca lo que se programa, lleva hacia delante y se evalúa en lo organizativo, o sea, el funcionamiento de los diferentes grupos de trabajo, lo pedagógico-curricular que se aborda a través de un proyecto curricular que se erige en instrumento mediante el cual las instituciones escolares pueden ejercer la mayor autonomía que se le otorga al proceso de innovación curricular, pues atiende específicamente a los contenidos de enseñanza, las orientaciones pedagógico-didácticas, los criterios de evaluación, etc. Por último, abarca la programación puesta en marcha y evaluación de las estrategias que han permitido el vínculo con la comunidad.

El desarrollo de la competencia institucional exige adentrarse en las teorías que sustenten el desarrollo de enfoques integrales.

Para elaborar los proyectos educativos de manera participativa se requiere de una estructura en la cual las acciones diagnósticas permitan hacer un estudio de la situación actual que incluya tanto el análisis contextual de la institución (su historia, ubicación, niveles de acceso, infraestructura, etc.) como las características y rasgos más generales de las personas que se involucren desde la institución educativa en el proyecto educativo; en este aspecto conviene destacar factores de motivación, niveles de desarrollo de los conocimientos, procedencia, etc., abarcando en tal caracterización a profesores y alumnos, ya que ambos se erigen en núcleo de todo proyecto educativo. Luego se han de describir las aspiraciones, objetivos y metas, atendiendo a condiciones de viabilidad que propicien objetivos evaluables y alcanzables.

Ahora se requiere estructurar los medios (no objetales) a través de los cuales se desarrollarán los cursos de acción. Esos medios son los diferentes grupos, comisiones, equipos y diversos interlocutores del sistema educativo; interlocutores que incluyen a actores de la institución familiar, estatal, empresarial, etc.

Interactuar en las distintas esferas del proyecto educativo implica participación y compromiso, lo que requiere, como bien plantea Martín Bris (Mario Martín Bris, 1994: 174) consenso inicial, crítica y reflexión, acciones éstas que a su vez exigen desarrollar en los profesores las habilidades transferibles tales como: negociación, toma de decisiones, motivar a los demás y por sobre todo, el atributo referido a un pensamiento crítico-reflexivo. Son estas habilidades y atributos garantía de éxito para el logro de la competencia institucional.

Una condición esencial para el desarrollo de esta competencia está en la creación de condiciones para el logro de autonomía.

Con respecto a la autonomía que requiere la institución debemos reconocer que el mayor o menor grado de autonomía está en dependencia de los marcos legislativos establecidos por la administración educativa, los cuales sustentan el tipo de modelo educativo que se desarrolle.

Por eso no hablamos de autonomía relativa como algunos señalan, pues ello presupone admitir que lo democrático participativo es aparente, porque en realidad lo que cuenta es el control del cumplimiento de los marcos legislativos desde la base de una centralización jerarquizada.

Preferimos señalar pues que la autonomía está en correspondencia con un proceso de

gestión autónoma de centros, cuyas características resume Martín Bris al señalar que "hablar de centros autónomos es aceptar un modelo de administración más dedicado a propiciar y coordinar actuaciones y poco proclive a la promulgación de normas específicas, centros basados en modelos participativos, con direcciones integradas (equipos incidiendo en la coordinación y dinamización más que en el control y la gestión, con unos instrumentos de planificación propios y contextualizados) y con un profesorado que, en grupos colaborativos trabaja con una idea clara de construcción conjunta del currículum desde la perspectiva de abierto, flexible" (Martín Briss, 1994, pág. 97).

En materia de currículum, comprometido más directamente con los espacios del aula, resulta conveniente precisar cuestiones como las siguientes:

En lo pedagógico-curricular lo más importante es reconocer los diferentes niveles del currículum, es decir, el oficial, el académico y el práctico.

El currículum a nivel oficial establece las regulaciones de la aspiración social; a nivel académico está dado por lo que los grupos de especialistas determinan respecto a la estructura curricular, atendiendo a la selección de contenidos, agrupamientos de disciplinas, asignaturas, etc.; el nivel práctico es el desdoblamiento de los niveles anteriores materializado en lo que se hace en la institución y en la realidad del aula. Hablamos de desdoblamiento y no de extrapolación pues la extrapolación mecánica del enfoque oficial y el académico a la realidad del aula es la que conduce a la marcha vertiginosa por vencer programas y cubrir orientaciones generales en detrimento del aprendizaje de los estudiantes.

El tercer nivel del currículum está urgido de producciones escritas que divulguen las experiencias del aula; si García Márquez acotaba: "El Coronel no tiene quien le escriba", nosotros decimos "Los maestros no tienen quien les escriba" pues la mayor parte de las producciones están escritas desde la óptica de la administración educativa o de los investigadores educativos y no desde la óptica divulgativa de las experiencias más valiosas de lo que a diario ocurre en las aulas, que es en definitiva, a la larga, lo que actualiza y enriquece las producciones escritas propositivas que se hacen desde la óptica de la administración educativa o desde la óptica investigativa.

Para lograr la articulación entre la macropolítica y la micropolítica de la escuela de manera tal que se concrete el proyecto educativo se debe potenciar el ejercicio de la crítica, pero de una crítica que surja de la propia acción y no de ideas en abstracto.

Se alude mucho a ejercicio de la crítica y en este sentido se requiere del desarrollo de competencias para dicho ejercicio.

En el artículo "El Pensamiento Crítico", publicado por la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (SEP, Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo, 1999) se ofrecen de manera muy sugestiva valiosas consideraciones sobre cómo fomentar un pensamiento crítico, el cual se define como "pensar y decidir aplicando la lógica".

Pensar lógicamente presupone ir relacionando las ideas sobre la base de determinados criterios e ir comentando con otros en torno a nuestras reflexiones para contrastar



opiniones y apreciar qué existe de común entre el pensamiento equivocado y entre los pensamientos que consideramos acertados. De las experiencias compartidas se puede derivar el análisis sobre lo siguiente:

- Si se aceptaron informes vagos o imprecisos.
- Si la información era verosímil o no; recordemos que lo verosímil se asocia a la correspondencia de lo expresado con la realidad.
- Si lo aceptado como criterio de verdad viene dado más bien por la autoridad, prestigio o cargo de la persona que lo dice que por lo propiamente dicho.

Para pensar críticamente hay que aprender a observar y a investigar, también a plantearse problemas y buscarles soluciones creativas para luego tomar decisiones y aplicar todo lo aprendido en la modificación tanto individual como colectiva.

El desarrollo de una competencia institucional requiere de un profundo análisis en torno a los actores esenciales que la filosofía de la educación ha valorado dentro del sistema educativo. Esos actores, cuya relación no la entendemos piramidal sino en relaciones de horizontalidad son: la Administración educativa, las estructuras de puente y los maestros.

En la administración educativa se colegian las políticas y se establecen los marcos legislativos de lo que ha de materializarse en instituciones educativas concretas.

Las estructuras de puente (directores, coordinadores, supervisores, jefes de enseñanza, jefes de departamento, de academia, etc.) no pueden convertirse en estructuras que estaticen lo colegiado en la administración educativa, sino que por el contrario han de contribuir a dinamizar la labor de los maestros en la dimensión personal, sociocultural y tecnológica, esto último visto como el saber hacer del maestro en la gestión del aula y en la gestión institucional.

Dinamizar no significa chequear lo que hace el maestro sino que en trabajo integrado, estructuras de puente y maestro desarrollarán acciones que permitan concretar medios cada vez más eficaces para obtener mejores resultados: De ahí que puede haber maestros que creativamente están desarrollando múltiples ideas en función de esos resultados y no se trata de imponerles la visión de "lo establecido", siempre y cuando las acciones creativas que vienen desarrollando conduzca a esos resultados que esperamos.

En reiteradas ocasiones hemos planteado que la concepción de efectividad en la que centra su mayor interés la administración educativa está precisamente en la relación entre lo previsto (objetivos) y lo logrado (resultados) y lo que realizan las estructuras de puente y los maestros centra el interés en la eficacia o medios que contribuyan al logro de esa efectividad.

En la dinamización de lo personal, sociocultural y tecnológico del maestro está la gran variedad de medios de eficacia que contribuirán desde la acción y no desde el inmovilismo a proponer nuevas ideas, metodologías, concepciones, etc., que dinamizarán y modificarán a su vez las políticas colegiadas en la administración educativa.

Innegablemente tanto la administración educativa, como estructuras de puente y maestros han estado bajo tendencias racionales durante los procesos de formación y desarrollo, lo que trae consigo que, aunque se aluda a términos tales como autonomía institucional, flexibilidad y libertad de adaptaciones en la práctica educativa, descentralización, etc., estos términos queden muchas veces en el discurso de la planeación, pero se resienten en su ejecución pues al final, la óptica racional prima y se comienzan a hacer señalamientos a los maestros que tienden a minar la creatividad. Por otra parte, al no contar los maestros con una actualización y superación que les permita fundamentar adecuadamente sus creaciones, todo tiende a quedar en puntos contradictorios que no contribuyen a lograr la dinamización a la cual hemos venido haciendo alusión.

Se requiere pues no sólo de decir que existe la flexibilidad sino de adiestrar a los maestros en lo que llamamos flexibilidad, término altamente comprometido con las innovaciones en la institución escolar.

La competencia institucional trasciende los ámbitos de lo que se hace en la escuela e involucra a otros actores que se insertan en la tríada familia-escuela-comunidad. De ahí a la necesidad de profundizar en las dimensiones del proyecto educativo institucional que abarca lo organizativo, lo pedagógico-curricular y lo comunitario.

El vínculo con la comunidad y el apoyo de ésta a la labor de la escuela parte de la misma calidad de oferta educativa que la escuela propicia, son conocidos los casos de escuelas que por los productos que ofrece gozan de reconocimiento y como consecuencia del apoyo de todos.

El término producto, extrapolado en muchos casos del ámbito empresarial, no se refiere sólo a calificaciones, sino a formación integral de los educandos.

### **La competencia productiva**

La competencia productiva deriva de la necesidad de que los profesores comprendan el mundo en su dialéctica de presente y futuro para que puedan intervenir como ciudadanos productivos en ese mundo y por sobre todo, para que puedan cumplir funciones de orientación y promoción con los estudiantes con vista a propiciar aprendizajes que favorezcan la adaptación y transformación del entorno social.

De ahí que la competencia productiva esté asociada a la idea de extensión de la institución educativa hacia otros ámbitos e instituciones, dentro de los cuales la extensión a la comunidad ocupa papeles relevantes.

Para poder hablar de extensión de manera objetiva se impone clarificar una serie de elementos pues ciertamente la labor extensionista tiende a ser difusa dado el carácter incipiente del andamiaje teórico necesario para dicha labor.

Todo andamiaje teórico parte de la interrelación entre conceptos, principios, generalizaciones y leyes que direccionan el accionar de todo proceso.

En materia de extensión puede ayudar mucho la clarificación de las acepciones que abarca el término extender.

Si vamos a las acepciones de diccionario podremos ver lo siguiente:

- Extender: abrir, desdoblar, desarrugar una cosa para que se muestre en toda su extensión. Hacer llegar una cosa a muchos sitios. Ocupar cierta cantidad de terreno, correr (Diccionario enciclopédico, Océano, 1998).

Pretendemos a continuación desmontar para su análisis las palabras claves de esas acepciones para invitar a la reflexión sobre la significación direccional del proceso de extensión. Las palabras claves son las siguientes:

- Abrir: una reflexión sobre el hecho de abrir conduce a la revisión de la cultura endogámica que tradicionalmente ha prevalecido en la institución educativa, atendiendo siempre a lo que se realiza al interior de la misma y olvidando que el consumidor mediato de las acciones que se realicen en la institución educativa es la sociedad,

Ahora bien, abrir no es sólo para que se salga, sino también para que se entre, por tanto, la extensión también incluye la oferta de aspectos para que la comunidad entre en diferentes proyecciones.

- Desdoblar: abarca la idea de dilatar, difundir, por tanto la difusión es inherente a la labor de extensión y con ello la preparación para interactuar con todo lo referente a comunicación y cultura de las masas, enfatizando en acciones que contrarresten la verticalidad de los mensajes.
- Desarrugar una cosa para que se muestre en toda su extensión: por mucho que se haga para perfeccionar la labor al interior de la institución educativa, ésta se arruga y se envejece si no va más allá de su espacio local para trascender al más allá espacial y territorial.

Tal trascendencia requiere de que se muestre lo que al interior se realiza para que se muestre en toda su extensión, lo que equivale a decir que no se circunscribe a lo cultural en sentido de la cultura artística, como suele suceder cuando se vincula la institución educativa a la comunidad, sino que abarca lo que se hace en materia académica, investigativa, laboral, etc.

- Hacer llegar una cosa a muchos sitios: la variedad de sitios en los que se insertan los grupos sociales, orgánicos y no orgánicos, impone reflexiones en torno a cómo la extensión puede proyectarse en función de influencias en esferas rurales, urbanas, institucionales, marginales, etcétera.
- Ocupar cierta cantidad de tiempo, durar: una marcada diferencia entre el cumplimiento de la función de extensión y las restantes funciones sustantivas de una institución educativa está dada precisamente por la variable tiempo a la hora de concebir acciones de intervención.

Por ejemplo, para el cumplimiento de las funciones de docencia e investigación se puede recurrir a procedimientos normativos en los cuales al delinear las acciones necesarias para cumplir determinados objetivos fijados a priori. Los procedimientos normativos por lo general no surgen de la realidad concreta, no de los comportamientos diversos que pueden tener los sujetos implicados en esa realidad.

Por supuesto que el perfeccionamiento organizacional ha ido dejando atrás la tendencia a proyectar simplemente sobre la base de procedimientos normativos para ir a la búsqueda de procedimientos estratégicos que son los que emergen de las realidades concretas, pero de una forma u otra las funciones de docencia e investigación pueden, de acuerdo a las circunstancias responder a procedimientos normativos, sin embargo, estos procedimientos nunca pueden pro~ceder en materia de extensión, es decir, las propuestas de extensión siempre deben responder a procedimientos estratégicos en los cuales está presente la orientación hacia el cumplimiento de objetivos conscientemente elegidos, pero teniendo en cuenta que el cumplimiento de los mismos no es medible de manera puntual, ni prioriza las cuantificaciones como criterio de éxito, primeramente porque el procedimiento estratégico va emergido de la realidad y ello implica la posibilidad de experimentar y enseñar; en segundo lugar porque la extensión debe abarcar los conductos de grupos sociales, orgánicos e inorgánicos, con los cuales, fundamentalmente en los inorgánicos las previsiones pueden ser menos coincidentes con la realidad y en tercer lugar porque al diseñar la aspiración en materia de extensión no se trata de un punto final sino más bien de una referencia hacia la cual se mancomunarán los esfuerzos.

Al descubrir la aspiración se debe tener en cuenta que la labor se encamina a modificaciones sustanciales de la realidad, para la cual se requiere un enfoque integral, en el cual se establezcan los criterios seguidos para trazar los objetivos conducentes a los que se aspira.

- Las estrategias de extensión, trazadas desde una óptica consciente deben partir de un análisis de la situación inicial con diagnósticos progresivos y potencializadores.

En su texto "Estrategia y plan" Carlos Matus (Matus, Carlos, 1978) alude a un bosquejo de posibilidades estratégicas y señala que resulta necesario determinar qué grupos están comprometidos actual y potencialmente, en forma más directa, con los objetivos que la estrategia propone, lo que contribuye a la delimitación. Esta delimitación es imprescindible en materia de extensión para evitar que la aspiración, dada la complejidad de las relaciones sociales se quede a nivel de ideal inalcanzable.

Señala además el autor antes citado que se han de mostrar cómo se enlazan las orientaciones de los diferentes grupos, qué tipos de coincidencia o conflictos existen entre ellos para centrar la atención en puntos críticos.

Añade además, que hay que analizar el origen de los comportamientos sociales, sus raíces históricas, la forma en que están determinadas estructuralmente y prever las consecuencias que sobre esos comportamientos tendrán las transformaciones que genera la estrategia.

Las estrategias-extensiones requieren de integración para la participación social y esa integración no puede responder a una visión holística descentualizada, de ahí que se deben precisar las acciones que dentro de la estrategia de extensión están referidas a determinadas áreas. Por ejemplo, en la vinculación entre la universidad y la empresa, corresponde a la extensión atender a acciones como las siguientes:

- Divulgación del conocimiento científico-tecnológico.
- Capacitación y educación continua.

- Orientación del sector productivo hacia los beneficios y modalidades de vinculación.
- Fortalecimiento de la base científico-metodológica y de investigación para la vinculación.

Si del establecimiento de integración entre la institución educativa y aspectos culturales generales de la comunidad se trata, las acciones pueden transitar por lo siguiente:

- Creación de metodologías para el trabajo en la comunidad.
- Programas de protección ambiental.
- Programas para el conocimiento, desarrollo y disfrute de las artes.
- Orientaciones de higiene mental (en vínculo con facultades de psicología).
- Promoción de concursos de diversa naturaleza. Programas de esparcimiento y de mantención de la tradición popular.
- Propiciar espacios en la institución para favorecer encuentros entre asociaciones.
- Programas de atención a la tercera edad, integrando miembros de la comunidad y jubilados del sector educativo.
- Crear espacios a grupos aficionados.
- Acciones para fortalecer el dominio de idiomas por parte de miembros de la comunidad y de la institución.
- Acciones para fortalecer el raciocinio innovativo.
- Actividades que favorezcan la comprensión de las relaciones económicas.
- Talleres para el desarrollo de la personalidad.
- Cursos para el proceso de selección de carreras universitarias.
- Cursos intensivos en Computación.
- Cursos de Medicina Alternativa.
- Capacitación en organización y administración en el campo de la educación popular.

Como puede apreciarse la labor de extensión debe, para mejor organización, ser liderada por determinada institución u organización estructural dentro de una organización, pero en realidad su preparación estratégica involucra objetivos vinculados a los de la docencia, la investigación, la actividad de postgraduados, etc.

Por ello, para que su referente de aspiración descienda de niveles de abstracción a mayores niveles de concreción se debe tener en cuenta lo ya expuesto por Matus (Carlos, Matus, 1978) en lo relativo a que detrás de los objetivos de este tipo de estrategia hay una teoría del desarrollo y el desarrollo visto como cambios progresivos y graduales con determinado grado de perdurabilidad no puede ser cuantificado a partir del número de actividades realizadas, sino en calidad de las actividades encaminadas a lograr transformaciones significativas y trascitas.

Todo lo anterior redunda en que el diseño de lo que se pretende con la extensión de la institución educativa requiere de un proceso de gestión, pero una gestión válida, que sólo se logra cuando el diseño de la aspiración o de la imagen-objetivo no tiene carácter utópico.

Para ello se requiere de identificar grupos sociales representativos para el entorno y la identificación de los problemas verdaderos y trascendentes para esos grupos.

Una vez realizada la identificación anterior se requiere precisar la significación direccional de la estrategia, esto no contribuye a que la misma no se convierta en una lista de actividades o una relación heterogénea de objetivos diversos. No se trata de priorizar lo instrumental, sino lo esencial y para ello se impone tener en cuenta el criterio de selección de los elementos que definen la dirección del proceso de desarrollo, Por ejemplo, criterio de selección en determinadas áreas (por ejemplo: de poder propone sean las que toman decisiones, del sector rural porque los nexos colectivos son menos intensos y se requiere de buscar mayor cohesión; del sector urbano porque incluye grupos sociales no estables, causales, marginales, de oposición, etc., que requieren de mayor influencia; del sector industrial porque se requiere de favorecer procesos de comprensión de las diferencias entre la cultura académica y empresarial o porque se desee contribuir a fortalecer el liderazgo de determinada empresa en la región, etcétera).

También establecer los criterios de selección por el elemento grupo social, el criterio de selección para aludir a transformaciones significativas, etc.

y por último, se ha de tener en cuenta lo que Matus denomina capacidad semiótica. Hay proyectos de extensión con una carga de descripciones, explicaciones, apartados, lineamientos, perspectivas, etc., que al final no propician la creación de un marco metodológico

que es el que determina la transformación de la realidad, dicho con otras palabras; dicen tanto que al final no dicen nada. Por eso resulta imprescindible que sean expresados en pocos símbolos genéricos en los cuales se adviertan los problemas y las posibles vías de solución que se le pretende dar con la estrategia trazada.

Lo que hemos expuesto no son más que ideas rectoras para un marco teórico-metodológico de los proyectos extensionistas con el objetivo de destacar que cuando se prepara al docente en función de contribuir al desarrollo de su competencia productiva, tal preparación no puede convertirse en informarlos para ampliar el horizonte cultural, sino que dicha preparación implica la comprensión del entorno mediato e inmediato. Tal comprensión favorece el desempeño productivo, pues recordemos que la comprensión también es uno de los recursos que pone en juego el individuo como parte del desempeño. Esa comprensión es la que permitirá la actuación a través de acciones que contribuyan al vínculo intrainstitucional y a acciones de vínculo con la sociedad, pues en dicho vínculo con la sociedad está la finalidad esencial de la extensión; finalidad que requiere más de coordinación y dinamización que de control y gestión a lo que se une la necesidad de crear instrumentos de planificación muy propios y contextualizados.

### **La competencia interactiva**

"No vivo en una sociedad perfecta, yo pido que no se le dé ese nombre, si alguna cosa me hace sentir ésta es porque la hacen mujeres y hombres",

Pablo Milanés

La institución educativa, como organización, posee una compleja red de relaciones que estructuralmente pueden estar muy bien diseñadas, pero que pueden tener resultados ineficaces si no se atiende prioritariamente al recurso humano y a cómo este recurso puede ser organizado formalmente, sin olvidar que más allá de esa organización formal,

existe una organización informal que se da en los grupos, los cuales, como fuerza oculta, pueden dinamizar o frenar las metas de la institución educativa a partir de la forma y las condiciones en que se dan los procesos de interacción.

La competencia interactiva hay que verla en la perspectiva de las relaciones formales y las informales y decimos por tanto que está presente la competencia interactiva cuando se logra sistema de participación de ambos grupos, el formal y el informal.

Los grupos formales, como parte de la estructura y del proceso, están instituidos por diferentes formas de organización concretadas en claustrillos, academias, grupos de coordinación, cátedras, etc.

El funcionamiento de estos grupos formales es más fácil de lograr pues se apoya en disposiciones y por tanto responde a determinadas exigencias de la institución educativa. La respuesta a esas exigencias se puede lograr de manera más efectiva cuando se tratan de garantizar los recursos materiales mínimos, se clarifican las metas en función de lograr unidad de propósitos y con ello mayor integración; se propicia un ambiente integrado para que los docentes intercambien y cuando se busca que las diferentes estructuras interrelacionadas, centren su interés en la resolución de problemas con vista al cambio.

La planificación racional para el funcionamiento de estas estructuras es un poco externa a los sujetos, pero no deja de ser punto de partida para la necesaria integración que conduce a una interactividad.

Esa planificación racional debe partir de un diagnóstico de necesidades para lograr el trabajo en grupo, que es equivalente a lograr el trabajo cohesionado. Las necesidades para lograr el trabajo en grupo pueden ser de índole intelectual, de índole psicológica y grupal y de índole emocional.

Dentro de las necesidades de intelectuales están las referidas al conocimiento y comprensión del mundo en que se vive y el mundo de las ideas; dentro de las psicológicas y grupales están las necesidades de participación, de ser comprendido, de ser aceptado por los compañeros, de expresarse y de tener una posición social; dentro de las necesidades emocionales están la necesidad de afecto, de dependencia, de cuidados, de afirmarse, de estar solo, de creer, de estar con seguridad, correr riesgos, de explorar, cambiar y crecer (Evaristo Fernández, 1987, pág. 92).

Atendiendo a esas necesidades, tenemos que una planificación racional para favorecer el funcionamiento de los grupos formales en la institución educativa debe planificar, en primerísimo lugar, la movilización de recursos intelectuales de los profesores para comprender la magnitud de lo que es integración.

Integrar no es sumar ni juntar, sino que presupone la interconexión de las cosas sobre la base de que entre ellas no existe la separabilidad con que intentamos percibirla.

Bajo el denominador común de integración se encuentran los procesos siguientes:

- a) interdisciplinaria
- b) multidisciplinaria

- c) transdisciplinariedad
- d) globalización curricular
- e) integración didáctica
- f) relaciones laterales

La comprensión de esos procesos y la actuación en ellos constituye una manera de fortalecer la competencia interactiva, a nivel de grupos formales.

Ezequiel Ander-Egg, establece una distinción entre interdisciplinariedad, multidisciplinariedad y transdisciplinariedad cuando señala:

- Interdisciplinariedad: Cruzamiento e interpenetración de diferentes disciplinas que se preocupan por tender a la unidad del saber, habida cuenta de la complejidad de la realidad como totalidad.
- La interdisciplinariedad sólo es posible a partir de saberes y competencias de cada una de las disciplinas.
- Multidisciplinariedad o pluridisciplinariedad: Estudiar diferentes aspectos de unos problemas (o simplemente un problema) desde diferentes disciplinas, mediante una agregación de las competencias específicas de cada una de ellas, es decir, cada especialista o profesional da respuesta desde su propia ciencia o profesión, lo que ayuda a una comprensión más amplia de un objeto de conocimiento, gracias a los aportes de distintas disciplinas.
- Transdisciplinariedad: Es una perspectiva epistemológica que va más allá de la interdisciplinariedad, no sólo busca el cruzamiento e interpenetración de diferentes disciplinas, sino que pretende borrar los límites que existen entre ellos, para integrarlos en un sistema único. "Enuncia la idea de una trascendencia, de una instancia científica capaz de imponer su autoridad a las disciplinas particulares; designa quizás un hogar de convergencia, una perspectiva de objetivos que reunirá en el horizonte del saber, según una dimensión horizontal o vertical, las intenciones o preocupaciones de las diversas epistemologías" (Ezequiel Ander-Egg, 1994).

Por su parte Sánchez Iniesta (Tomás Sánchez Iniesta, 1995) identifica la globalización curricular con el hecho de que en el centro del problema se encuentra el diagnóstico o identificación de las necesidades de aprendizaje de los alumnos y de que en relaciones laterales, el colectivo determine cómo desde su disciplina va a tributar a la satisfacción de dichas necesidades.

La integración didáctica abarca diferentes formas de integrar los componentes didácticos (objetivo, contenido, métodos, medios y evaluación).

Con relación a los objetivos se trata de integrar objetivos instructivos y educativos, a partir de reconocer que con la instrucción se transmiten a los alumnos los conocimientos, se les proporciona técnicas de trabajo y adquisición de herramientas intelectuales y se les capacita para el ejercicio de actividades propias de la profesión, mientras que lo educativo implica el proceso de formación integral de la personalidad de manera tal que el alumno esté en condiciones de participar activa y creadoramente en la vida social, cultural y política de su entorno mediato e inmediato.

La integración didáctica de los contenidos implica atender a los contenidos



conceptuales, procedimentales y actitudinales en función del saber, saber hacer y el ser.

La interpretación didáctica de los métodos incluye la combinación de métodos reproductivos y productivos, teniendo una finalidad estas últimas.

La interpretación de medios debe atender a una gama que abarque medios objetales y no objetales, con énfasis en aquellos medios que favorecen la autoformatividad.

Los métodos democráticos han de contribuir a fortalecer el efecto de prestigio, dado en un sentido de pertenencia que se logra sobre la base de reconocimiento, estímulo y libertad de creación.

Este ambiente democrático debe contribuir además a fomentar una cultura participativa a través de la cual se tomen decisiones compartidas, se atiende no sólo a deberes, sino también a derechos, se trabaje juntos, pero cada cual con responsabilidades concretas, se propicie reflexión y creatividad y por sobre todo se evalúe con un espíritu constructivo.

En todo este accionar desempeña un papel rector la comunicación entre los miembros del grupo, por lo que resulta importante la superación y autosuperación en aspectos seleccionados en comunicación interpersonal, comunicación pedagógica y por sobre todo cómo ser estratégico en materia de comunicación, lo que presupone saber ser oportuno para iniciar la comunicación, mantenerla o redirigirla cuando el caso lo requiera, así como poder determinar cuándo se debe concluir pero ser efectivo; presupone además saber llenar un vacío de información pero no repetir siempre lo ya conocido.

Además la superación debe encaminarse hacia el componente discursivo de la comunicación con vista a lograr mensajes claros y documentados.

Como ya apuntamos, lograr conjugar lo oficial (los grupos formales) y lo no oficial (los grupos informales) fortalece la competencia.

La integración didáctica de la evaluación abarca tener en cuenta la evaluación formativa y la sumativa, la evaluación según diferentes externos y referentes internos, la evaluación frecuente, parcial y final y por último la evaluación según diferentes agentes. Además de esta diversidad tipológica para evaluar, debe atenderse también a elementos que permiten evaluar la institución escolar.

Las relaciones laterales como planeación racional de los grupos formales se proyecta a la interacción de los grupos informales que se crean como complemento de esos grupos formales.

Los grupos informales surgen al interior de la organización institucional como un proceso normal, dado que la vida social discurre en grupos.

La dimensión grupo varía de acuerdo a la edad de los que lo forman, de ahí que los grupos informales en la institución educativa se creen sobre la base de la dialéctica entre lo individual y lo social.

Para que una institución marche adecuadamente deben trazarse acciones que favorezcan

la cohesión del grupo, pues el término está asociado a la idea de cooperación y esta no se logra por decreto, por eso resulta indispensable un diagnóstico de aspectos psicológicos que permite conocer los deseos, emociones, ansiedades, angustias o frustraciones provocadas por el grupo (Fernández, Evaristo, 1987).

En estos grupos informales surgen líderes que pueden contribuir a la convergencia de tareas y superación de conflictos.

Mientras más numeroso sea el grupo, más descansa en la competencia interactiva del líder el logro de la competencia interactiva por parte del grupo; ese líder debe abandonar los métodos automáticos en función de lograr cada vez mejor democracia interactiva, la cual a nivel individual requiere de las habilidades transferibles siguientes:

- Trabajo en equipo.
- Motivar a la gente.
- Negociación.
- Seguimiento y evaluación de proyectos.
- Toma de decisiones.
- Identificación y solución de problemas.

Reflexionar en torno a las diferentes vías que pueden contribuir al desarrollo de la competencia interactiva a través de la dinamización del grupo es uno de los requisitos fundamentales para el logro de la calidad educativa.

### **La competencia especificadora**

La competencia especificadora no se refiere a especialización, aunque la incluya, sino que se refiere a especificación que no es más que “ampliar el conjunto de conocimientos fundamentales, a la comprensión del tipo de sujeto y del conjunto de fenómenos y procesos”.

Esta competencia representa una integración de las anteriores y la necesidad de fomentarla viene dada por hecho de que los maestros por una parte se han formado para trabajar en determinado nivel educativo y por otra han recibido una formación muy disciplinar que los ha hiperespecializado.

Esta hiperespecialización es la que propicia a veces falta de concentración en el trabajo profesional y el hecho de que pasen de una escuela a otra en función de transmitir el contenido de una disciplina, sin tiempo para la labor de desarrollo del sujeto (alumnos) a quienes frecuentemente no llegan a conocer.

El hecho también de trabajar a veces en aulas superpobladas con metodologías tradicionales convierten la práctica educativa en un conjunto de lecciones magistrales a través de las cuales se transmite el contenido de la asignatura pero no se propician aprendizajes.

La competencia especificadora permite reconocer que los métodos de influencias instructivas y educativas no son los mismos para el nivel primario, el secundario, el medio superior o el superior y esto viene dado por el proceso evolutivo en la edad de los estudiantes; tampoco las finalidades de estos niveles son iguales, por tanto se imponen

especificaciones en los modos de actuación para poder hacer efectiva la labor educativa.

Todo lo anterior avala el hecho de que se plantea que para desarrollar la competencia especificadora se requiere de determinar un conjunto de conocimientos fundamentales en el maestro, lo que equivale a decir que se determine un conjunto de invariantes o núcleos básicos que debe dominar el maestro de acuerdo a los diferentes niveles educativos, las características de tareas evolutivas y las diferentes metodologías que se deben abordar en consonancia con los dos elementos anteriores.

Por supuesto que también requiere de ir profundizando en los conocimientos disciplinares que le permitirán ir perfeccionando su labor, siempre con énfasis en la misión que debe cumplir dentro del área de conocimiento al cual su disciplina y también si está insertado en áreas de formación básica o, genérica o especializada.

En conclusión la tríada entre conocimientos acerca de instituciones, de sujetos y disciplinarios se erigen en punto de partida de la competencia especificadora.

El reto a profundizar en las cinco competencias expuestas ha de priorizarse en las diferentes planes de formación permanente con la cual pretendemos conducir fértiles procesos de enseñanza aprendizaje en el siglo XXI.