



Situación para la reflexión



La explicación que Isabel brindó sobre el concepto de competencias, sus bases y perspectivas de origen, sus atributos y clasificación fue todo un éxito. La directora, sus colegas y profesores de otras instituciones salieron muy satisfechos del taller. No obstante, también fue un momento en que una puerta se abrió hacia otras muchas y nuevas inquietudes alrededor de lo que implicaría la adopción de este modelo educativo en la vida escolar.



Pasaron dos semanas, luego de la plática, cuando a la oficina de la directora llegó una notificación por parte de la Secretaría de Educación.

Se hace de su conocimiento que a partir del siguiente año escolar los planes de estudio de todos los grados de educación básica trabajarán bajo el nuevo modelo de Formación Basada en Competencias. Ante este cambio de alta importancia para el futuro formativo de nuestros alumnos, tanto Directores, Inspectores y Docentes deberán ingresar a un curso intensivo de preparación.

No obstante, se ha puesto como requisito que todas aquellas escuelas que quieran participar tendrán que presentar una justificación por escrito sobre su convicción de querer adoptar este nuevo modelo de formación. Este documento debe reflejar claramente cuáles serán sus responsabilidades ante los cambios que se deben realizar al adoptar este nuevo modelo educativo.

Se solicita presentar el documento con la justificación respectiva directamente al Director de Capacitación de la Secretaría en un plazo no mayor a dos semanas.

Atentamente,
Dirección Académica SEP



Al terminar de leer esta notificación la directora pidió hablar con Isabel y con los demás profesores de su equipo docente. Aunque satisfechos por haber trabajado en la comprensión del concepto de competencias y tener más conocimientos sobre la distinción y complemento de éste con respecto al mundo laboral, sin duda era necesario comprender a más profundidad cuáles son esas implicaciones de aplicar este modelo para poder valorar los cambios que se tendrían que hacer en todas las actividades alrededor de la formación.

Fue entonces que discutieron cuáles serían los puntos argumentativos para elaborar el documento que se solicitó como prerrequisito para ingresar a la capacitación de la SEP, mismo que serviría para trazar un plan a nivel global sobre las transformaciones necesarias.

Los docentes se llevaron a sus casas la consigna de pensar sobre cuáles serían esos ejes fundamentales de la Formación Basada en Competencias para así determinar las más importantes implicaciones de cambio.

Introducción

En este módulo el producto integrador reta a los participantes a que no sólo comprendan una definición, sus orígenes y tipos (la de competencias); en este caso el proceso de argumentación y justificación se hace necesario para llevar a que los participantes puedan tomar el curso que los irá encaminando en el cambio de estrategias y metas educativas, y además que se comprometan la naturaleza del Modelo de Formación Basada en Competencias para poder llevar adelante el proceso con todo lo que esto puede implicar.

Hablar del **Modelo de Formación Basada en Competencias** es hablar de un modelo complejo que exige en el entorno educativo ciertas condiciones para su buena implementación. No obstante, no hay que perder de vista que la Formación Basada en Competencias es una opción, y como tal, se requiere trabajar sobre la comprensión y justificación de sus aspectos básicos. Por tal motivo, este módulo se ha organizado en tres unidades de aprendizaje para que los participantes estudien los aspectos fundamentales que los llevarán a comprender lo que el **Modelo de Formación Basada en Competencias** encierra implica tanto para el docente como para los aprendices. Así las tres unidades son:

Nuevo rol de la formación
y la generación de
capacidades.

Adaptación al cambio y la
comprensión.

La solución de situaciones
complejas.

En pocas palabras, la intención del trabajo en este módulo se centra en reconocer cuál es el valor que entrega el modelo de Formación Basada en Competencias (FBC) y qué elementos conforman su naturaleza, lo cual lleva a estudiar el nuevo rol del formador y, además, algunos otros elementos que



es deben considerar para trabajar en este modelo con éxito. Los invitamos pues a trabajar con los diferentes contenidos y actividades que coadyuvarán en el desarrollo de las capacidades que competen a este módulo.

El siguiente esquema ilustra cómo se relacionan los temas vistos en el Módulo 1 con los que se estudiarán en el Módulo 2.



Red conceptual





Competencia 1

Unidad 1. Nuevo rol de la formación y la generación de capacidades.

¿El rol de maestro que se perfiló durante muchos años en modelos educativos tradicionales (maestro explica, habla, argumenta, pregunta; alumno escribe, responde, y a veces pregunta) cambiará parcial o sustancialmente al entrar a trabajar en un modelo educativo como el de Formación Basada en Competencias?



Sin duda la respuesta es afirmativa.

No obstante, la respuesta "sí" no es suficientemente explícita, hay que conocer más sobre dichos cambios en la labor docente.

Así, cuando hablamos del nuevo rol de la formación lo hacemos pensando en el logro de avances y cualificación en determinados estratos.

El hecho de que este nuevo rol en la Formación Basada en Competencias se refiera sobre todo a los avances en el aprendizaje, exige realizar la búsqueda de vías que permitan constatarlos. Bajo esta perspectiva, es importante que se aborde en este tema concerniente al nuevo rol de la formación **aspectos cualitativos fundamentales** para determinar el avance que se desea imprimir en el proceso de desarrollo de competencias: **la autonomía, la inteligencia, la solidaridad y la sensibilidad.**





Autonomía

¿Cuál es la esencia del logro de autonomía?

La autonomía es uno de los logros más soñados por los educadores que trabajan en el Modelo de Formación Basada en Competencias. La autonomía es la meta principal de la formación de competencias, por ello se busca la manera de abrir muchos momentos para que los alumnos respondan a preguntas, realicen discusiones, investigaciones, desarrollen proyectos, etc. Así, el docente debe propiciar suficientes oportunidades para que los alumnos realicen operaciones específicas en contextos nuevos, hasta que lleguen a hacer uso por sí mismo de lo aprendido.

No obstante, después de siglos con predominio de lo heterónomo, impuesto desde fuera, el logro de lo autónomo no es cuestión de "sábado para domingo". Sin duda, requiere de acciones conscientes y graduales centradas en ir favoreciendo la independencia que avanza desde las prácticas guiadas con niveles de ayuda que, cada vez, irán disminuyendo. Estas acciones han de tener en su óptica central la intención de contribuir a que el alumno aprenda a estudiar, aprenda a leer de manera inteligente, aprenda a pensar y en definitiva aprenda a aprender. Pero ello requiere de gradualidad. Por tal motivo, garantizar el aprender a estudiar y a leer de manera inteligente implica, desde la Formación Basada en Competencias trabajar con las capacidades y las actitudes en función primeramente de enseñar al alumno a estudiar, sobre la base de tres estrategias fundamentales:



Sobre la base de una organización en estas estrategias que revelan además la preparación para el trabajo.



Se ha de atender a la forma en que evoluciona el pensamiento lógico, centrado fundamentalmente en analizar, sintetizar y generalizar, para luego enfrentar al alumno a tareas que demande de un pensamiento crítico, caracterizado por el análisis, la síntesis y la evolución.



Un pensamiento creativo, a través del cual se fortalezca la capacidad creativa (fluencia de ideas y asociaciones), el estilo creativo (la capacidad exploratoria y de análisis de alternativas) y la actitud creativa (indagación en función de un producto novedosa y la redirección de las acciones cada vez que sea necesario) y las estrategias creativas, fundamentalmente la imaginación e hipotetización que permite pensar un futuro, como parte de la adaptación al cambio.



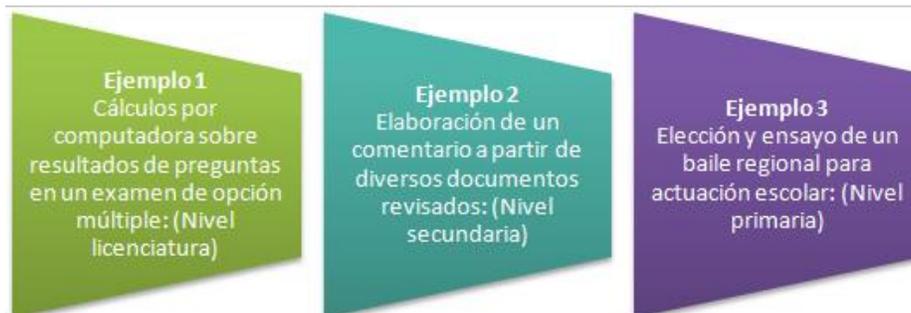
En la Formación Basada en Competencias se hace especial énfasis en que, para lograr el desarrollo de la autonomía, es muy importante que los alumnos no se limiten a tareas muy específicas, vinculadas sólo a una capacidad o contenido específico, sino que tengan la oportunidad de integrar otros aprendizajes adquiridos explícita o implícitamente. Es este proceder el que permite que no se limite a la transferencia específica sino que ponga en acción la transferencia general, asociada a aprender a aprender y que centra su interés en el hecho de que una tarea produzca efectos amplios sobre otras tareas de distinta naturaleza, a diferencia de la transferencia específica, que es el efecto que producen entre sí dos o más tareas similares en sus pormenores.

Además, mencionar que el logro de la autonomía llevará al alumno a aprender a aprender y generar transferencias generales, nos remite necesariamente a hacer la diferencia entre información y conocimiento. Es importante remarcar que entre información y conocimiento se debe dar un tránsito gradual que abarca las acciones metodológicas siguientes:



Este tránsito, que nos conduce a una visión sistémica, constituye un punto clave en el camino hacia la búsqueda de autonomía como parte de los procesos formativos.

Veamos algunos ejemplos de la transición hacia la autonomía:





Ejemplo 1 Cálculos por computadora sobre resultados de preguntas en un examen de opción múltiple: (Nivel licenciatura)

Maestro	Maestro- alumno	Maestro - Alumno	Alumno - maestro	Alumno
Brinda una base de datos en un archivo previamente capturado (calificaciones de un semestre).	Explica de qué se tratan las cifras al lado de cada nombre y ponderación que tienen en relación con la calificación final.	Examinan los datos y van sacando conclusiones sobre qué significan las calificaciones parciales para cada rubro y a qué objetivos de aprendizaje obedecen.	Analiza que las calificaciones no representan en sí números sino niveles de los objetivos logrados y no logrados de manera grupal e individual.	Proyecta resultados en gráficas y propone, a partir del análisis, medidas correctivas para saldar las faltas de conocimiento y estudio de manera grupal e individual.

Ejemplo 2

Elaboración de un comentario a partir de diversos documentos revisados: (Nivel secundaria)

Maestro	Maestro- alumno	Maestro - Alumno	Alumno - maestro	Alumno
Comenta en clase de español diversas noticias que se han publicado en el periódico a lo largo de una semana sobre la política económica del país y su trayectoria.	Leen y analizan cinco de las noticias más relevantes del conjunto que se nombraron en clase para obtener información principal y secundaria.	Elaboran una rúbrica para poder entender cuáles son los criterios que debe comprender un trabajo tipo comentario y cómo se obtendrán las puntuaciones según el nivel al que llegue el trabajo escrito.	Realiza la redacción del comentario con apoyo de las ideas principales obtenidas de los artículos de periódico. El maestro supervisa las acciones de cada alumno.	Escribe un comentario sobre las consecuencias que tendría para él o ella la crisis mundial en su país, a partir de lo desarrollado anteriormente. Sigue el mismo proceso de elaboración y sosteniendo su predicción en las lecturas realizadas en clase.

Ejemplo 3 Elección y ensayo de un baile regional para actuación escolar: (Nivel primaria)

Maestro	Maestro- alumno	Maestro - Alumno	Alumno - maestro	Alumno
Introduce una gama de melodías propias de una región del país y ensaya con los alumnos la letra, pasos del baile y hace énfasis en significado de este elemento cultural según tiempo y contexto en la cual se escribió.	Elige con los alumnos una de las melodías y ensaya con los alumnos por espacio de unas semanas todos los movimientos del baile.	Confecionan parte del vestuario con papel crepé. Los alumnos y el maestro siguen ciertos patrones para que todos los accesorios queden parecidos bajo el mismo estilo.	Eligen cómo estará dispuesta la escenografía para el día del baile en coordinación con el maestro. Organizan por ellos mismos su entrada y salida del escenario.	Eligen día y hora de ensayos finales y se responsabilizan por coordinar que todos se presenten el día de la actuación con los atuendos adecuados.



¿Cómo interviene la inteligencia?

El motivo de incluir el tema de inteligencia en esta sección obedece a la necesidad de profundizar y clarificar cuáles son las diferencias entre la inteligencia y las competencias, puesto que muchas veces se llega a pensar que se habla de lo mismo cuando en realidad no es así.

A continuación se hace una breve explicación del factor inteligencia en la Formación Basada en Competencias a la luz de tres grandes aproximaciones:



Formación Basada en Competencias es emitir estas consideraciones sobre la inteligencia y promover en los maestros la reflexión en torno a qué nos referimos cuando aludimos a que un nuevo rol de la formación, que no es nada más ni nada menos que dedicar nuestros esfuerzos como docentes en trabajar por lograr avances y cualificación en inteligencia, además, de cuestionarnos más en torno a la repercusión que tiene todo esto para la educación y trazar acciones de intervención dentro del proceso formativo, de manera consecuente y cooperativa.



Descarga: "Contenido instrumental"

Fuente de las imágenes:

Scientific American <http://www.scientificamerican.com/>,

Inteligencia exitosa <http://inteligencia-exitosa.blogspot.com/2009/08/obstaculos-al-desarrollo-de-la.html>,

The Feuerstein Centre for the making of man <http://www.feuersteintraining.co.uk/about.htm>



Howard Gardner y la teoría de inteligencias múltiples



Howard Gardner

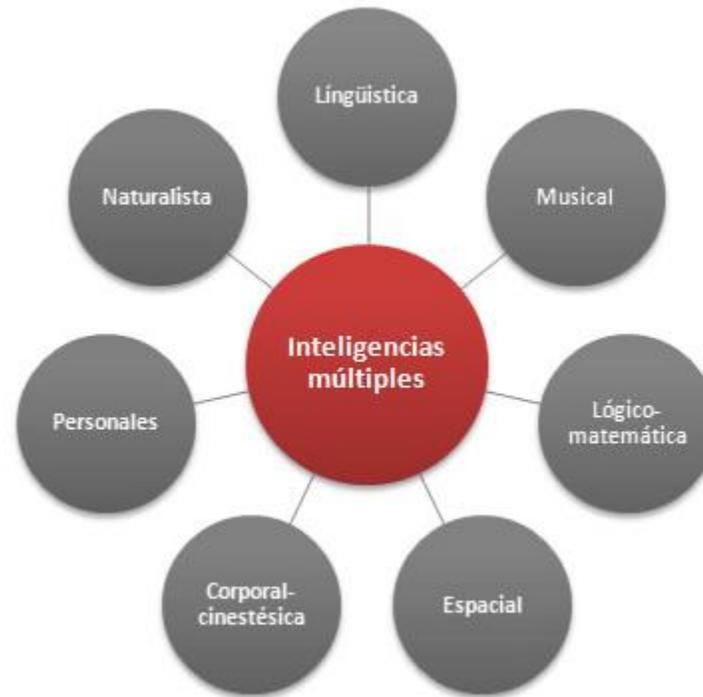
Cuando se afirma que el nuevo rol de la formación requiere de lograr avances y cualificación en inteligencia, nos estamos remitiendo, por supuesto, a las visiones ya superadas de la inteligencia, las cuales dejaron atrás aquellas otras visiones que atribuían a la inteligencia un carácter hereditario, expresado incluso en rasgos físicos y en antecedentes familiares.

También se dejaron atrás aquellas ideas que se enfocaban solamente a determinar "cuánto" influía la inteligencia en el rendimiento, idea promocionada por los enfoques psicométricos, los cuales resultaban ser altamente predictivos del rendimiento académico. No obstante diversos estudios han demostrado que son muy importantes para detectar "en qué" influye la inteligencia, pero se les olvida el "cómo" influye desde su carácter procesual y también "dónde y cuándo".

En contraposición a esta visión centrada en los "cuántos" han surgido diversas teorías, dentro de las cuales se destaca la propuesta de Howard Gardner con su visión del **carácter cultural de la inteligencia**.

- Gardner parte de reconocer la no pertinencia de evaluar con los mismos criterios e idénticas pruebas la inteligencia de jóvenes en diferentes partes del mundo o de diferentes realidades contextuales, pues evidentemente ellos no se enfrentan a problemas similares, por tanto requieren de habilidades diferentes para resolver determinados problemas marcados contextualmente .
- Señala Zubiría (2002) que "las culturas valoran de distintas maneras el concepto de inteligencia pues se considera inteligente al conjunto de atributos indispensable para la vida en comunidad y estos no son necesariamente los mismos para todas las culturas (p.133).

De ahí que Gardner señale que "la inteligencia es la aptitud o destreza para solucionar problemas o diseñar productos que son valorados dentro de una o más culturas" (Gardner, 1993). Desde esta óptica el autor postula la existencia de múltiples inteligencias distintamente determinadas y valoradas por las diferentes sociedades y culturas humanas y alude a la inteligencia lingüística, musical, lógico matemático, espacial, corporal y las inteligencias personales a nivel inter e intra. A esta última, la intrapersonal, se han dedicado amplios estudios posteriores para enriquecer nuestra visión sobre la inteligencia emocional. Dentro de esos estudios se han destacado propuesta de Daniel Goleman. Apoyado en lo anterior Gardner propone la siguiente clasificación:



- **Inteligencia lingüística**
Se define como la sensibilidad para captar el significado, las matizaciones y el ordenamiento de las palabras teniendo en cuenta las reglas gramaticales y la capacidad de utilizar el lenguaje para generar emoción, convencimiento, estímulo, transmisión de información y placer.
- **Inteligencia musical**
Se expresa en la habilidad individual para discernir el significado y captar la importancia de conjuntos de tono regidos por el metro, como un modo de comunicación y expresión. Al igual que en lo lingüístico, lo musical se apoya fuertemente en habilidades de carácter auditivo y oral y se manifiesta en la capacidad para percibir, comprender y producir combinaciones de los elementos constitutivos del lenguaje musical.
- **Inteligencia lógico-matemática**
Se caracteriza por la habilidad para elaborar razonamientos lógicos y para relacionarlos o ligarlos entre sí: A diferencia de las dos anteriores no tienen sus orígenes en lo auditivo- oral.
- **Inteligencia Espacial**
La capacidad para percibir con exactitud el mundo visual, para realizar transformaciones y modificaciones a las percepciones y para recrear aspectos de la experiencia visual propia, incluso en ausencia de estímulos físicos apropiados. Es esencial para reconocer objetos y escenas.



- **Inteligencia corporal- cinestésica**
Consiste en la habilidad para usar adecuadamente el cuerpo (nivel interior) y para comprender acciones físicas del mundo(nivel exterior).
- **Inteligencias personales que incluye la inteligencia interpersonal y la intrapersonal**
La inteligencia interpersonal se caracteriza por la habilidad para establecer distinciones entre los otros, mientras que la intrapersonal es aquella que garantiza el acceso a la vida sentimental propia, a una gama de afectos y emociones irreductibles.
- Ambos tipos de inteligencia son las más dependientes de lo contextual y lo cultural pues señala **Zubiría** que es en lo intra e interpersonal donde más diferencias culturales pueden establecerse.
- **Inteligencia naturalista**
Utilizada cuando se observa y estudia la naturaleza, con el motivo de saber organizar, clasificar y ordenar. Es la que demuestran científicos de las ciencias naturales dedicados a la biología y/ o herbolaria.

Es precisamente en el terreno de las inteligencias personales donde muchos autores señalan uno de los avances más importantes en torno al estudio de la inteligencia y aunque se reconoce el valor de la propuesta, aún se le señala que no cuenta con un aparato metodológico que facilite su aplicabilidad en la práctica, específicamente. Zubiría (2002) es uno de esos autores que señala que la teoría de Gardner no distingue entre excepcionalidad y talento, esto es entre lo general y lo específico, y acota que la teoría de Gardner puede considerarse como “una interesante formulación de posibles talentos personales, como una extensa y clara caracterización de talentos específicos, pero difícilmente como una teoría de la inteligencia y la excepcionalidad” (p. 137).

Si bien las reflexiones de Gardner son interesantes para revalidar ese papel tan importante que tiene la cultura en la evaluación de la conducta inteligente, no es menos cierto que es una propuesta aún en proceso de búsquedas que faciliten justificar su aplicación práctica. De ahí que, en materia de formación de competencias, nos interese puntualizar cuestiones relevantes de la teoría triárquica desarrollada por Robert Stenberg entre 1985 y 1997 en torno a la inteligencia. Teoría que se analizará en este mismo Módulo.



La teoría triárquica sobre la inteligencia y su repercusión en la formación de sujetos competentes.



Robert Sternberg

La teoría de la inteligencia expuesta por Robert Sternberg reconoce que lo más importante en la vida es la existencia de una inteligencia analítica, práctica y creativa. Esta combinación permite al individuo enfrentar los dilemas que le propone la vida diaria. Así el científico señala que esta inteligencia equilibra los componentes analítico, creativo y práctico en función de obtener éxito. A continuación se presenta un esquema sobre la teoría triárquica de la inteligencia de Sternberg.

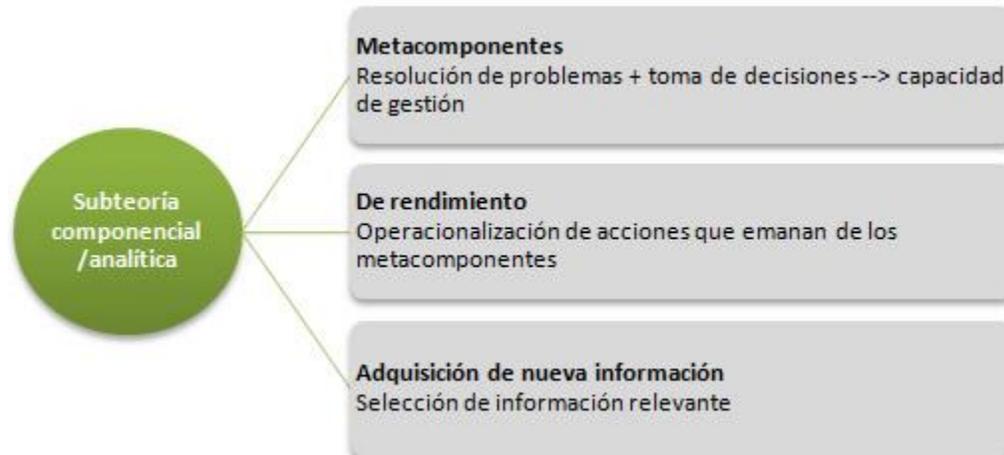


Debe destacarse cómo estos tipos de inteligencia se avienen con la caracterización de competencia que la describe como acción, actuación, creación. Estas consideraciones son una síntesis integradora de la teoría triárquica de la inteligencia postulada por este autor, en la cual alude a **la integración de lo componencial, lo contextual y lo experiencial**, esta última referida a la capacidad para actuar en una situación relativamente novedosa, esencia última de construir o moldear una competencia.



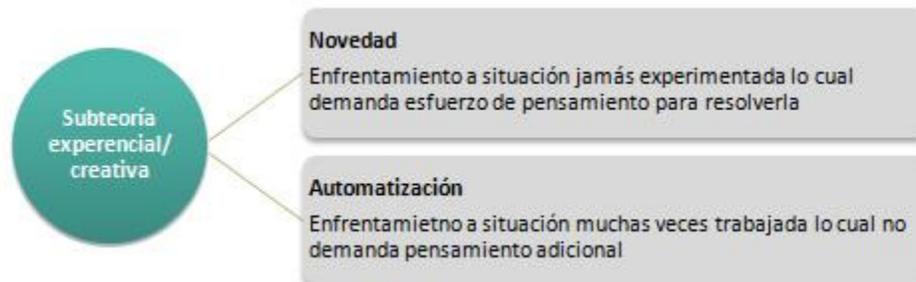
Subteoría componencial/analítica.

La inteligencia **analítica** es la más exigida por la escuela y se expresa en habilidades de análisis, comparación evaluación, juicios, que son en definitiva los pilares de un pensamiento lógico y convergente.



Subteoría experiencial / creativa.

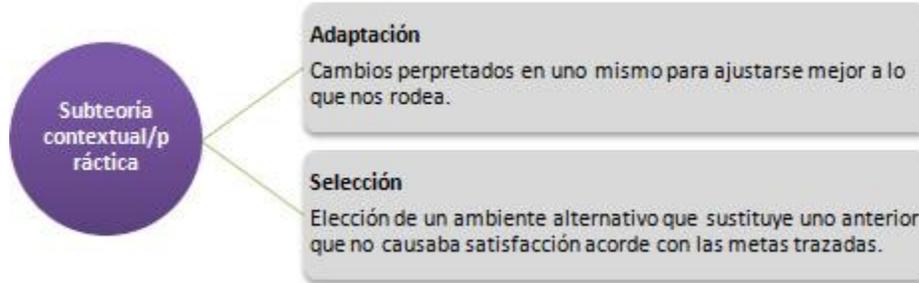
La inteligencia creativa se expresa a través de habilidades para la imaginación, invención, el descubrimiento, la innovación, la adaptación al cambio y todo lo que conduzca al pensamiento divergente.





Subteoría contextual / práctica.

La inteligencia práctica es esencial para tener éxito en la vida y se expresa a través de habilidades de aplicación, implementación, ejecución y utilización.



La teoría triárquica sobre la inteligencia y su repercusión en la formación de sujetos competentes.

Desde la teoría experiencial, señala Zubiría (2002), existen dos grandes procesos para hablar de un acto inteligente:

- la capacidad de enfrentarse a situaciones novedosas y
- la capacidad para automatizar la información, interiorizando los aprendizajes y dejando espacio para la incorporación de nueva información. Es cuando se señala que el haber automatizado un aprendizaje, deja libre el espacio para que incorporar la información que se requiere en pos de nuevas automatizaciones.

Sternberg compara la inteligencia con las funciones del gobierno dadas en legislar, evaluar y ejecutar y señala que en esa misma dirección la inteligencia tiene las funciones legislativas, judiciales y ejecutivas.

Funciones de la inteligencia según Sternberg		
Legislativas	Judiciales	Ejecutivas
Caracterizan al estilo legislativo a través del cual se genera planificación, evaluación control, solución de problemas, etc. de manera creativa e innovadora.	Caracteriza a los sujetos que les gusta evaluar normas, disfrutan la comparación, el análisis y la evaluación, por ello tienden a ser críticos y flexibles.	Privilegia la puesta en práctica de las ideas desde la potenciación del pensamiento convergente.

La inteligencia desde esta óptica de gobierno implica jerarquía, lo que sin duda es un buen reto para trazar acciones conscientes en función de los niveles de competencia.



Feuerstein's - La inteligencia y la teoría de la modificabilidad cognitiva.



Reuven Feuerstein's

Reuven Feuerstein (1920-) constituye la figura relevante que formula una teoría original de la inteligencia en la que destaca su visión dinámica, relativista y contextual, para lo cual se nutre de tesis piagetana, vigostkyanas y de Stenberg entre las principales.

A continuación se presenta un esquema que ilustra las ideas principales sobre la teoría de la modificabilidad cognitiva de Feuerstein.

Esquema sobre los tres principios que fundamentan la teoría de la modificabilidad cognitiva (Reuven Feuerstein)



Fuente.- Feuerstein, R. (1980). Instrumental Enrichment: An Intervention Program for Cognitive Modifiability. Baltimore: University. Park Press.

Esa teoría defiende la modificabilidad, la flexibilidad de la estructura cognitiva, y tiene, como una de las principales contribuciones conceptuales, la idea de que el ser humano está dotado de una mente plástica, flexible, abierta a transformaciones, así como de un potencial y de una propensión natural para el aprendizaje.

Así, este científico define la inteligencia de la manera siguiente:



"La inteligencia es el poder de cambiar, la capacidad del individuo de beneficiarse de la experiencia para su adaptación a nuevas situaciones, adecuando su comportamiento o actuando sobre su medio. Si el medio le exige, este poder va a aparecer, como una semilla en el medio del desierto que se riega con una gota de agua que la hace volver florecer. Si el entorno no le exige nada, esta potencia se atrofia". (Revista Artes y Letras, julio 1998)

En esta definición emerge una reflexión que tiene extraordinaria importancia para la Formación Basada en Competencias, nos referimos a la alusión Vigoskyana, a través de la cual Feuerstein extrae la naturaleza social, contextual e históricamente determinada de la inteligencia y el papel que Vigotsky atribuía a los mediadores y a la cultura. Así también lo explican Varela, Gramacho y Melo (2006) al recordar que Vygotsky y otros científicos seguidores de sus estudios, atribuyeron la dimensión cultural al objeto y la dimensión histórica al sujeto. Todo objeto es cultural y se presenta en la sociedad. La manera de captarlo o asimilarlo es el diálogo. Por lo tanto, todo objeto de conocimiento es objeto de cultura y aparece en la trama de las relaciones sociales por medio de símbolos, signos y palabras.

De ahí que Feuerstein retomara estas ideas además de la aportación de Zona de Desarrollo Próximo y potencialidad como elementos clave de sus diagnósticos que llevó a que afirmar lo siguiente: "la conducta cognoscitiva del organismo humano representa un sistema abierto susceptibles de cambios estructurales significativos mediante la intervención directa de los mediadores de la cultura, en especial de los maestros".

Solidaridad

¿Cómo se concreta la solidaridad?

Cuando aludimos a lograr avances y cualificación en solidaridad nos referimos a pensar en el otro, ser viviente o no viviente de nuestro planeta tierra, de manera que fomentemos una visión ecológica y una perspectiva inclusiva que contribuya a contrarrestar las relaciones entre marginación e inseguridad, marginación y violencia y se comiencen a cerrar los abismos de la convivencia.

La visión de solidaridad nos remite a una formación ciudadana no sólo como parte de un currículum oculto o como parte de contenidos informativos sobre formación ciudadana, sino que la misma parte en primer lugar de creación de ambientes democráticos en los cuales se integre el trabajo tanto con conocimientos como con competencias cognitivas, comunicativas y emocionales que permitan que los valores afloren, no como un simple contenido a aprender, sino como parte de poner en marcha lo que los estudiantes creen y piensan con lo que hacen, así como integrar la competencia ciudadana con carácter transversal, insertada dentro de competencias genéricas, que involucren a toda la comunidad y que cuente con evaluaciones sobre impacto de las acciones que se desarrollen en este sentido.





Generación de capacidades

Cuando aludimos la generación de capacidades como un rasgo esencial de la Formación Basada en Competencias, lo hacemos acotando el término a su relación con el funcionamiento cognitivo y valorando su utilización en los procesos de razonamiento y toma de decisiones. Es precisamente en el marco de esta acotación donde el término **capacidad** adquiere todo el relieve que se le confiere, como eje de la formación en la opción educativa centrada en desarrollar competencias en los alumnos. Esta acotación puede ayudarnos también a deslindar nuestra postura en torno a las relaciones entre los términos habilidad, aptitud, capacidad y competencias, remarcando bien la idea de relación o vinculación, la cual se puede sustentar, pero oponiéndonos a aquellos que los consideran como términos idénticos.

La aptitud alude a disposiciones innatas que poseen los sujetos, aunque no todos en igual nivel. Las habilidades están dadas por un conjunto de procedimientos que toman como materia prima a la aptitud. Las habilidades forman parte de los recursos que pone en juego un individuo para desempeñarse y esos desempeños son la manifestación de su competencia para enfrentar con éxito determinada tarea o solución de problemas complejos. Mientras que las habilidades requieren de un nivel de automatización, **la competencia es precisamente la actuación no automatizada ante situaciones nuevas o situaciones de incertidumbre.**

La competencia hace referencia al dominio de una práctica que se convierte en la evidencia de un saber hacer reflexivo. Es importante recordar que la construcción de competencia las habilidades adquiridas, los conocimientos teóricos que permiten fundamentar la práctica y el nivel en el cual se encuentra el desempeño en el camino hacia nuevas posibilidades transferenciales. En toda esta interrelación el sujeto se va haciendo cada vez más capaz y el ser capaz lleva implícita la idea de que el sujeto pueda tomar decisiones sobre dónde y cuándo usar su competencia; de ahí la insistencia en torno a la autonomía, porque sin acciones hacia la misma no podríamos ni hablar de competencia.

¿Qué son las capacidades?

Veamos lo que consideran los siguientes autores como capacidades:

Tobón	Se refiere a las capacidades como condiciones cognitivas, afectivas y psicomotrices, fundamentales para aprender y señalan que son el desarrollo de las aptitudes (Tobón, 2005; p. 55), recordemos que las condiciones tiene dentro de sus atributos o propiedades el poder facilitar la actuación práctica.
Martiniano	Para Martiniano, las capacidades son una habilidad general que utiliza o puede utilizar un aprendiz para aprender, cuyo componente fundamental es cognitivo (Martiniano,1998; p.112) en este caso se señala que la capacidad puede ser potencial o real.En el primer caso, al referirse a la capacidad potencial, se refiere a aquella que no se ha desarrollado adecuadamente, generalmente, por falta de una mediación oportuna, pero puede desarrollarse y constituye una parte del aprendizaje potencial escolar.En el segundo caso de la capacidad real, señala Román (1998), su desarrollado ha sido adecuado y por tanto dicha capacidad se



	utiliza para aprender, y de este modo el aprendiz es capaz de aprender. Forma parte del aprendizaje real escolar.
Catalano	En las capacidades se integran los conocimientos, las destrezas y las habilidades cognitivas, operativas, organizativas, estratégicas y resolutorias que luego se pondrán en juego en situaciones reales de actuación social o productiva" (Catalano, 2004; p. 216). Remarca esta autora que las capacidades se expresan en habilidades complejas y se sustentan en el saber hacer racional, organizado, planificado, integrador y creativo que se pone en juego en situaciones concretas, tales como la resolución de problemas, elaboración de proyectos, etc. Apunta que este saber hacer se fundamenta en conocimientos científicos, técnicos, marcos ético valorativos y capacidades básicas.
Barbier	Sobre esa base es que señala Barbier (1999) que en el mundo de la formación la noción principal es la de capacidad. La formación opera como una transformación de capacidades, como una progresión de las mismas y allí, la hipótesis de la transferencia. Se piensa que la persona formada va a utilizar, en situación real, lo que aprendió durante la formación. Así, las capacidades se convierten en el eje de la formación y a la vez se erigen en evidencias de aprendizaje o tareas criterio en las cuales se desglosa el elemento de competencia o desempeño y ello se corresponden con la categoría objetivo.

Las capacidades, relacionadas como dijimos al inicio con el funcionamiento cognitivo y valoradas en el uso de los procesos de razonamiento y toma de decisiones, pueden ser **definidas como atributos psicocognitivos de los individuos, que se desarrollan por la integración y acumulación de aprendizajes significativos**. El desarrollo de capacidades es la base del despliegue y del crecimiento de las habilidades o competencias.

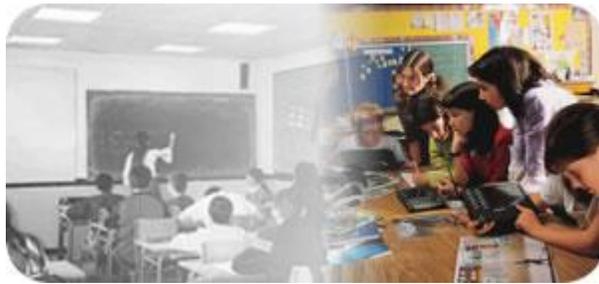
En el desarrollo curricular se formulan capacidades a las cuales se atiende de acuerdo a diferentes niveles de complejidad y de acuerdo a diferentes tipos de saberes, es decir, procesos cognitivos y metacognitivos, destrezas operativas, capacidad de comunicación, trabajo en equipo, integración dinámica en el contexto, actitudes, toma de decisiones, resolución de problemas, etc. Señala Maldonado, (2006) que desde este punto de vista las capacidades son el objeto de enseñanza y de aprendizaje en el proceso de formación para la adquisición y desarrollo de competencias.

Haz terminado **Nuevo rol de la formación y la generación de capacidades** y con ello la **Unidad 1**.



Competencia 2

al cambio.



En la unidad anterior se ha tenido oportunidad de estudiar los cuatro aspectos más importantes en torno al nuevo rol de la formación en el modelo de Educación Basada en Competencias. Estos cuatro aspectos (autonomía, inteligencia, sensibilidad y solidaridad) conforman una parte crucial en la comprensión y puesta en práctica de este modelo desde el nuevo rol del maestro.

No obstante, existe otro factor paralelo a la comprensión del nuevo rol de la formación que se tiene que trabajar con igual seriedad y compromiso y que es uno de los retos más significativos para los alumnos: la adaptación al cambio.

En nuestros días resultan evidentes los cambios vertiginosos que estamos enfrentando, por tanto se impone preparar al sujeto en función de la adaptación al cambio, para atenuar los impactos de este sobre diferentes aristas del desarrollo. De ahí que la Formación Basada en Competencias pretenda que en esta esfera se propicie el desarrollo de la imaginación para pensar en futuros posibles.

La adaptación al cambio impulsa a incluir formas de pensamiento estratégico, que permitan determinar los límites reales y ficticios de los problemas, cuándo y cómo ejecutar los cambios requeridos, así como los beneficios esperados.

Aprender a identificar lo que debe conservarse y lo que no forma parte de la dinámica del cambio en un continuo proceso. No puede perderse de vista que muchos disfrazan la resistencia al cambio, proponiendo proyectos ambiciosos y poco realistas (Castro, 2000). La preparación, con vista a la adaptación al cambio, requiere ir desarrollando un pensamiento crítico así como velar que esto no se haga de manera pobre, asistemática o inapropiada, pues sería simplemente una formalidad sin esencia. Las acciones que se realizan con vista a preparar la adaptación al cambio **exigen creatividad y liderazgo** que propicien objetividad de análisis y capacidad suficiente que se concatenan dando pie a la formación de un rico pensamiento divergente, el cual se manifiesta ante una situación problemática nueva que permite dar varias soluciones, pues no se fundamenta esencialmente en el aprendizaje de otras situaciones conocidas (transferencia horizontal), ni en principios asociados (transferencia vertical), ni en la inducción - deducción obtenida de las relaciones explícitas mostradas en el planteamiento que conduce a una respuesta unívoca (procesamiento convergente).



Preparar a los alumnos para la adaptación al cambio implica trabajar en función de que ellos puedan ubicarse en una "visión perspectiva". Poder lograr esta ubicación perspectiva exige de los alumnos desarrollar **mucha comprensión** sobre determinados antecedentes clave vinculados con el objeto de estudio concreto y, sobretodo, fortalecer el desarrollo de la imaginación a través de favorecer las percepciones de las cosas, interrelacionar aspectos desconectados, fomentar la creatividad y el pensamiento crítico. No se trata solamente de llevar medios audiovisuales o sentarlos a trabajar en la computadora durante toda la clase.

Se trata más bien de planear actividades que propicien que los alumnos vayan encadenado la imaginación en función de hincar actividades de más largo alcance y mayor complejidad cognoscitiva (Castro, 2000). Así las actividades que se planteen deben propiciar pensamiento divergente, acciones de creatividad y de liderazgo, búsqueda alternativa en la solución de problemas, hacer ejercicios sobre anticipaciones, imaginar mundos posibles, etc.

Valga una aclaración en este punto, cuando nos referimos a la comprensión no estamos hablando de un estado de posesión; de ahí que no sea lo mismo conocer algo que comprenderlo.

La comprensión de algo implica delimitarlo dentro del campo al cual hace referencia, es decir, poder precisar su alcance.

Además demanda identificar sus elementos y las relaciones entre los mismos; por ello para lograr la comprensión de algo partimos de identificar sus atributos y de organizar sus elementos, es enunciar las regularidades que expresa y encontrar relaciones, en definitiva, el comprender requiere de una organización cognitiva que una vez lograda da inicio a otro proceso dentro de la comprensión.

Ese proceso ha hecho afirmar que la comprensión rebasa lo simplemente descriptivo o el haber captado "algo" para transitar por una serie de criterios que conduzcan al terreno de lo evaluativo o de las valoraciones. Barnett (1994) cita un trabajo de R. F. Elliott como uno de los trabajos más astutos en materia de comprensión, este trabajo, unido a las propuestas de Perkins constituyen un valioso auxiliar para instar a los docentes a centra los modos de actuación encaminados a educar a sus alumnos para la comprensión.



El trabajo citado por Barnett comenta criterios expuestos por **Eliott** que nos llevan a la comprensión.

Según **Eliott** la comprensión debe contar con los siguientes criterios:

1. En primer lugar para que la comprensión sea perfecta debe ser una comprensión verdadera o **válida** y no un mal entendido.
2. En segundo lugar debe ser una comprensión **profunda** que llegue a los principios fundamentales, las proposiciones y las motivaciones
3. En tercer lugar, el término debe ser **abarcativo** y no dejar de lado ningún aspecto significativo.
4. En cuarto lugar, debe ser **sinóptica**, es decir, debe permitir una visión de la totalidad de la cosa, idealmente se debe poder de relacionar esta totalidad con antecedentes más amplios.
5. En quinto lugar debe ser **sensible a los significados ocultos**, a los sutiles cambios de énfasis y los matices de expresión.
6. En sexto término debe **ser crítica, y determinar errores**, debilidades y omisiones frente a la posibilidad de descripciones o explicaciones alternativas.
7. En séptimo lugar debe ser **firme** y no insegura e intermitente.
8. En octavo término debe ser **fértil** o **creativa**, comenzando aplicar a otras situaciones lo comprendido.
9. En noveno lugar requiere de una respuesta **evaluativa**.

Te presentamos a continuación un ejemplo

¿Qué demuestra este ejemplo?

Con este ejemplo se demuestra que sí es posible trabajar en el logro de la comprensión y eso se demuestra con técnicas que lleven al pensamiento divergente, a la creatividad, al desarrollo del liderazgo, búsqueda alternativa en la solución a problemas del entorno e imaginar mundos posibles como se había comentado anteriormente. De ahí que **Perkins** aludiera a nivel reproductivo, epistémico, de resolución de problemas y nivel investigativo para explicar la gradualidad de acciones para enseñar a comprender. Enseñar a comprender implica pues poner en el tapete de la discusión el hecho de no confundir comprender con conocer, ni conocimiento con información, ni información con dato, etc.

Estas distinciones nos permitirán arribar al conocimiento, el cual implica una elaboración personal por parte del sujeto. Tal elaboración personal también requiere transitar niveles en los cuales se evidencia que la comprensión no tiene porqué tener un fin, sino que puede ser un proceso dispuesto a ampliarse, cambiarse, aclararse, refinarse, mejorarse y extenderse a otros contextos.

Haz terminado la **Unidad 2.**



Competencia 3

Unidad 3. La solución de situaciones complejas.

Hacer frente a las situaciones complejas constituye otro aspecto fundamental en el Formación Basada en Competencias. El enfrentamiento sistemático del alumno a situaciones complejas contribuye al desarrollo de ciertos procesos implicados en un desempeño competente. Hay que recordar que las situaciones complejas se caracterizan por reclamar la interacción de más de una variable, para poder enfrentar una incertidumbre o cierto "enmarañamiento" que exige actuación estratégica constante para reconocer, representar y dar solución a la situación planteada. Así, sería incongruente afirmar que estamos frente a un modelo educativo centrado en el desarrollo humano integral y, sin embargo, estar evaluando los resultados de lo que ha aprendido de manera rutinaria y segmentada, pues con evaluaciones así concebidas, el discurso referido a la formación de sujetos de los cuales depende el mejoramiento de la calidad de vida de nuestros pueblos no rebasaría el mero discurso.

La distinción entre situaciones complejas y situaciones rutinarias tiene que formar parte de la actividad consciente del alumno, así como de su paso de niveles más rutinarios hacia niveles más complejos pues sólo así los alumnos pueden irse preparando gradualmente para enfrentar tareas de alta demanda cognitiva. De lo contrario, siempre estarían siendo sometidos a evaluaciones encaminadas a ver cómo memorizan o restituyen la información recibida. Estas prácticas sólo puede variarse cuando desde la propia concepción de la evaluación nos exigimos pensar en qué procesos debemos potenciar en los sujetos al enfrentarlo sistemáticamente a situaciones complejas y por supuesto, ir focalizando nuestras estrategias de intervención hacia la potenciación de las habilidades y competencias requeridas para que el alumno pueda enfrentar con éxito esas situaciones complejas.



Iniciamos con un ejemplo:

Ejemplo	
<p>Cuando se aborda el tema relacionado con el concepto de ciencia en la actualidad los propósitos de la actividad científica y el papel del científico podemos proponer diferentes tareas evaluativas, pero nótese la diferencia entre una tarea evaluativa centrada en restituir el conocimiento y una tarea evaluativa que convoca al alumno a enfrentar una situación compleja:</p>	
<p>Tarea de restitución o memorización del conocimiento en la que el alumno maneja una sola variable</p>	<p>Tarea en la que el alumno enfrenta una situación compleja en al cual ha de manejar más de una variable</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuál es el concepto de ciencia en la actualidad? 2. ¿Cuáles son los propósitos de la actividad científica? 3. ¿Cuál es el papel del científico en el desarrollo actual de la Ciencia y la Tecnología? 	<p>Elabore un texto argumentativo en el cual se interrelacione el papel del científico ante los propósitos de la actividad científica en la actualidad, con vista a refutar la idea centrada en que <i>"el hecho de que el futuro humano esté ligado indisolublemente a la preservación de lossistemas de sustentación de vida, justifique las acciones priorizadas para el uso responsable del saberse dirijan a las ciencias naturales"</i>.</p>
<p>En la tarea restitutiva o memorística el alumno sólo debe recordar lo que leyó o escuchó sobre los aspectos en torno a los cuales se indaga, manejando la variable conocimiento (o más bien recuerdo de información).</p>	<p>En la tarea compleja, además de interrelacionar conocimientos sobre papel del científico, actividad científica y ciencia actual, debe manejar la variable referida a los procedimientos argumentativos, los cuales abarcan plantear la idea de partida, describir las ideas contrarias, emitir argumentos de diferentes tipos para refutar esa ideas contrarias y concluir, afiliándose a la idea de partida; pero además debe hacerlo asumiendo determinada postura crítica ante la relación de las ciencias naturales, humanas y sociales y, en definitiva, a una toma de posición en torno a las ciencias en función del hombre y para el hombre.</p>

No puede pasarse por alto la importancia que tiene el hecho de que desde la propia propuesta didáctica se sea consecuente con la idea de formar personas íntegras, partiendo de proponer y poner en práctica modelos estructurados en los cuales los sujetos aprendan como en realidad se aprende en la vida, es decir aprendan de manera integradora y no por la suma de segmentos de informaciones disciplinares. Además, que se dé la correspondencia entre lo que se aprende y lo que se evalúa, que por supuesto no debe estar ajeno a dicha integración, que abarca dimensiones cognitivas, psicomotoras, comunicativas, de inserción social, ética, espiritual y estética, etc. todo lo que implica buscar vías para desarrollar procesos cognitivos y sociafectivos en los estudiantes.



Las estrategias centradas en potenciar el desarrollo cognitivo de los alumnos nos lleva por varios caminos y uno de los más valiosos está en el acercamiento a los estudios que se han realizado en torno al resolución de problemas, como actividad potenciadora del pensamiento, con resultados de los que pueden dar muestras trabajos como los realizados por Richard E. Mayer y de L. B. Resnick, Pozo, etc. Estos trabajos han sustentado otros en los cuales se ha relacionado el mejoramiento del desempeño académico con el hecho de que los estudiantes pudieran desarrollar sistemáticamente la capacidad resolver problemas, sin olvidar que la solución no está en que resuelvan muchos problemas ni enfrentarlos repetidas veces a la solución de problemas, sino que la posible solución parte del tipo de mediación que se conciba para "enseñar a los alumnos a resolver".

Veamos cómo es abordada la resolución de problemas de manera diferente desde diversas perspectivas Guerrero y Gómez,(2004):

Ciencia cognitiva	Le interesan los procesos de cognición y por tanto, el agente que resuelve el problema.
Matemáticas	Le interesan las estrategias de solución y las heurísticas, por tanto, le interesa el problema en sí, sus componentes y proceso de resolución
Inteligencia artificial	Le interesan los sistemas expertos y los agentes resolutores en la representación y la búsqueda.
Neurociencia	Mediante la resonancia magnética funcional y la tomografía por emisión de positrones permite la generación de imágenes del cerebro de individuos involucrados en actividades de resolución.
Educación	Le interesa la resolución de problema como estrategia pedagógica, como ambiente de aprendizaje y como medio para alcanzar metas educativas.

Así, una de las metas está centrada en preparar a los alumnos para que puedan enfrentar situaciones complejas y las respuestas que se están dando en el sistema educativo en ese sentido vienen siendo una respuesta a la convocatoria de Edgar Morín en relación con los proceso formativos. Morín (2001) propone un cambio paradigmático concerniente con la aptitud de los individuos para organizar el conocimiento e invita a emprender la reforma de la enseñanza que conduzca a la reforma del pensamiento.

Al valorar los efectos del sistema educativo sobre la estructura mental del individuo, Morin (2001) anota que este enseña desde la escuela elemental a aislar los objetos de su entorno, a separar las



disciplinas, a desunir los problemas, a reducir lo complejo a lo simple, a separar, a descomponer, a eliminar todo aquello que aporta desordenes o contradicciones a nuestro intelecto. Este esquema de enseñanza, reforzado a lo largo de varios siglos, hace que los conjuntos complejos, las interacciones y retroacciones entre las partes de un todo, las entidades multidimensionales y los problemas esenciales sean invisibles para la mente.

Sobre la base de la demanda de orientar el trabajo formativo hacia el desarrollo de un pensamiento integrador y multidimensional y entendiendo el pensamiento como un proceso dinámico de construcción es que aludimos a la necesidad de **concebir la evaluación desde la propia tarea integradora la cual para una intervención exitosa demanda de operaciones de ordenación y jerarquización, así como la disposición para la comprensión, análisis y representación de situaciones que involucren incertidumbre e imprecisión**. Es decir, que el manejo de las relaciones de orden y jerarquización, la integración, la articulación y la conceptualización, serán los elementos que nos permitirán inferir sobre el nivel de estructuración del pensamiento complejo, el cual estamos equiparando a un proceso de pensamiento que además de ser estructurado, relacional y conceptualizante, permite enfrentar situaciones reales, complejas y de incertidumbre.

Al abordar la resolución de problemas como estrategia pedagógica se debe hacer pensando en la resolución de problema como actividad potenciadora de los proceso cognitivos, lo que implica verlo como mediación de pensamiento, que exige a su vez de la planeación de adecuados recurso de mediación por parte del docente, pues sólo así podrá lograr que el problema o la tarea problematizadora haga que el alumno tenga a que apelar a diferentes tipos de soluciones, de las cuales se pueda inferir cómo construye su propio modelo interno del problema, cómo ordena, organiza, relaciona, analiza e interpreta la situación problema, cómo la representa, qué estrategias sigue y qué inferencias hace para llegar la solución, permitiéndonos inferir sobre los niveles de estructuración cognitiva.

A continuación daremos un vistazo gráfico a las diferentes formas en que se ha conceptualizado la solución de problemas por diversos autores.





Ilustración del ciclo de resolución de problemas explicado por Polya.
(Basado en Wilson, Fernández y Hadaway, s.f. y en Polya, 1957)



Ilustración del proceso de resolución de problemas.
(Basado en Schoenfeld, 1985)

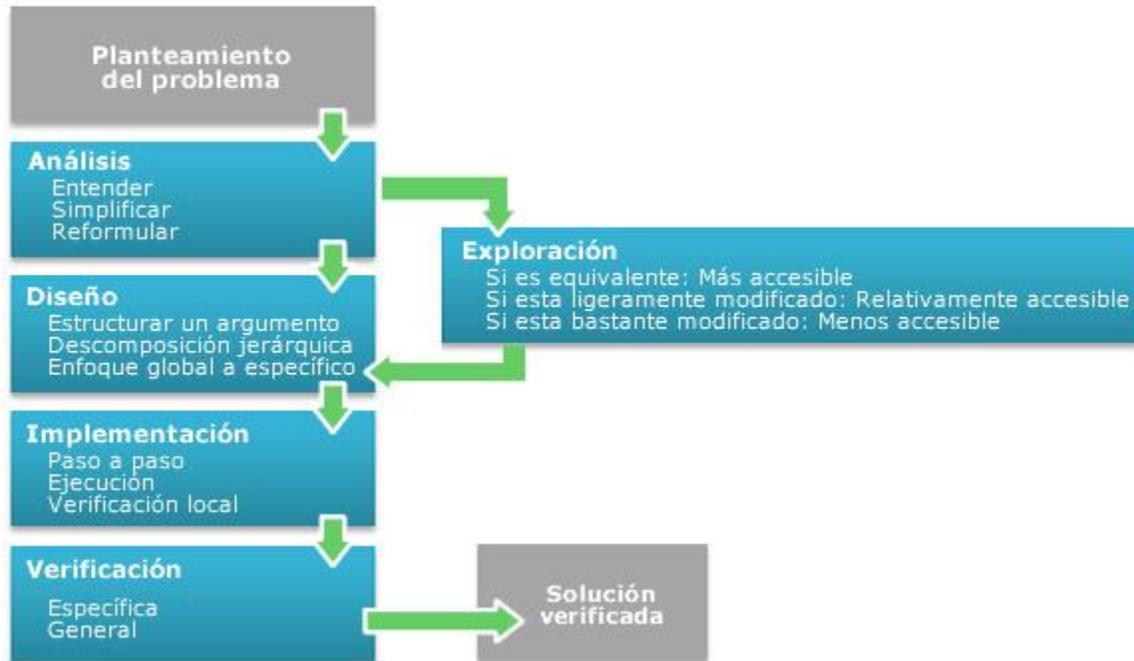




Ilustración del proceso de resolución de problemas.
(Basado en la obra Estrategias en resolución de problemas de Gick, 1986)



En esta línea también son importantes los trabajos de Newell y Simon quienes definen un problema como una situación en la cual un individuo desea hacer algo, pero desconoce el curso de la acción necesaria para lograr lo que quiere (Massa, 2004).

Desde esta perspectiva, la resolución de problemas consiste en determinar un conjunto de datos, planificar y actuar a fin de llegar a la solución. Esta concepción transformó el problema de la resolución en un problema de representación y búsqueda. En forma simultánea al desarrollo del enfoque de representación y búsqueda propuesto por la inteligencia artificial se desarrolla el enfoque de procesamiento de información, en el marco de la psicología cognitiva. Desde esta perspectiva científica, la solución de problemas es considerada como el procesamiento de información que realiza el sistema (cerebro o computador), considerando el proceso de hallar la solución, como un cambio de estado. Las condiciones iniciales de los problemas son denominadas estado inicial, y la solución, estado final. El proceso de pasar del estado inicial al estado final es el proceso de solución.

Otro de los argumentos a favor de la implementación de la resolución de problemas como estrategia de trabajo en el aula está, en su aplicación como medio para la evaluación. Así, los diferentes cuestionamientos sobre la pertinencia de los logros de nuestros sistemas educativos se hacen sobre la base de los resultados de pruebas nacionales e internacionales, las cuales están diseñadas para medir específicamente el nivel de desarrollo de habilidades, aptitudes y competencias en los educandos a partir de las evidencias que puedan aportar sobre el desarrollo de procesos cognitivos y comunicativos, así como la articulación y aplicación de los conocimientos, de ahí que, otro motivo importante para impulsar lo referido a cómo preparar al alumno para enfrentar situaciones complejas está en la necesidad de buscar acercamiento entre las evoluciones masivas y las evoluciones que realizamos a nivel de aula.

Todo lo planteado anteriormente funge como contextualización de una propuesta de evaluación en la cual, **el eje de la programación didáctica es precisamente la concepción de una situación**



compleja denominada tarea integradora, cuyo valor potencial la haga funcionar como dispositivo de todo el aprendizaje que se va a producir en una unidad concreta y , por supuesto como colofón o espacio, de congruencia entre entrada y salida del proceso, donde el alumno va a demostrar los niveles de desempeño alcanzado que equivale a decir que es donde **va a demostrar los niveles de logro**.

Este carácter de dispositivo de la tarea integradora o problema, desempeño como resultado o situación compleja conduce a que dicha tarea no se limite solamente al carácter complejo sino que responda a otras características. Por ello a continuación ofrecemos consideraciones globales sobre los caracteres relevantes de toda tarea integradora que sea concebida como tarea de evaluación.

Características de las tareas integradoras

Las tareas integradoras que serán objeto de evaluación, son las que guían la unidad de aprendizaje. Como bien se ha explicado anteriormente, estas tareas son la manifestación de la competencia que pretendemos desarrollar y son, en definitiva, las que tienen la potencialidad para la formación de dicha competencia, pues en ellas se ponen en juego las capacidades que se despliegan para avanzar hacia el logro de la competencia en cuestión. De acuerdo con Denyer, Fuernémont, Poulain y Vanloubbeeck (2007) las tareas han de ser complejas, finalizadas, interactivas abiertas, inéditas y construidas. El dominio de estas características o propiedades resulta determinante para cubrir la aspiración centrada en que los maestros puedan imaginar tareas, teniendo en cuenta que la imaginación es la puerta de entrada al pensamiento racional .A continuación acotaremos consideraciones importantes con respecto a estas características.



La tarea es compleja

Abordar los conceptos científicos desde la epistemología de la complejidad es tener en cuenta sus múltiples dimensiones y ejes de significación, lo cual hace difícil definirlos de forma exacta, así como emplearlos con certeza (Bacarat y Graciano, 2002). Desde esta perspectiva, concebir una tarea como estructura clave de un currículum por competencia implica entretejer recursos cognitivos, afectivos y procedimentales ,que apuntan en de manera integrada al saber, saber hacer, saber ser y convivir, en una actuación que demanda de recursos interno s(asociados a conocimientos, habilidades , actitudes y a una serie de eventos que suceden al interior del estudiante) y recursos externos (asociados a dimensiones del entorno que sirven de activadores de los eventos internos, en



estos casos está el uso de Internet, consultas a expertos, etc.) Se trata en definitiva de tareas concebidas en términos de desempeño que, como hemos apuntado, están dadas por los recursos que pone en juego un individuo para actuar, recursos que no sólo son operativos, sino que abarcan recursos intelectuales, afectivos y actitudinales. Si la tarea es concebida atendiendo a la complejidad es indispensable que sea integradora y no se limite a preguntas taxonómicas, segmentadas o esquemáticas, las cuales sólo podrían ser pasos graduales hacia el logro de integración.

La tarea es finalizada

Aludir a que la tarea es finalizada implica concebirla en función de su contextualización social o epistemológica, pero siempre **orientada hacia la acción**, acción que siempre es consciente y se traduce en los desempeños que permiten concretar la competencia. La situación que encierra la tarea puede ser real o simulada, pero en cualquier de los casos, ha de responder a un objetivo concreto que está englobado en la competencia que se desea desarrollar y cuyas potencialidades de logro están en la tarea concebida y desde la cual se organizará la enseñanza.

La tarea es interactiva

Tal interactividad le viene dada por el extraordinario papel de la situación y el contexto sociocultural, estos indican el lugar y el tiempo para el desarrollo intelectual del individuo. Los seres humanos están en un contexto dado, pero no pasivamente, sino activamente. De este modo crean el ambiente y las diversas formas de representación mental (**Román, 1999; p. 81**). Sobre la base de lo anterior el contexto de la tarea y sus objetivos son los que orientan la selección de los recursos y su organización.

La tarea debe ser abierta

La flexibilidad y apertura de la tarea es su única defensa ante las fuertes críticas que ha recibido el enfoque de competencias, al plantearse que su descripción de criterios estandarizados y concretados en evidencias conduce al reduccionismo. Ya se ha dicho en textos anteriores que al describir las evidencias o criterios de realización lo que estamos haciendo es estableciendo el piso a través de referentes de calidad, pues estamos de acuerdo con **Catalano (2004)** cuando señala que

Las capacidades se crean sin un plan previo; constituyen oportunidades de aprendizaje que van a ser reorganizadas y re-significadas por el propio sujeto en forma espontánea y sin programación. La capacitación y la formación ofrecen una oportunidad de aprendizaje organizada y planificada en la cual se programan conscientemente la formación de capacidades que permiten dar sustento a la competencia a los pensamientos que la generan, a las habilidades y destrezas puestas en acción, a la forma singular de abordar un hecho determinado o una situación problemática, mediante la búsqueda de la forma de plantear la resolución de los problemas o de anticiparse a los posibles incidentes”(p. 55)

El ofrecer un referente de calidad no quiere decir que el proceso esté fijo de manera unívoca ni que el producto esté definido de manera cerrada; sino que, como una tarea bien diseñada, debe dejar margen a la incertidumbre y el pensamiento alternativo, más allá de la certeza que brindan verdades acabadas y acuñadas por lo general en los libros de texto. De ahí la necesidad de englobar problemas que integren recursos de diferente naturaleza y no preguntas aisladas y de respuestas puntuales.

La tarea debe ser inédita

Las tareas inéditas se oponen a las tareas de memorización de lo aprendido y a las tareas en las cuales se da la aplicación mecánica de ejercicios. Si nos remitimos a evaluar la memorización o ese tipo de aplicación, estaremos evaluando otra cosa, pero nunca la competencia. Al enfrentar a los alumnos a diversas tareas en el transcurso de la clase, ellos deben realizar actividades en las cuales restituyen o repiten con ligeros tintes de variación, pero esto tal vez empiezan a ser los primeros pasos o balbuceos para avanzar hacia un camino que los va preparando para tareas integradoras y didácticas, toda vez que en ellas no se darán pistas para el reconocimiento, sino que la propia concepción de la tarea inducirá al alumno a evocar y buscar las vías de solución a partir del aparato instrumental con el cual se le ha pertrechado para enfrentar situaciones nuevas, no predecibles, en cuya solución debe ir más allá de lo que trae automatizado, debido a que la nueva situación demanda de mayores dosis de creación.

Se trata de rebasar el pensamiento reproductivo para adentrarse en un pensamiento más productivo, exigido por la propia tarea, la cual encerraba la potencialidad para generar aprendizajes; potencialidad que sólo se desarrolla,



reiteramos, cuando se asegura que las actividades que realizan los estudiantes sirvan para que esa potencialidad se convierta en realidad (Zabala, 2004)

La tarea es construida

La tarea es construida ya que hay que buscar cómo hacerla tomando decisiones propias, ello implica la búsqueda creativa. Aquí yace precisamente la diferencia entre habilidad y competencia: la habilidad requiere de “ser hábil” a partir de haber automatizado determinados procedimientos, la competencia por su parte entra en acción ante una situación nueva ante la cual lo automatizado no es suficiente para “resolver”, pues se está ante la solución de problemas complejos, lo que requiere la reorganización de la información presentada en el enunciado y la estructuración de una propuesta de solución a partir de relaciones no explícitas en el enunciado de la situación o problema, en las que se involucra más de una variable (**Bogoya, 2008**).

Además, la tarea es construida porque se convierte en un elemento que **permite a los estudiantes establecer su propio diálogo con la realidad cotidiana**, para hacer de esa manera que lo aprendido adquiera su significado, además el proceso de elaboración de conocimientos que se debe dar en la realización de la tarea debe convertirse en una actividad claramente orientada a compartir significados y sentidos, esta vez con acciones sistemáticamente planificadas por los alumnos. Señalan los autores de referencia para la descripción de las características de las tareas (**Denyer et al., 2007**) que compartir significados aceptados y sentirse impulsados por la propia tarea para elaborar otros significados es lo que marca la diferencia entre una tarea de repetición memorística y otra que responda a la característica de ser “construida”.

Haz terminado **La solución de situaciones complejas** y con ello la
Unidad 3.