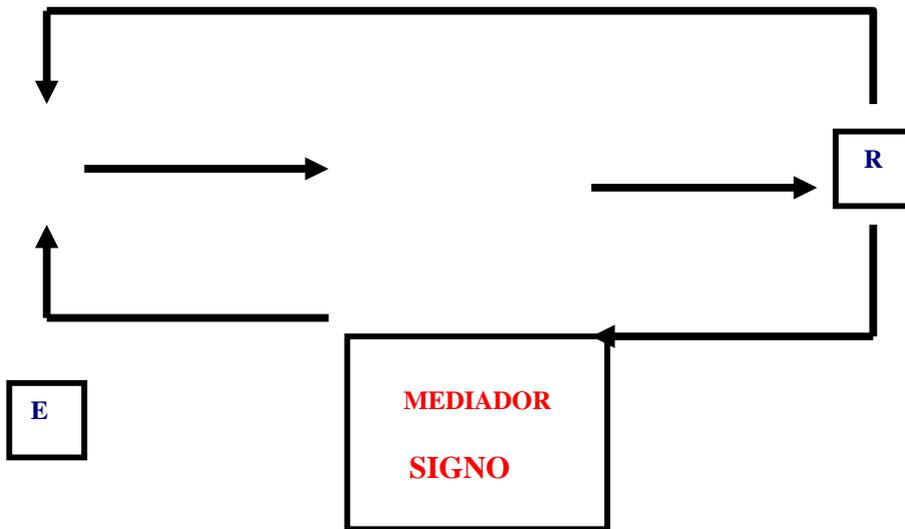


Vygotsky y teorías sobre el aprendizaje

CONCEPTOS CENTRALES DE LA PERSPECTIVA VYGOTSKIANA

HERRAMIENTA



Vygotski rechaza totalmente los enfoques que reducen la Psicología y el aprendizaje a una simple acumulación de reflejos o asociaciones entre estímulos y respuestas. Existen rasgos específicamente humanos no reducibles a asociaciones, tales como la conciencia y el lenguaje, que no pueden ser ajenos a la Psicología. A diferencia de otras posiciones (Gestalt, Piagetiana), Vygotski no niega la importancia del aprendizaje asociativo, pero lo considera claramente insuficiente.

El conocimiento no es un objeto que se pasa de uno a otro, sino que es algo que se contruye por medio de operaciones y habilidades cognoscitivas que se inducen en la interacción social. Vygotski señala que el desarrollo intelectual del individuo no puede entenderse como independiente del medio social en el que está inmersa la persona. Para Vygotski, el desarrollo de las funciones psicológicas superiores se da primero en el plano social y después en el nivel individual. La transmisión y adquisición de conocimientos y patrones culturales es posible cuando de la interacción – plano interpsicológico – se llega a la **internalización** – plano intrapsicológico - .

A ese complejo proceso de pasar de lo interpersonal a lo intrapersonal se lo denomina **internalización**. Vygotski formula la “ley genética general del desarrollo cultural”: Cualquier función presente en el desarrollo cultural del niño, aparece dos veces o en dos planos diferentes. En primer lugar aparece en el plano social, para hacerlo luego en el plano psicológico. En principio aparece entre las personas y como una categoría interpsicológica, para luego aparecer en el niño (sujeto de aprendizaje) como una categoría intrapsicológica. Al igual que otros autores como Piaget, Vygotski concebía a la internalización como un proceso donde ciertos aspectos de la estructura de la actividad que se ha realizado en un plano externo pasan a ejecutarse en un plano interno. Vygotski, afirma que todas las funciones psicológicas superiores son relaciones sociales internalizadas.

Mientras que para el conductismo mediacional, los estímulos (E) y respuestas mediadoras (R) son, según el principio de correspondencia, meras copias no observables de los estímulos y respuestas externas, los mediadores Vygotskianos no son réplicas de las asociaciones E-R externas, ni un eslabón más de las cadenas asociativas. **Los mediadores son instrumentos que transforman la realidad en lugar de imitarla.** Su función no es adaptarse pasivamente a las condiciones del medio, sino modificarlas activamente.

El concepto Vygotskiano de mediador está más próximo al concepto piagetiano de adaptación como un equilibrio de asimilación y acomodación que al conductismo mediacional. Al igual que Piaget se trata de una **adaptación activa basada en la interacción del sujeto con su entorno.** El desarrollo de la estructura cognoscitiva en el organismo es concebido como un producto de dos modalidades de interacción entre el organismo y su medio ambiente: la exposición directa a fuentes de estímulo y de aprendizaje mediado. La experiencia de Aprendizaje Mediado es la manera en la que los estímulos remitidos por el ambiente son transformados por un agente mediador. Este agente mediador guiado por sus intenciones, su cultura y su inversión emocional, selecciona y organiza el mundo de los estímulos. Los 3 componentes de la interacción mediada son: el organismo receptor, el estímulo y el mediador. El efecto de la experiencia de aprendizaje mediado es la creación en los receptores de una disposición, de una propensión actitudinal para beneficiarse de la exposición directa a los estímulos. Esto se puede traducir en **mediar para enseñar a aprender.**

Una interacción que lleve al aprendizaje mediado, necesariamente incluye una intención por parte del mediador (docente) de trascender las necesidades inmediatas o las preocupaciones del receptor al ir más allá del aquí y ahora en el tiempo y en el espacio.

Cualquier anticipación de resultados es una **construcción** interna en la realidad, que depende de una representación y también de un pensamiento inferencial por parte del niño (educando).

Vygotski distingue dos clases de INSTRUMENTOS MEDIADORES, en función del tipo de actividad que posibilitan : **la herramienta** y **los signos**. Una herramienta modifica al entorno materialmente, mientras que el signo es un constituyente de la **cultura** y actúa como mediador en nuestras acciones. Existen

muchos sistemas de símbolos que nos permiten actuar sobre la realidad entre ellos encontramos : el lenguaje, los sistemas de medición, la cronología, la Aritmética, los sistemas de lecto-escritura, etc.

A diferencia de la herramienta, el **signo o símbolo** no modifica materialmente el estímulo, sino que modifica a la persona que lo utiliza como mediador y ,en definitiva, actúa sobre la interacción de una persona con su entorno.

Los medios de ayudar a la ejecución son: modelamiento, manejo de contingencias, instrucción, preguntas y estructuración cognoscitiva. Modelamiento, manejo de contingencias y retroalimentación son los principales mecanismos para ayudar a los aprendices a través de las ZONAS DE DESARROLLO PROXIMO (ZDP). Los medios de ayuda en la ejecución específicamente lingüísticos (signos) son: instruir, preguntar, y estructuración cognoscitiva.

La instrucción pide acciones específicas. Preguntar pide específicamente respuestas lingüísticas.

La estructuración cognoscitiva no pide una respuesta específica, más bien, provee una estructura para organizar los elementos unos con relación a otros. La estructuración cognoscitiva se refiere a proveer una estructura para el pensamiento y la acción. Puede ser una estructura de creencias, de operaciones mentales o de comprensión. Es una estructura organizativa que evalúa, agrupa, y secuencia la percepción, la memoria y la acción.

EN SINTESIS

- A. A. En contraste con Piaget, Vigotski no habla de asimilación, sino de APROPIACION (en términos de contextos culturales)
- B. B. INFLUENCIA PREDOMINANTE DEL MEDIO CULTURAL. Referida al origen social de los procesos psicológicos superiores (lenguaje oral, juego simbólico, lecto – escritura). La mayoría de ellos (los avanzados) no se forman sin intervención educativa.
- C. C. MEDIACION SEMIOTICA. Papel central de los **instrumentos de mediación** en la constitución del psiquismo: **herramientas y signos**. Las herramientas están orientadas hacia los objetos físicos, mientras que los signos permiten organizar el pensamiento, son herramientas orientadas hacia el interior y el exterior de un sujeto, produciendo cambios en los otros.
- D. D. ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO (ZDP): es la distancia entre el nivel de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema y el nivel de desarrollo potencial , determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con un par más capacitado.

-APROXIMACION SOCIOCULTURAL A LA MENTE

"Prerrequisitos" (Voces De La Mente ,Capítulo 1)

El objetivo básico de la aproximación sociocultural a la **mente (COGNICIÓN)** es elaborar una explicación de los procesos mentales humanos que reconozca la relación esencial entre estos procesos y sus escenarios culturales, históricos e institucionales.

El autor pretende analizar una aproximación *sociocultural* general a la mente a través de los escritos de Vygotski, y luego incorporar algunas de las ideas de Bajtín, en particular las de enunciado, voz, lenguaje social y diálogo, para ampliar las propuestas de Vygotski sobre la mediación de los signos en la actividad humana.

En esta sección se amplía la perspectiva vigotskiana analizando la obra de WERTSCH, J : Voces de la Mente. Este título, a decir por su autor, no fue escogido al azar sino por razones que él mismo aclara.

"**Voces**", antes que voz, por que existen numerosas formas de representar a la realidad al encarar un problema. El acento de Bajtín en la dialogicidad presupone más de una voz. La noción de heterogeneidad nos invita a considerar por qué determinadas formas de hablar y de pensar (voces), no otras, son invocadas en ciertas ocasiones. También nos obliga a reconocer que no podemos contestar esta pregunta

basándonos simplemente en la metáfora de posesión que se centra en que los seres humanos “tienen” en concepto de conocimientos y habilidades. En cambio, dice este autor, debemos considerar cómo una determinada voz ocupa un escenario central, es decir, por qué es “privilegiada” en un marco determinado.

El término “**mente**” en lugar de cognición (habitualmente más utilizado en ámbitos psicológicos) refleja el deseo de integrar un amplio rango de fenómenos psicológicos.

WERTSCH, al igual que Vygotski y Bajtín, cree que a menudo resulta difícil o aún sin sentido, aislar diversos aspectos de los procesos mentales para analizarlos separadamente. Si bien gran parte de lo expuesto en su obra es concerniente a los procesos de cognición, desea que la discusión no termine allí sino que resulte relevante, también, para quienes se interesan por otros aspectos de la vida humana como, por ejemplo, las emociones.

Por último, distingue que ha elegido el término “*sociocultural*” con la finalidad de reconocer las importantes contribuciones de diversas disciplinas y escuelas del pensamiento al estudio de la acción mediada. Si bien reconoce las contribuciones de Vygotski y otros colegas (aunque ellos utilizan el término sociohistórico más que sociocultural para describir sus posiciones), WERTSCH, reconoce las contribuciones de muchos contemporáneos estudiosos de la cultura y también que el término “*socio – histórico – cultural*” sería mucho más apropiado aunque más incómodo.

"Una aproximación sociocultural a la mente"

Una aproximación cultural a la mente comienza con el supuesto de que la acción está mediada, y que no puede ser separada del medio en el que se lleva a cabo.

Tres temas básicos se pueden reconocer en una aproximación sociocultural vygotskiana a la acción mediada.

- 1) La confianza en el análisis genético o evolutivo ;
- 2) La afirmación de que las funciones mentales superiores del individuo derivan de la vida social
- 3) La idea de que la acción humana, tanto en el plano individual como en el social, está mediada por herramientas y signos.

Al centrarse en los instrumentos mediadores, la mente va más allá de la piel en otro importante sentido: el agente de la acción mediada se concibe como el individuo o los individuos que actúa en conjunción con instrumentos mediadores, pudiendo éstos estar constituidos por herramientas y/o signos. Aquí resulta evidente la influencia de Marx y Engels, especialmente en la exposición de Vygotski sobre el uso de herramientas en el surgimiento de la actividad laboral. Pero la contribución principal de Vygotski derivó de su concepción de las herramientas psicológicas, en contraste con las técnicas. Gracias a su interés continuado por los complejos procesos de la acción semiótica humana, logró bosquejar con gran complejidad el rol de los sistemas de signos, tales como el lenguaje humano, en las funciones interpsicológicas e intrapsicológicas.

Los supuestos de Vygotski sobre la relación entre las formas de acción semióticas y otras formas constituyen un punto de partida esencial para intentar la comprensión de sus ideas sobre sistemas de signos tales como el lenguaje humano, los diagramas y la aritmética.

Contrastando con muchos análisis contemporáneos del lenguaje, con su estructura puesta en los sistemas de signos, con independencia de cualquier acción mediadora que pudieran cumplir, Vygotski, encaró el lenguaje y otros sistemas de signos como parte y como mediadores de la acción humana (de allí su asociación con el término “*acción mediada*”).

También subyace en la explicación vygotskiana de la mediación un conjunto de supuestos acerca de la naturaleza de determinadas funciones mentales superiores, más específicamente, su concepción de que el pensamiento, la atención voluntaria y la memoria lógica forman un sistema de “relaciones interfuncionales”. En su última obra “*Pensamiento y lenguaje*”, Vygotski señaló que “*el estudio del pensamiento y el lenguaje, es una de las áreas de la psicología en las que resulta particularmente importante una comprensión clara de las relaciones interfuncionales*”. De hecho, ese volumen está totalmente dedicado a la cuestión de cómo el habla y el pensamiento llegan a encontrarse completamente entrelazados en la vida humana. En el

examen de las relaciones entre lenguaje y pensamiento, Vygotsky puso el acento principal e cómo se relacionan diferentes formas de lenguaje con diferentes formas de pensamiento.

Vygotski, aporta otro supuesto no menos importante: los mediadores verbales deberían ser usados tan amplia y frecuentemente como sea posible.

"Más allá de vygotski: la contribución de Bajtín"

Bajtín centró sus esfuerzos analíticos en el *enunciado* la verdadera unidad de la comunicación verbal, se ocupa de la acción en contexto de la acción situada más que de objetos que puedan derivarse de abstracciones analíticas. El *habla* puede existir realmente sólo en la forma de enunciados concretos de hablantes individuales, sujetos del *habla*. El *habla* está siempre moldeada en la forma de un enunciado que pertenece a un determinado sujeto hablante, y fuera de esta forma no puede existir.

Según la explicación de Bajtín, la noción de enunciado está inherentemente vinculada con la voz o la personalidad hablante. Un enunciado sólo puede existir si es producido por una voz.

Bajtín acentuó la idea de que las voces existen siempre en un ambiente social; no existe una voz en total aislamiento de otras voces. Su insistencia en tomar en cuenta ambas voces refleja su interés por la direccionalidad, cualidad de dirigirse hacia otro. En ausencia de direccionalidad, el enunciado no existe ni puede existir. Todo enunciado es un eslabón en la cadena de la comunicación verbal.

Según Bajtín, la comprensión de un enunciado implica un proceso en el que otros enunciados entran en contacto y lo confrontan.

La **comprensión** consiste en vincular la palabra del hablante a una contrapalabra (entendiéndose como contrapalabra a una palabra alternativa del repertorio del oyente).

Para Bajtín, un lenguaje social es "un discurso propio de un estrato específico de la sociedad, en un sistema social dado y en un momento dado".

Según Bajtín, "un género discursivo no es una forma de lenguaje, sino una forma típica de enunciado; como tal, el género también incluye una determinada clase típica de expresión que le es inherente. En el género la palabra adquiere una expresión particular típica

"La pluralidad de voces del significado"

Las ideas de Bajtín tienen importantes implicaciones para una aproximación vygotskiana a la acción mediada. Desde una perspectiva bajtiniana, la esquematización del modelo de transmisión es problemática, sobre todo por los supuestos inherentemente monológicos en los que se basa

En un análisis, señaló la **metáfora del conducto**, que consiste en los siguientes puntos:

- • Las funciones del lenguaje son como un conducto que transfiere corpóreamente pensamientos de una persona a otra.
- • Al escribir y hablar, la gente inserta sus pensamientos o sentimientos en las palabras
- • Las palabras realizan la transferencia conteniendo a los pensamientos o sentimientos y conduciéndolos hacia otros
- • Al escuchar o leer, la gente extrae una vez más de las palabras los pensamientos y sentimientos.

Las ideas de Lotman sobre las dos funciones del texto están fuertemente ligadas a la distinción de Bajtín entre discurso "autoritario" y discurso "internamente persuasivo".

Como ejemplos de textos autoritarios, Bajtín citó textos religiosos, políticos y morales, así como también "la palabra de un padre, o de adultos, maestros, etc."

Como señaló Bajtín, el discurso autoritario no puede ser representado - sólo es transmitido -.

La palabra internamente persuasiva es en parte nuestra y en parte de otro, y permite la interanimación dialógica. Su creatividad y productividad consisten precisamente en que tal palabra despierta palabras nuevas e independientes, organiza un conjunto de nuestras palabras interiores, y no permanece en condición estática y aislada.

La heterogeneidad de voces

El autor retoma la analogía que hizo Vygotski entre herramientas y mediación semiótica y sugiere concebir a los instrumentos mediadores en función de los diversos ítems que forman un *juego de herramientas*.

La noción de heterogeneidad desarrollada o redesarrollada, por Peter Tulviste (1978,1986,1987, 1988), contribuye a establecer un marco general para comprender la naturaleza de un juego de herramientas. Tulviste se ocupó de lo que se denomina aquí aproximación de juego de herramientas bajo el nombre de *heterogeneidad*: El fenómeno de heterogeneidad del pensamiento verbal consiste en que, en toda cultura y en todo individuo, no existe sólo una forma homogénea de pensamiento, sino diferentes tipos de pensamiento verbal.

El comentario de Wittgenstein acerca de que: "lo que nos confunde es la apariencia uniforme de la palabras" tiene gran importancia. Esta idea es frecuentemente pasada por alto cuando usamos el término "lenguaje" como si se refiriera a una esencia homogénea y cuando hablamos de "desarrollo del lenguaje", como si existiera un proceso único y unificado.

Según Bajtín, el enunciado, al que denominó *la unidad real* de la comunicación, tiene tres propiedades fundamentales: límites, finalización y forma genérica:

*“...a pesar de la variedad que pueden presentar los enunciados en función de su longitud, su contenido y su estructura compositiva como unidades de la comunicación verbal tienen en común rasgos estructurales, sobre todo, límites muy claramente marcados... Los límites de cada enunciado concreto como unidad de la comunicación verbal están determinados por un cambio de los sujetos hablantes, es decir, un cambio de emisor. Todo enunciado -desde una corta réplica (de una sola palabra) en un diálogo cotidiano, hasta una extensa novela o tratado científico - tiene, por así decirlo, un comienzo absoluto y un fin absoluto: su comienzo está precedido por los enunciados de los otros, y su fin está seguido por los enunciados de respuesta de los otros (o, incluso si ésta es silenciosa, la respuesta puede ser la comprensión activa del otro, o, finalmente, una acción basada en esa comprensión). El hablante finaliza su enunciado para dejarle el terreno al otro, o para hacer lugar a la respuesta de la comprensión activa del otro. El enunciado no es una unidad convencional, sino una unidad real, claramente delimitada por el cambio del sujeto hablante, quien concluye al dejarle el terreno al otro, como si terminara con un silencioso *dixi*, percibido por los oyentes (como un signo) de que el hablante ha terminado ”*

Como advirtió Bajtín, la forma particular que adopta este rasgo estructural varía con los diferentes tipos de discurso: “Este cambio de sujetos hablantes, que crea los límites bien marcados del enunciado, varía en su naturaleza, y adquiere diferentes formas en las heterogéneas esferas de la vida y de la actividad humana, dependiendo de las funciones del lenguaje y de las condiciones y situaciones de la comunicación”. Entre la lista de tipos de pares de enunciado - réplica que elaboró, se incluyen “pregunta y respuesta, afirmación y objeción, afirmación y asentimiento, sugerencia y aceptación, orden y ejecución”.

La segunda característica de un enunciado como unidad de la comunicación verbal es su “finalización”. Esta característica, que está “inseparablemente ligada a la primera”, puede considerarse “el lado interior del cambio de sujetos hablantes”: “Este cambio (de sujetos hablantes o voces) puede ocurrir sólo porque el hablante ha dicho (o escrito) *todo lo que desea* decir en un momento determinado o bajo determinadas circunstancias. Cuando escuchamos o leemos, sentimos claramente el final del enunciado, como si oyéramos al hablante concluyendo *dixi*. Esta finalización es específica y se encuentra determinada por criterios especiales”. La especificidad de la finalización en la última oración significa que diferentes formas de finalización caracterizarán a los diferentes lenguajes sociales y géneros discursivos o esferas de la actividad humana. En algunos casos (tales como preguntas puras referidas a hechos concretos, peticiones u ordenes), hay poco lugar para la variación y la creatividad de la finalización del enunciado; en otros casos, la amplitud es mucho mayor.

La tercera y “más importante” característica del enunciado es su forma genérica. Según Bajtín la elección de un género discursivo “está determinada por la naturaleza específica de una esfera dada de la

comunicación verbal, por consideraciones semánticas (temáticas), por la situación concreta de comunicación verbal, por la composición personal de los participantes y demás". Sin embargo, como siempre, Bajtín enfatizó que hay límites estrictos en el grado de individualización que puede presentar un enunciado: "Cuando el plan discursivo del hablante, con toda su individualidad y su subjetividad, se aplica y se adapta a un género elegido, adopta su forma y se desarrolla dentro de una determinada forma genérica".

En su discusión sobre el papel de los géneros discursivos en la conformación de los enunciados, Bajtín afirmó que un rasgo importante del enunciado es su relación "con el *hablante mismo* (el autor del enunciado) y con los *otros* participantes en la comunicación verbal". Con respecto a lo primero, él identificó dos cuestiones subsidiarias: 1) el hecho de que "cada enunciado se caracteriza principalmente por un determinado contenido semántico referencial", y 2) el hecho de que "el aspecto *expresivo*" o "la evaluación emocional del hablante al contenido semántico referencial" deben tenerse también en cuenta

El "contenido semántico referencial" tiene que ver con el tema de un enunciado, y en él se centra la mayoría de las explicaciones del habla. El contenido semántico referencial de un enunciado puede así fluctuar desde las relaciones comerciales de los Estados Unidos a la Teoría de la Relatividad o a una pieza del rompecabezas de un niño. Las técnicas semánticas tradicionales en lingüística se interesan por estos aspectos, pero el foco de Bajtín en los enunciados, y no en las oraciones u otros signos clase, significa que las dos clases de enfoques se superponen sólo en forma limitada. Así, debido a que para Bajtín un enunciado es un eslabón en la cadena de la comunicación verbal, el contenido semántico referencial (tema) dependerá de su lugar en relación con otros enunciados, mientras el contenido semántico referencial (tema) de una oración es independiente de tales factores contextuales

"Escenario sociocultural, lenguajes sociales y acción mediada"

WERTSCH afirma que el objetivo de un enfoque sociocultural de la mente, es explicar cómo se ubica la acción humana en ámbitos culturales, históricos e institucionales. La clave para esta explicación es el uso de la noción de acción mediada como unidad de análisis y de la persona que actúa con instrumentos mediadores como descripción adecuada del agente de esta acción.

Los instrumentos mediadores están inherentemente relacionados con la acción.

Vygotski, Bajtín y muchos de sus colegas hicieron una contribución importante al estudio de la mente: la acción mediada es una unidad de análisis irreductible y la/s persona/s que actúa/n con instrumentos mediadores son los agentes irreductibles.

La privilegiación se refiere al hecho de que un instrumento mediador, se concibe como más apropiado o eficaz que otros en un determinado escenario sociocultural. Está relacionada con el hecho de que los usuarios suponen que determinados instrumentos mediadores son apropiados e incluso la única alternativa posible, aunque en principio existan otras posibilidades.

APORTES CRITICOS DE COLE AL CONCEPTO DE ZDP

Para nadie es desconocida la influencia que el trabajo de Vygotski ha ido cobrando a lo largo de los últimos 30 años en ciertos sectores de la psicología. Tal vez no sería incorrecto decir que, dentro del conjunto de la obra de Vygotski, el concepto de "Zona de Desarrollo Próximo" (ZDP) es la parte más conocida y a la que con más frecuencia se recurre para repensar diversos aspectos del desarrollo humano, sobre todo en escenarios educativos.

La facilidad con que el concepto de ZDP se presta para usarse con fines prácticos es consecuencia, sin duda, de las condiciones en que se formuló originalmente por Vygotski: como una alternativa frente a las pruebas estandarizadas en el terreno educativo. Estas pruebas conducen a enfocar la atención en las habilidades o capacidades *ya constituidas y dominadas por el educando, sin decir nada acerca de lo que está en proceso de aprenderse, pero que por el momento sólo se puede realizar conjuntamente con otra*

persona que es más experta en la tarea o el problema en cuestión. Esto último es lo que interesaba a Vygotski y lo que pensaba que era el punto de partida del esfuerzo educativo. En cualquier caso esta misma finalidad práctica, por así decirlo, del concepto, ha impedido que se analicen con más cuidado los problemas de fondo que están en la base de su elaboración y a los que trata de dar respuesta.

El presente escrito trata de contribuir a examinar, con cierto detalle, el papel que ha jugado el concepto ZDP en la reconceptualización de la relación mente-cultura realizada por Michael Cole. No se pretende ser exhaustivo en el análisis sino caracterizar las tendencias principales a partir de trabajos recientes del autor.

De la ZDP a los artefactos culturales

Michael Cole es uno de los psicólogos norteamericanos que sin duda ha contribuido no sólo a dar a conocer la obra de Vygotski, sino a elaborar una aproximación propia basada en ella. En distintos trabajos, Cole ha hecho una síntesis del proceso que lo llevó a encontrar en la obra de Vygotski una alternativa teórica a los problemas prácticos que tuvo que enfrentar como profesional de la psicología. En forma sintética, después de una formación experimental rigurosa especializada en la enseñanza de las matemáticas, Cole va a trabajar a Liberia. Ahí encuentra que los niños (e incluso los adultos) eran incapaces de resolver problemas aparentemente triviales en tareas experimentales (p. e. armar un rompecabezas, clasificar figuras) mientras que podían dar muestras de capacidades intelectuales sorprendentes en actividades de su vida cotidiana (Cole, 1983; Cole y Scribner, 1977).

Cole se pregunta cómo es posible que los instrumentos científicos diseñados para la comprensión de las personas produzcan tales contradicciones, es decir, que simultáneamente lleven a ver a las personas como muy listas y como muy tontas. Esto lo hace indagar cómo surgieron los instrumentos que se utilizan para examinar las capacidades cognoscitivas de las personas, lo cual lo lleva a un estudio de los antecedentes históricos de las suposiciones contemporáneas sobre la relación entre mente y cultura. Un recorrido por la antropología norteamericana del siglo XIX le muestra que varias suposiciones de ésta estaban aún presentes en la psicología cognitiva, a saber: 1) que mente y sociedad son aspectos del mismo fenómeno, 2) que las sociedades se caracterizan por niveles de desarrollo cultural-mental, 3) que los niveles de cultura o grados de civilización son uniformes dentro de las sociedades y 4) que el cambio es el resultado de factores mentales-culturales endógenos (Cole, 1983).

Con excepción de la primera suposición, la psicología cognitiva ha conservado las otras tres, de la manera siguiente: se piensa que la conducta individual se puede caracterizar por su nivel de desarrollo (que sólo puede ser uno), que cada uno de los supuestos niveles de desarrollo implica una cierta uniformidad de funcionamiento del individuo como un todo y, por último, que el desarrollo es un logro individual. Respecto de la primera suposición, ha tendido a ocurrir una dicotomía entre cultura y mente como campos especializados de la antropología y la psicología, respectivamente, donde a la antropología le tocaría describir y catalogar los productos culturales mientras que a la psicología le correspondería relacionar los procesos cognitivos individuales con dichos productos culturales (Cole, 1983, 1985).

La experiencia de la investigación transcultural le sirve además a Cole para concluir que poco se avanza tratando de relacionar la cultura y la mente en términos de que la primera especifica las variables independientes, mientras que la segunda determina las variables dependientes. Cole adquiere una aguda claridad de la incertidumbre del *significado* de los resultados de tales investigaciones (Cole, 1985; Cole y Means, 1986).

Cole reconoce la necesidad de desarrollar una manera de superar conceptualmente la dicotomía que durante mucho tiempo se ha aceptado que existe entre cultura y mente. Cree encontrar en el concepto de ZDP una buena alternativa para al menos intentarlo. En lo que sigue vamos a rastrear algunos puntos de este itinerario.

Dice Cole (1983) que hay que buscar el mecanismo del cambio individual en la interacción entre individuos, quienes al mismo tiempo constituyen la sociedad a través de sus interacciones (en el nivel más evidente, constituyendo mediante sus interacciones los contextos en los que se forman y cambian el aprendizaje, el desarrollo o los esquemas).

De acuerdo con esta perspectiva general, el concepto de ZDP permite comprender lo siguiente:

1. Que los niños puedan *participar* en actividades que no entienden completamente y que son incapaces de realizar individualmente.

2. Que en situaciones reales de solución de problemas, no haya *pasos predeterminados* para la solución ni *papeles fijos* de los participantes, es decir que la solución está distribuida entre los participantes y que es el cambio en la distribución de la actividad con respecto a la tarea lo que constituye al aprendizaje.
3. Que en las ZDP reales el adulto *no* actúa sólo de acuerdo con su *propia definición de la situación*, sino a partir de la interpretación de los gestos y habla del niño como indicadores de la definición de la situación por parte de éste.
4. Que las situaciones que son "nuevas" para el niño no lo son de la misma manera para los otros presentes y que el conocimiento faltante para el niño proviene de un *ambiente organizado socialmente*.
5. Que el *desarrollo* está íntimamente relacionado con el rango de *contextos que pueden negociarse* por un individuo o grupo social.

Como puede verse, Cole toma el concepto de ZDP básicamente en el sentido con que lo habían propuesto Wood, Bruner y Ross (1976) para entender el tipo de apoyo que proporciona un adulto que ayuda al niño a realizar una tarea que no podría realizar por sí mismo. En este uso aún no hay reflexión acerca de las condiciones de elaboración del concepto por Vygotski ni sobre la forma de su recuperación. No obstante, es claro que el horizonte de la reflexión desborda cualquier campo temático específico, en tanto es un intento de repensar la relación mente-cultura. Tal vez por esto mismo es que abre varias líneas de reflexión.

Cole considera necesario tomar distancia respecto del uso que se ha hecho del concepto ZDP por diversos investigadores norteamericanos (Griffin y Cole, 1984). Primero, señala que la fuente estándar de las discusiones sobre la ZDP había sido una versión recortada de *Lenguaje y Pensamiento*, traducida al inglés en 1962. Segundo, llama la atención sobre la necesidad de contextualizar históricamente el surgimiento del concepto y, en este sentido, subraya que Vygotski lo desarrolló mientras era director del Instituto de Paidología, en un intento de contrarrestar la difusión de las pruebas de CI provenientes de Europa Occidental de las que pensaba que sólo ofrecían una visión del desarrollo alcanzado, pero no decían gran cosa para orientar la instrucción hacia el logro del potencial pleno del niño. Tercero, distingue dos modalidades en la forma en se había retomado el concepto de ZDP por los norteamericanos: a) la versión del "siguiente paso", según la cual el desarrollo del niño podría aumentarse si el ambiente proporcionaba la cantidad justa de discrepancia entre los logros precedentes y las demandas actuales, y b) la versión del "andamiaje" que sostiene que la intervención tutorial del adulto es inversamente proporcional al nivel de competencia del niño en la tarea en cuestión.

Cole critica estas dos interpretaciones de la ZDP. La primera versión por su estrechez en la manera de concebir la tarea. El concepto de ZDP implica varios niveles de la tarea simultáneos, de donde se sigue que los adultos —sobre todo en los escenarios de la vida real— crean y apoyan diversos niveles de participación de los niños. La segunda versión es criticada porque sugiere más bien una variación cuantitativa que cualitativa, mientras que los cambios en el apoyo que proporciona el adulto al niño apuntan hacia diferencias de calidad, y porque deja abiertas preguntas acerca de la creatividad del niño en el proceso.

Después de las críticas, Cole señala la necesidad de un concepto de ZDP que escape de la metáfora espacial y reintroduzca el componente temporal de la construcción, así como la importancia de tomar en cuenta tareas con una secuenciación menos marcada y donde los adultos tengan tanto un papel como una capacidad más ambiguas (como ocurre en muchas situaciones cotidianas).

Para la reelaboración del concepto de ZDP, Cole se apoya en el trabajo de otros investigadores soviéticos. Del fisiólogo N. Bernstein, Cole recupera la idea de que el movimiento nunca existe completamente en un momento dado sino que se despliega en el tiempo y que la realización de cualquier acción sólo es posible mediante la coordinación entre lo que se recuerda y lo que se espera. De aquí deriva Cole el planteamiento de que la ZDP incluye modelos de futuro, modelos de pasado y actividades que resuelven las contradicciones entre ellos.

Del trabajo del psicofisiólogo P. Anokhin, Cole rescata el concepto de sistema funcional, el cual se distingue por romper con una versión simplista de la relación entre estructura y función y por proponer que los sistemas funcionales no sólo se caracterizan por la complejidad de su estructura sino por la flexibilidad de los papeles que juegan sus constituyentes. De aquí deriva Cole la sugerencia de que los componentes de

la ZDP constituyen un sistema funcional: materiales, tarea, adultos, niño, modelos de futuro y modelos de pasado funcionan de modo conjunto para hacer posible el desarrollo.

Finalmente, de A. N. Leontiev, Cole retoma el concepto de actividad guía (*leading activity*) concebida como totalidad que no se constituye mediante el agregado de acciones separadas y que además caracteriza una forma de relación definida del niño con la realidad así como una cierta etapa del desarrollo (juego, aprendizaje formal, relación con los pares, trabajo, etcétera). Esta idea le sirve a Cole para destacar tres aspectos. Primero, que constituye una alternativa a la estrategia de definición de etapas internas e individuales. Segundo, que proporciona un marco para vincular aspectos diversos del desarrollo. Finalmente, que sugiere maneras de experimentar con el reordenamiento de las progresiones, con fines teóricos y prácticos.

Con base en esta reelaboración conceptual, Griffin y Cole (1984) exponen su utilidad práctica en dos situaciones de aprendizaje. Una, con un programa de cómputo diseñado como un juego para aprender acerca de la recta numérica y otra, en una situación más estructurada de aprendizaje durante un taller de verano con niños que tenían dificultades escolares. Cole no discute las implicaciones de esta reconceptualización del concepto de ZDP en el contexto general de la relación entre cultura y mente, sino que se concentra más bien en las lecciones que se pueden extraer de las dos situaciones de aprendizaje estudiadas. De esta manera, muestra que el *papel del adulto* no es un papel estandarizado sino *que varía en los distintos sistemas funcionales de actividad*. Por ejemplo, no siempre proporciona apoyo para una progresión en grado ascendente de complejidad y no siempre asume las funciones ejecutivas o de orden superior: en el juego de cómputo, el propio niño era el que demandaba y regulaba la ayuda adulta necesaria para su propia actividad mental. Además, también subraya que el saber del adulto no proporciona una teleología para el desarrollo del niño, sino que la organización social de la actividad guía ofrece un espacio para que aquél realice análisis creativos.

Así, aunque Cole no retoma aquí la discusión que había iniciado en 1983 —y en este sentido parece no explotar las posibilidades del análisis realizado— es claro que la reconceptualización de la ZDP agrega algunas especificaciones a los puntos 2 y 3 listados más arriba (sobre todo por lo que toca al *papel de la actividad y conocimientos del adulto en el proceso*) y, por último, pero no menos importante, ofrece una demostración empírica de la utilidad práctica del concepto revisado de ZDP. Esta última constituye no sólo un espacio de "demostración" de lo que se ha reflexionado teóricamente sino un verdadero terreno de diálogo en el que se construyen y reconstruyen los conceptos.

Al año siguiente, Cole (1985) vuelve sobre el concepto. Por principio, llama la atención la idea —expresada en el título de ese trabajo— de que la ZDP es el lugar en el que la cultura y la cognición se crean mutuamente, de donde se sigue que tal concepto puede permitir reintegrar los trabajos de los antropólogos y los psicólogos.

Cole enfatiza la preocupación de Vygotski por romper con la dicotomía entre individuo y ambiente social y el intento de encontrar una forma de verlos como mutuamente constitutivos. No obstante, también subraya que la que pudo haber sido una prueba crucial, a saber, los estudios realizados junto con Luria entre los uzbekos, se vio limitada a incluir contenidos culturales locales dentro de los formatos de tareas estandarizadas diseñadas para descubrir un supuesto funcionamiento mental universal. En breve, pasó por alto los modos reales de interacción social en los que estaban incrustados esos contenidos y en relación con los cuales se había construido el respectivo funcionamiento mental, de modo que al final sólo se pudo especular sobre las razones de las diferencias observadas en el desempeño.

Vygotski enfatizó la naturaleza interactiva de los cambios de desarrollo y una manera de caracterizarlos fue en términos de cambios en el control o responsabilidad. Como ya vimos antes, esta concepción se aplicó primero en el contexto educativo y de las pruebas psicológicas y éste ha seguido siendo el campo predominante de su uso. Cole aboga por considerarlo como núcleo de una concepción más general: la ZDP como la *estructura de la actividad conjunta* en *cualquier contexto* donde hay participantes que ejercen *responsabilidades diferenciales* debido a una *pericia distinta*. Cole hace un pequeño recuento de investigaciones psicológicas y antropológicas que describen zonas de desarrollo próximo en actividades organizadas culturalmente: uso de refranes entre los kpelle, aprendizaje del tejido entre los zinacantecos, aprendizaje de la sastrería entre los vai.

Cole (1985) concluye que pueden considerarse como establecidos los siguientes puntos:

A. La ZDP es una *unidad básica común* al análisis de las culturas y los procesos psicológicos.

B. La unidad consiste en un *individuo implicado en una actividad dirigida a una meta* (actividad, tarea, evento) *bajo restricciones convencionalizadas*.

C. Esas actividades están *pobladas por otros*; principalmente, en el caso de los niños, por adultos.

D. La adquisición de la conducta culturalmente apropiada es un proceso de interacción entre niños y adultos, en el que éstos *guían la conducta* de aquéllos como elemento esencial del proceso.

Hasta este punto, Cole ha destacado las siguientes cuestiones en relación con el concepto de ZDP:

a) Permite entender la posibilidad misma de que alguien participe en actividades que, en sentido estricto, es incapaz de realizar por sí solo (motivo por el cual, desde otras perspectivas, se afirmaría la imposibilidad de dicha experiencia). Tal participación presupone a otra persona con una pericia y una responsabilidad diferencial en la actividad.

b) Como la ZDP es producto de la interacción, se entiende que no implique una secuencia predeterminada de acciones ni papeles fijos para los participantes (en particular, en cuanto al papel de las acciones y conocimientos del adulto).

c) Como producto interactivo, la ZDP subraya lo inadecuado de tomar sólo la perspectiva del adulto o sólo la perspectiva del niño en el análisis del proceso que ocurre entre ellos, es decir, supone un significado específico de la interacción que no puede reducirse a la suma de las perspectivas aisladas de los participantes.

d) Como producto de la interacción, la ZDP no implica una dimensión temporal irreductible al aquí y ahora, signo que sintetiza el presente con el pasado y el futuro, síntesis que se realiza sin plan predeterminado.

e) Permite repensar el desarrollo como una ramificación compleja íntimamente vinculada al rango de contextos que puede negociar una persona o grupo, en vez de como un "escalón" o "etapa" homogénea dentro de una progresión que permea la totalidad de las posibilidades del individuo.

No obstante la clarificación que Cole ha aportado a la definición del concepto de ZDP, deja sin abordar un problema de fondo cuyo análisis parece necesario para desplegar todo su potencial: el problema mismo de la definición de la cultura. Al abordaje de este problema sustantivo están claramente orientados los trabajos más recientes de Cole, lo que ha significado un cambio en el papel jugado por el concepto de ZDP.

En el marco de la discusión sobre la existencia y fuentes de una psicología cultural, Cole (1990) realiza un desplazamiento en las categorías centrales con las que piensa los problemas que hemos señalado. Reconociendo a Vygotski, Luria y Leontiev como base de sustentación, dice que lo específico de los procesos psicológicos humanos es que están *mediados culturalmente*, se han *desarrollado históricamente* y surgen a partir de la *actividad práctica*. Este "desplazamiento" significa que el concepto de ZDP ya no puede ser el eje de la reflexión, en tanto que los tres rasgos específicos de los procesos psicológicos humanos no destacan inmediatamente o de forma evidente en él (de hecho, el intento de 1985 podríamos decir que consistió —entre otras cosas— en sacarlo del contexto particular de la enseñanza escolar para situarlo en el más amplio de la actividad práctica).

En tanto que una psicología cultural parte del reconocimiento de las capacidades especiales de los seres humanos de modificar su ambiente creando artefactos y de transmitir las modificaciones acumuladas a las generaciones subsecuentes, es claro que el concepto de *artefacto cultural* se perfila como núcleo conceptual de la reflexión donde son inmediatamente aparentes la mediación, la historicidad y la vinculación con la actividad práctica. Cole también introduce, aunque sin desarrollarla, la idea de que es necesaria una concepción de la *cultura como el medio único de la existencia humana que funciona simultáneamente como restricción y como herramienta de la acción*.

Los artefactos cumplen la función básica de coordinar a los seres humanos con el mundo físico y entre sí. Son al mismo tiempo materiales e ideales (es decir, conceptuales o simbólicos), por lo que a la vez que permiten actuar sobre el mundo funcionan también significativamente.

Como consecuencia de la naturaleza dual material/ideal de los sistemas de artefactos que constituyen el ambiente cultural, los seres humanos viven en un "mundo doble", simultáneamente "material" y "artificial" (Cole, 1990: 285).

En la medida en que los artefactos son una creación humana, es obvio que tienen una historia que no se puede pasar por alto y que juega en la constitución de los procesos psicológicos. Y casi como corolario de lo anterior, si la actividad se constituye a partir del uso de artefactos con historia, es indispensable estudiar los procesos psicológicos a partir de las formas históricamente específicas de actividades prácticas en las que están implicadas las personas.

De lo anterior se sigue el énfasis en la especificidad contextual de los procesos mentales, sus orígenes sociales y la necesidad de un análisis "genético" (que no debe entenderse sólo como el estudio del desarrollo en la ontogenia, sino como la necesidad de comprensión del proceso en su movimiento, considerando los diversos "dominios genéticos", a saber: filogenia, historia, ontogenia y microgénesis).

Cole pone en acción este nuevo marco analítico en relación con la adquisición de la alfabetización, considerando los niveles filogenético, histórico (donde discute los orígenes de la escolaridad formal), ontogenético (revisando la relación entre escolaridad y desarrollo de las operaciones lógicas y la alfabetización sin escolaridad) y microgenético, donde (en relación con una experiencia empírica —que a la postre resultó exitosa— de adquisición de la lectura con niños de primaria que tenían problemas escolares) concede especial atención a la forma como hay que repensar: a) la estructura de la actividad mediada para incluir el tiempo y b) el modo específico de articulación niño-adulto-texto-mundo que hace posible el desarrollo de una nueva relación niño-mundo, mediada por el texto.

Es en el nivel microgenético que queda englobada la preocupación previa por la ZDP, cuyo concepto ya no es utilizado por Cole en esta discusión. Si bien es cierto que en el análisis detallado del proceso de coordinación niño – adulto – texto - mundo, Cole habla de que hay evidencia de que los niños interiorizan el guión de la actividad en la que participan con los otros, el análisis está emplazado en términos de mediación:

La lectura... es un proceso emergente de construcción de significado que ocurre cuando la información topicalizada por el texto se sintetiza con el conocimiento previo como parte de un proceso general de interacción mediada con el mundo. La especificidad de esta aproximación ...está en el énfasis en el papel social del maestro en el arreglo de las condiciones que coordinan los sistemas de mediación preexistentes en un solo sistema de actividad subordinado a la meta de la comprensión (Cole, 1990: 328).

El abandono del concepto de ZDP como eje de la reflexión parece permitir plantear explícitamente los problemas que antes quedaban implícitos, sobreentendidos o borrosamente sugeridos. Tal es el caso de la formulación de una concepción explícita de cultura, que aunque es escueta sirve para apuntalar las elaboraciones que se van a realizar posteriormente. El cambio notable lo constituye el desplazamiento del concepto de artefactos culturales al centro de la reflexión. Este concepto permite abordar de una nueva manera la relación entre acción y contexto, ya que al tener una doble naturaleza (material/ideal), los artefactos son al mismo tiempo "cosas que están ahí" pero que sólo pueden constituirse como herramientas (y restricciones a la vez) de una actividad para los que pueden responder a su dimensión significativa. Además, al aparecer con claridad el carácter histórico de los artefactos, también se vuelve apremiante la necesidad de visualizar la acción como una síntesis de distintos planos de temporalidad (o, para decirlo negativamente, la imposibilidad de reducirla al aquí y ahora). Con todo, incluso el concepto de artefactos culturales es expuesto de forma esquemática y es clara la necesidad de un examen más detenido.

En tres trabajos recientes (Cole, 1992, 1995; Holland y Cole, 1995), Cole ha desarrollado de manera detenida tanto su concepto de cultura como el concepto de artefacto cultural.

Respecto del primero, lo ha especificado de la siguiente manera. Primero, la *cultura misma es pensada como mediador*: las personas no se relacionan con las condiciones biológicas o ambientales de manera directa sino dentro de este medio único que es la cultura, el cual se ha conformado históricamente. Segundo, la cultura se constituye y transforma por los artefactos de las generaciones precedentes, pero no es un conjunto azaroso sino que *posee una estructuración* (Cole, 1992, 1995). Cole (1992) señala dos fuentes de estructuración: la modularidad de la mente y los contextos culturales de la acción. Aunque a primera vista puede parecer que cada una de estas fuentes apunta hacia los polos de la dicotomía tradicional entre filogenia y cultura, Cole afirma que es un error suponer un *input* filogenético sobre el que actuaría "luego" la modificación cultural. Con Geertz, Cole sostiene la idea de una co-evolución de esas dos

fuentes de estructuración: ni las predisposiciones congénitas se han constituido al margen de contextos culturales ni estos últimos se han formado independientemente de las disposiciones de los seres humanos. Este entrelazamiento está presente no sólo a nivel filogenético sino histórico e incluso microgenético.

En cuanto al concepto de artefacto cultural, ha agregado a la especificación de su "naturaleza dual" que "son ideales en tanto contienen en forma codificada las interacciones de las que previamente fueron parte y a las que median en el presente. Son materiales en que existen sólo en tanto están encarnados en artefactos materiales" (1992: 10). La dimensión ideal de los artefactos es la que hace posible proyectar el pasado cultural en un futuro imaginado y luego retrotraerlo al presente en forma de creencias que organizan y restringen el desarrollo. La mediación "siempre ocurre como parte de una unidad más amplia de estructuración sociocultural referida como contexto, situación, actividad, etc." (1995:34). Así, se puede entender la definición más reciente de artefacto como "un aspecto del mundo material con un uso recordado colectivamente" (Cole y Holland, 1995: 476).

Es obvio que ambos conceptos se necesitan mutuamente. Sólo en esta relación es posible dejar de pensar la cultura como una forma de interpretar la realidad y relacionarse con ella que es coherente e intemporal y que, por lo tanto, es compartida por todas las personas independientemente de su posición social. De la misma manera, se hace posible "enfocarse en profundidad en formas circunscritas de actividad habitual y de interpretación colectiva que hacen posible la coordinación de la actividad social, así como un análisis más amplio de formas culturales particulares, su especificidad histórica, los detalles de su circulación y las particularidades de su significado para la subjetividad"). Los aspectos material e ideal de los artefactos culturales nos permiten reconocer que están en juego *sistemas de significados compartidos*, pero sin olvidar que las *interacciones siempre están situadas en tiempo y espacio* y que, por esa misma razón, ponen en juego un *posicionamiento mutuo* de los participantes que implica *relaciones de poder*.

IMPACTO DE LA ESCOLARIZACION EN EL DESARROLLO COGNITIVO

Sin Escuela , no hay desarrollo de los procesos psicológicos superiores.

La forma misma de nuestra vida nos resulta comprensible, tanto a nosotros como a los que nos rodean, solamente en virtud de sistemas culturales de interpretación. Una teoría de la mente es más eficaz desde el punto de vista educativo cuando más se aproxima a un modelo "OUTSIDE-IN" (de afuera hacia adentro).

Bruner propone un conjunto de postulados que guían a una perspectiva psico - cultural de la educación. Al hacerlo, este autor, plantea alternativamente consideraciones sobre la naturaleza de la mente y sobre la naturaleza de la cultura, ya que una teoría de la educación tiene que encontrarse necesariamente en la intersección natural que hay entre ellas. En otras palabras: la cultura es constitutiva de la mente.

Jerome BRUNER (difusor de las obras de Vygotski y de Piaget) introduce el concepto de ***andamiaje*** o ayuda, que consistiría en graduar finamente la dificultad de la tarea y el grado de ayuda, de tal forma que no sea tan fácil como para que el sujeto de aprendizaje pierda el interés por hacerla ni tan difícil que renuncie a ella.

La zona de desarrollo próximo de Vygotski relaciona una perspectiva psicológica general sobre el desarrollo infantil con una perspectiva pedagógica sobre la enseñanza. El desarrollo psicológico y la enseñanza se encuentran socialmente implantados.

La característica principal de la enseñanza es que crea la zona de desarrollo próximo, estimulando una serie de procesos de desarrollo interiores. Así es como la ZDP constituye una herramienta analítica a la hora de planificar la enseñanza y explicar sus resultados. "*...la enseñanza es un factor necesario y general en el proceso de desarrollo del niño, no de las características naturales del hombre sino de las históricas*".

A través de la enseñanza, los conceptos científicos se relacionan con los conceptos cotidianos del niño convirtiéndose en conceptos de ese tipo. Si no se incluyen conceptos científicos en la enseñanza, todo el desarrollo del niño se verá afectado. Cuando los niños ingresan en la escuela, el maestro los confronta con la ZDP mediante las tareas de la actividad escolar, para guiar su progreso hacia la etapa de aprendizaje formal. Estas tareas ayudan a los niños a adquirir motivos y métodos para dominar el mundo adulto, con la **mediación del docente**.

En toda situación educativa podemos considerar tres elementos integrantes: el educador, el alumno y la situación creada por la interacción. La Mediación quiere asegurar el proceso, favorecer la modificabilidad e incrementarla; su objetivo es producir un nivel más abstracto de pensamiento. Las preguntas se centran en el qué o cambio cognoscitivo; el por qué u objetivo que se persigue; y el cómo o método que permite el cambio cognitivo de un modo sistemático. La pregunta ayuda a definir problemas, a realizar inferencias, a hacer hipótesis, a extraer reglas y principios... con tendencia a elevar el nivel cognitivo a partir de las tareas.

El conocimiento empírico se ocupa de las diferencias y semejanzas entre los fenómenos; surgió a través de la observación y comparación de los fenómenos; se lo puede ordenar jerárquicamente sobre la base de características formales; y el medio por el cual se lo comunica es la palabra o una expresión limitada. A través del procedimiento epistemológico empírico, el objeto individual es aislado, aislándolo de sus relaciones espaciales y temporales para que se lo pueda observar, comparar, categorizar y recordar. Las imágenes y el lenguaje son los medios usados para este fin. En esta exposición empírica el objeto individual funciona como realidad independiente.

En cambio, el conocimiento teórico que reposa sobre un sistema de fenómenos no aislados, surge a través del desarrollo de métodos para la resolución de contradicciones en un área problemática socialmente central, desarrolla ideas sobre los orígenes, relaciones y dinámicas de los fenómenos, y se comunica por medio de modelos.

El conocimiento y las habilidades sociales están íntimamente ligados. El conocimiento teórico se debe adquirir a través de la actividad exploratoria. En la ESCUELA, esta actividad es actividad controlada, y consiste en la exploración de problemas que contienen los conflictos fundamentales del fenómeno. Un requisito previo para la adquisición de conocimiento teórico es la actividad de enseñanza basada en tareas que iluminan los contrastes que se hallan en las relaciones fundamentales de un fenómeno.

La tarea de la ESCUELA debería consistir en enseñar a los niños conceptos científicos de manera teórica, aplicando el procedimiento epistemológico teórico. Los conceptos cotidianos de los niños se extienden así hasta incluir conceptos teóricos científicos.

Entonces, la escuela debería crear ZDP involucrando a los niños en nuevos tipos de actividad. Al relacionar los conceptos científicos con los cotidianos, la enseñanza proporciona a los niños nuevas habilidades y posibilidades de acción.

A modo de síntesis e integración de lo desarrollado hasta aquí, se realiza en la página # 13 bis un diagrama conceptual en base al análisis de la introducción y el capítulo 12 de GARDNER: (1997) "La Mente No Escolarizada", Editorial Paidós, Buenos Aires. ISBN: 950-12-3735-4

La enseñanza como ejecución ayudada

Como ya afirmamos, la zona del desarrollo próximo (ZDP) es la distancia entre la capacidad individual de un niño y la capacidad para ejecutar con ayuda, la distancia entre el nivel real de desarrollo determinado por la resolución de problemas de manera individual y el nivel de desarrollo potencial determinado a través de solución de problemas con la guía de un adulto o en colaboración con compañeros más capaces. La ZDP define aquellas funciones que no han madurado pero que están en proceso de madurar.

Las cuatro etapas de la ZDP

Etapa 1: Donde la ejecución es ayudada por otros más capaces.

Etapa2: Donde la ejecución es ayudada por sí mismo.

Etapa 3: Donde la ejecución es desarrollada, automatizada y fosilizada.

Etapa 4: Donde la desautomatización de la ejecución lleva a la recursión a través de la ZDP.

Pensamiento dialógico

El pensamiento dialógico es una serie de actos creativos recíprocos dentro de los cuales nos movemos hacia delante y hacia atrás en nuestras mentes. Consiste en utilizar nuestra creatividad e imaginación para ubicarnos en un determinado marco de referencia y a partir de ahí establecer algunas razones que apoyen nuestra aseveración, después salir del marco de referencia e imaginarnos en la posición contraria y responder a esas razones desde el punto de vista opuesto.

La creatividad es esencial para todo pensamiento dialógico y racional.

El pensamiento dialógico ayuda a desarrollar habilidades de pensamiento crítico.

La intersubjetividad

El proceso de la comunicación, tanto verbal como no verbal, es una actividad social que puede ser considerada como el puente entre dos interpretaciones de una misma situación. Por su naturaleza la comunicación supone intersubjetividad.

De acuerdo con Vygotski , la intersubjetividad proporciona el fundamento de la comunicación y, la comunicación de una experiencia o de una idea requiere relacionarla con un tipo de fenómeno ya conociendo, es decir, generalizar el fenómeno para comunicarlo.

Bruner sugiere, el que dos personas no tengan un mismo concepto, no es impedimento para que puedan conversar siempre y cuando el significado compartido sea el suficiente.

Extensión y refinamiento del conocimiento

Para desarrollar el conocimiento declarativo y procesal, el aprendiz debe utilizarlo en maneras diferentes a las utilizadas durante el inicio de la adquisición e integración de la información. En el modelo de dimensiones del aprendizaje hay ocho tipos diferentes de operaciones cognoscitivas para refinar y extender el conocimiento declarativo y procesal.

Comparar, clasificar, inducir, deducir, análisis de errores, construir apoyo, abstraer, análisis de valores. Cada una de estas operaciones mentales puede ser utilizada para desarrollar significativamente una comprensión del contenido.

Comparación es identificar elementos comunes y elementos únicos entre dos o más porciones de información. Nos ayuda a identificar atributos que normalmente no identificaríamos.

La comparación estructurada presenta los puntos que se van a comparar y las características en las cuales se compararán.

En la comparación no estructurada, los elementos que se van a comparar son identificados por los alumnos y las características en que se compararan son generadas por ellos mismos.

La técnica de comparación extendida incluye cinco componentes:

- • Proveer los elementos para comparar y las características en las cuales se compararán.
- • Hacer las comparaciones.
- • Identificar nuevos elementos y nuevas características de comparación.
- • Hacer las nuevas comparaciones.
- • Resumir los hallazgos.

La estrategia general de comparación incluye los siguientes componentes.

- • Identificar los elementos
- • identificar las características
- • identificar el grado en que poseen las características
- • agregar características o elementos
- • construir una afirmación.

Clasificar es un proceso cognoscitivo que permite hacer distinciones muy detalladas de las características de tipos de información específica. El organizar la información en grupos significativos también hace que recordemos más fácilmente la información. Por consiguiente, la clasificación es una operación mental útil para aprender grandes trozos de información.

La estrategia de clasificación puede incluir los siguientes elementos:

- • Identificar los elementos.
- • Organizarlos.
- • Identificar las características de cada categoría.
- • Revisar que los elementos colocados en cada categoría tengan las características definitorias de la misma.
- • Reclasificar los elementos o formar nuevas categorías.
- • Reportar los resultados de la clasificación de elementos.

La **inducción** consiste en extraer conclusiones a partir de trozos de información específicos. Puede ser una herramienta poderosa para descubrir generalizaciones o principios que gobiernan alguna situación o fenómeno específico. Inducir la regla que determina la inclusión de un elemento en una categoría específica.

La **deducción** es un poderoso tipo de inferencia. Hacemos deducciones, extremos conclusiones basándonos en algún principio o generalización explícito o asumido. Deducción categórica: todos los A son B. Deducir que A comparte todas las características que definen a B. Deducciones condicionales: si... entonces

Análisis de errores para determinar cual de la información que se presenta contiene equivocaciones.

- • Tendencias ineficientes o prejuicios. Un individuo puede tender a mirar sólo las cosas negativas cuando escucha a otra persona.
- • Prejuicio confirmatorio. Cuando estás buscando o notando sólo aquellas cosas que apoyan tu posición e ignoras aquellas cosas que no lo hacen.

Falacias informales

Categoría I: Falacias que utilizan una lógica defectuosa.

- • Generalizaciones al vapor. Cuando alguien extrae conclusiones a partir de muy pocos ejemplos, o se concluye de un ejemplo atípico.
- • Accidente. Cuando alguien falla en reconocer que un argumento está basado en una excepción y no en una regla.
- • Causa falsa. Cuando alguien confunde un orden temporal de eventos con casualidad, o cuando alguien sobresimplifica una compleja red de causa.
- • Falsa analogía. Cuando alguien utiliza una analogía en la que los aspectos centrales de los dos elementos que se comparan no concuerdan.
- • Circularidad. Hacer una afirmación y luego argumentar a partir de ella misma, siendo estas argumentaciones equivalentes a la afirmación inicial.
- • Evadir el tema.
- • Argumentar desde la ignorancia. Argumentar que una afirmación está justificada simplemente porque su contraria no puede ser probada.
- • Contradicción. Cuando la información que está en oposición directa es presentada en el mismo argumento.

- • Composición y división. Composición es afirmar algo acerca de un todo cuando es cierto sólo una de sus partes. La división consiste en afirmar algo acerca de las partes cuando sólo es cierto para el todo.

Categoría II Falacias basadas en el ataque.

- • Inflexibilidad. Comprometerte con tu posición al grado de que desechas cualquier información que se te ofrezca si ésta está en oposición a tu postura.
- • Argumentar contra la persona. Rechazar una afirmación en base a hechos derogatorios (reales o presumidos) acerca de la persona que hace la información.
- • Apelar a la fuerza. Es utilizar amenazas como una manera de establecer la validez de un reclamo.

Categoría III Falacias que utilizan referencias débiles.

- • Apelar a la autoridad. Invocar a la autoridad como la última palabra sobre un tema.
- • Apelar a la gente. Justificar una afirmación en base a su popularidad.
- • Apelar a la emoción. Utilizar una historia cargada de sentimientos como prueba para una afirmación.

Categoría IV Falacias de lenguaje

- • Equivocación. Es el uso de palabras o frases en maneras inconsistentes.
- • Anfíbol. Cuando el significado se confunde a causa de la construcción gramatical.
- • Acentuación. Cuando sacas algo de su contexto y lo pones en cursivas u otras técnicas para dar significado falso a la frase.

Para analizar la información y descubrir si tiene errores, primero debe familiarizarse con las diferentes categorías de falacias informales y con los tipos dentro de esas categorías.

Estrategia para identificar errores.

- • Determinar si la información que se te presenta puede afectarte en algún sentido.
- • Si efectivamente tiene la intención de afectarte, identifica frases que te parezcan inusuales, aquellas que van más allá de lo que tu sabes que son hechos.
- • Analizar las frases inusuales y buscar en ellas falacias informales.
- • Si encuentras errores, pide una clarificación o información más precisa de la fuente.

Apoyo. Es importante poder construir argumentos válidos y persuaciones, "apoyar" se centra en la construcción de la información de manera tal que formule un punto específico y lo apoye. Distinguir entre hecho y opinión. En general los hechos pueden ser verificados mientras que las opiniones no.

Componentes de un argumento o un discurso persuasivo bien apoyado:

- • Evidencia: incidentes o eventos que lleven a una conclusión.
- • Afirmación: es la conclusión sugerida por la evidencia. Una afirmación es el centro de la información persuasiva o argumentativa bien apoyada.
- • La elaboración explica más o clarifica la afirmación.
- • Los calificadores formulan las restricciones de la afirmación.
- • Debatir desde los puntos de vista contrarios a una afirmación. Apoyo para la afirmación y apoyo contra la afirmación.

Estrategia general para construir apoyo:

- • Identificar si se están afirmando hechos u opiniones
- • Determinar si la situación amerita que apoyes tu afirmación

- • Proveer un argumento haciendo uso de los diferentes componentes del apoyo (evidencia, afirmación, elaboración y restricciones)
- • Si no puedes proveer un argumento de apoyo, reconoce el hecho afirmando que tu afirmación debe ser considerada como opinión, dada la poca información que tienes acerca del asunto.

Abstraer. Es el proceso de ver un patrón general de la información. Incluye la identificación de los temas o principios que subyacen a la información.

Identificar lo que se considere que son hechos más importantes en un artículo que hayas leído, los patrones de información importante. Una vez identificado el patrón literal, traducirlo a una forma más abstracta. Hacer conexiones.

El patrón y el patrón abstracto de la información: listar los eventos importantes, transformar el patrón específico a una forma más abstracta, identificar y describir otra situación en la cual se aplique el patrón general que se haya identificado.

Estrategia general para abstraer información. Situación en la cual será útil pensar de manera inusual sobre la información ; identificar lo que es importante acerca del trozo de información, escribir la información importante de manera esquemática; identificar otra pieza de información que quepa en la forma general.

Análisis de valores. Identificar el valor que asociamos con la información para considerar esta información como positiva, negativa o neutra. Determinar de manera más consciente el valor que asocias con la información y tratar de determinar la lógica o el razonamiento subyacente a tu valor.

Además de analizar el valor que le das a la información, es útil identificar el valor que le dan otros. Es tan importante reconocer los propios valores como identificar valores contrarios.

Matriz de examen de valor es una manera estructurada para ayudar a identificar las afirmaciones ante las cuales se tiene un alto valor positivo o negativo y a explicar el razonamiento subyacente a la asignación de valor.

Identificar afirmaciones o conceptos, registrar el valor asignado a la afirmación o concepto, razones o lógica subyacente al valor asignado.

Matriz de clarificación de conflicto es una manera estructurada de identificar tus propios valores y los de otras personas relativos a un trozo particular de información. Identificar un concepto o afirmación, identificar si se considera positivo o negativo, identificar la lógica o razonamiento subyacente a su asignación de valor, lógica o razonamiento subyacente al valor opuesto, describir una conclusión o aprendizaje como resultado del proceso.

Uso significativo del conocimiento

Para desarrollar la base de conocimientos a un nivel sofisticado, los estudiantes deben utilizar el conocimiento de manera significativa. Las tareas que ayudan a los estudiantes a utilizar el conocimiento de manera significativa incluyen tres características: son tareas a largo plazo, multidimensionales, y dirigidas por el alumno.

Tareas a largo plazo

Los alumnos deben enfrascarse en actividades que no pueden terminarse en un solo periodo de clase, tareas que requieren un esfuerzo mayor durante muchas sesiones.

Tareas multidimensionales

Aquellas que involucren una variedad de tipos de pensamiento.

Tareas dirigidas por el estudiante

El estudiante debe decidir en la tarea multidimensional a largo plazo, qué desea realizar para poder tener el control durante su desarrollo. Esto es, construir su propia tarea, especificar cómo desarrollará su trabajo, que recursos utilizará y qué productos desarrollará.

El uso significativo del conocimiento requiere que el estudiante incluya el contenido en las tareas a largo plazo, multifacéticas y dirigidas por él mismo, que requieren la utilización de procesos tales como la indagación experimental, la resolución de problemas, la invención y la investigación.

Resolución de problemas

Ocurre siempre que se tiene una meta y hay un obstáculo en el camino. Cuando se resuelve el problema, usualmente termina conociendo mejor el contenido.

Toma de decisiones

Identificación de alternativas, identificación de los criterios que considera importantes para una buena toma de decisiones, peso de las alternativas en términos de los criterios identificados, etc. El análisis relativo a la toma de decisiones, apoya el aprender mucho acerca de los contenidos sobre los cuales se tomará una decisión. Pregunta para la toma de decisiones, alternativas a considerar, determinación de los méritos de una o más de las alternativas en el conjunto de los criterios dados.

Invención

Proceso de crear algo nuevo para satisfacer una necesidad percibida. Está relacionado con la resolución de problemas, ésta incluye limitaciones y condiciones, mientras que la invención incluye criterios o estándares. Las limitaciones y condiciones son impuestas desde el exterior, los estándares y criterios son puestos por el inventor.

Indagación experimental

Hábitos mentales productivos

Los hábitos mentales efectivos se clasifican en tres categorías principales: autorregulación (planeación, consideración de los recursos, sensibilización a la retroalimentación), pensamiento crítico (búsqueda de exactitud y moderación de la impulsividad) y pensamiento creativo (trabajar en el límite de nuestras propias competencias más que en el centro).

Hábitos mentales de autorregulación

Maneras características en que atendemos situaciones y que hacen que nuestras acciones estén intencionadas y bajo control consciente.

Darte cuenta de tu propio pensamiento, planear, darte cuenta de los recursos necesarios, ser sensible a la retroalimentación, evaluar la efectividad de las propias acciones.

Hábitos mentales de pensamiento crítico

Son maneras características de enfrentar situaciones que hacen a tu pensamiento razonable, sensible a la situación y a las otras personas.

Ser preciso y buscar precisión, ser claro y buscar claridad, ser abierto, frenar la impulsividad, tomar una posición cuando la información lo permite, ser sensible a los sentimientos y nivel de conocimiento de los demás

Hábitos mentales de creatividad

Son maneras de actuar ante situaciones que hacen a tu pensamiento y acciones mas creativas de lo usual. Si te empujas mas allá de los límites de lo que normalmente haces, estás operando con un hábito mental de creatividad.

Involucrarse intensamente en las tareas aun cuando las respuestas o soluciones no sean inmediatamente aparentes.

Empujarte mas allá del límite de tu conocimiento y habilidades.

Generar, confiar y mantenerlos propios estándares de evaluación.

Generar nuevas maneras de ver una situación fuera de las fronteras de las convenciones estándar.

CONCLUSIONES Y REFLEXION FINAL

¿Qué vamos a enseñar?

Cuando un docente se hace cargo de un grado, un curso o una división lo asaltan un sinnúmero de interrogantes: ¿qué voy a enseñar, cómo voy a enseñar, cómo evaluar si aprendieron, cómo calificarlos, qué hacer con la disciplina, cómo calificar al que no aprende o a quien se porte mal?

Por suerte lo primero que encuentra es un programa analítico (el currículo), que sin duda lo tranquilizará. Sumergido en la interminable secuencia de conceptos, sus preguntas se reducirán a: ¿cómo voy a hacer para enseñar *todo esto*?

La lista de contenidos a enseñar es tranquilizadora: ahora es sólo cuestión de buscar material informativo. Como en un globo de historieta, surge en su mente la imagen de un aula repleta de alumnos tomando nota muy interesados en lo que el docente dice, con silencio total, orden absoluto, levantando la mano para preguntar y pidiendo permiso para salir... ¡La clase perfecta! ... Bastará buscar mucho material para tenerlos ocupados copiando. Y estudiarlo antes, para eludir ese escalofrío en la espalda que puede sobrevenir frente a una pregunta impensada.

Pero la realidad a la hora de ponerse frente a la clase es muy distinta. ¿Por qué? Quizás porque "los alumnos de ahora no son como los de antes", son más indisciplinados, inquietos, insolentes, indolentes, carentes de motivación para aprender hechos y verdades.

Es un hecho reconocido por la mayoría de los docentes que los "alumnos cada vez vienen peor", no quieren ni les interesa estudiar.

Cierto también es, por otro lado que nuestro mundo ya no es el de antes. En el término de los últimos años ha cambiado todo tanto que en un libro no se podría resumir. Pero hay dos variables que parecen importantes para destacar: MEDIOS DE INFORMACION Y POLUCION MENTAL.

Medios de información

De la clase modelo a los modelos de clase

El increíble desarrollo de la informática y de los medios masivos de comunicación, que acaba de despuntar, resulta en su aspecto negativo en una polución mental: los seres humanos recibimos una brutal cantidad (le información que nos bombardea diariamente. Información veraz, tendenciosa, publicitaria, cruel, subliminal, antagónica, desvalorizante, necesaria, instructiva, inútil, etc., además de que podemos alquilar un arsenal de imaginación ajena en videos, dibujitos animados, películas, series y novelas de T.V., todo un mágico mundo prestado al que accedemos cómodamente sentados en el living y hasta aprendemos a tener sentimientos vivos sobre la fantasía que vemos y escuchamos, comentar sobre ellos e intercambiar información con los familiares, vecinos y amigos. Tenemos de qué hablar al recordar parte de esa información y nuestras cabezas están tan llenas de comentarios de "gente importante", que hasta hablamos a través de pensamientos que no nos pertenecen.

El humilde y simple maestro de clase, mal puede competir con los medios os masivos de transmisión (le información con su despliegue de colores y sonidos deslumbrantes.

Si pensamos que detrás de una hora de película hay un equipo de profesionales creativos, actores y técnicos cuyo objetivo es, captar la atención de la audiencia y transmitir (o no) algún mensaje, amalgamado todo en una empresa de costos y beneficios millonarios, advertiremos lo poco preparado que está el

maestro de escuela para competir en ese mismo *modelo sedentario* en el cual *el alumno debe recibir pasivamente los aprendizajes que el docente le querrá enseñar*

En la competencia por transmitir información desde Un emisor . sor activo hasta un receptor pasivo.. el maestro -y el profesor de escuela llevan la última posición, y con pocas posibilidades de un reconocimiento por su labor

La escuela, en realidad, debería ser un espacio diferente, de aprendizaje activo, un lugar donde los alumnos se "descontaminen" de la polución mental; y, mejor , aún, donde se preparen con recursos valiosos para hacer frente a los niveles de polución mental que vendrán. Pero... ¿cómo hacerlo?

Un primer paso es cambiar el modelo educativo.

El alumno debe ser más protagonista de su propio camino de aprendizaje, de su propia capacidad de imaginar Un modelo de clase donde los alumnos descubran verdades, que aunque archiconocidas para el maestro serán nuevas para ellos; un modelo de clase donde la imaginación no tenga límites, y donde habrá que buscar la forma de comunicarla a los compañeros, discutirla, compartirla y disfrutarla; un modelo de clase creativa y participativa, donde el objeto de conocimiento se construya activamente en la mente de los alumnos y no pretenda estampárselos en sus cabezas con la forma ya definitiva ,compite avasalladoramente contra el modelo sedentario y representa, al mismo tiempo el espacio eficaz de "detoxificación" y reflexión sobre el papel del niño y del adolescente frente al bombardeo de información.

En este modelo de clase el lugar del docente ya no es aquél que mostraba el globo de historieta, sino que su función es ahora la de acompañar y facilitar al alumno en su camino de aprendizaje. Un camino que deberá ser transitado al mismo tiempo que construido por cada individuo. La tarea del docente será estimular dicha construcción, y no esperar del otro lado del camino, o alzar en brazos al alumno y caminar por él.

Como educadores brindemos al alumno lo que éste necesitará para vivir en el siglo XXI

No se trata a de oponerse a los recursos tecnológicos nuevos. Con esa actitud sólo lograríamos automarginarnos. Analicemos un ejemplo: si le ofrecen la opción de conocer un hecho histórico mediante la lectura de un texto de 900 hojas, o mirando las veces que desee una película de 90 minutos sobre el mismo tema ¿,qué preferiría? Evidentemente ver la película. ¿Porqué quejarse, entonces de que los chicos actuales no leen? Nosotros no teníamos esa alternativa en nuestra infancia Ahora bien, si entre dos divisiones escolares hacemos una competencia teatral que dure 30 minutos, con el título "Un fin de semana de 1810 en Buenos Aires", para preparar diálogos, narraciones, descripciones, caracterizaciones de personajes, ubicaciones geográfico - históricas, etc., los alumnos deberán crear, discutir, releer, reflexionar, en una palabra... aprender!

La meta de la educación de cualquier sociedad democrática y moderna debe ser producir individuos autónomos, capaces de adquirir información por su cuenta, capaces de juzgar la validez de dicha información y hacer, a partir de ella, inferencias racionales, lógicas y coherentes. La educación, entonces, está dirigida a hacer independientes a los estudiantes. Parte de lo que hace a los estudiantes independientes es la información sin embargo, si existiera algún conflicto entre la adquisición de información y la habilidad intelectual de cómo adquirirla, esto último es, sin duda, lo más importante y lo que hay que privilegiar desde la docencia.

Fuera de la escuela se recibe todo el tiempo información, utilicemos a la escuela para capacitar a los alumnos a repensar, filtrar y crear a partir de esa información.

Polución mental

De la enseñanza de teorías a las teorías de aprendizaje

El pavoroso nivel de contaminación ambiental de todo tipo que estamos provocando en nuestro único hábitat terrícola, se contradice con el maravilloso despliegue científico - tecnológico al que han arribado las naciones más desarrolladas del planeta. ¿Cuál es la relación entre la educación y la mencionada contradicción?

Podríamos describir a la contaminación ambiental como la aceleración artificial de procesos de concentración y producción de sustancias, que requerirían o requirieron millones de años para producirse naturalmente. Un ejemplo claro es la contaminación atmosférica debida al dióxido de carbono proveniente de la quema de combustibles. Estos residuos líquidos fósiles se formaron a partir de materia orgánica viviente reproducida durante miles de años y luego reducida químicamente bajo condiciones de presión y temperatura extremas durante milenios. Ahora, en menos de cincuenta años las estamos quemando, devolviendo el carbono a la atmósfera. Pero como es tal la cantidad de dióxido de carbono que se libera, su "digestión" le resulta imposible a la superficie terrestre; así es como se acumula en la capa de aire ejerciendo efecto invernadero y otras consecuencias ecológicas impredecibles.

Todos los descubrimientos científico - tecnológicos no pueden acelerar los lentos procesos de detoxificación característicos de la Naturaleza de ese planeta.

Análogamente a la Naturaleza, el Hombre, que forma parte armoniosa de ella, tiene un tiempo para cada uno de sus procesos vitales.

Es importante conocer, aceptar y respetar el tiempo que requiere el hombre en su proceso de aprendizaje, como uno de los tantos que él ejercita. De esta forma, se entiende que no importa la cantidad de información y conocimientos que pujen desafortadamente por "entrar" en nuestra inteligencia: sólo entrarán algunos, con diferente nivel de comprensión, y a su debido tiempo. En apenas unos cuantos miles de años de historia, la mente del hombre común no evolucionó como para acumular, en una vida, la suma de los conocimientos producidos mundialmente con el aporte de miles de cerebros excelsos. La mayoría de nosotros somos felizmente comunes, necesitamos un tiempo para aprender y tenemos una memoria limitada.

Nuestra capacidad creadora ha permitido que la humanidad inventara máquinas para hacer los trabajos más rudos, para transformarlos en más seguros, más rápidos y más eficientes. Conociendo nuestras limitaciones pudimos crear aparatos que las superaran. ¿Qué hay que enseñar, entonces? ¿La simple descripción de estas miles de herramientas como el idioma, las matemáticas y cientos de disciplinas diferentes con sus leyes, teorías y excepciones? La información es tanta y tan compleja que en trece años de escuela (primaria y secundaria) sólo podrían aprenderse algunos fundamentos; y, en ese tiempo, la cantidad de temas a aprender habría crecido ya geométricamente.

La conclusión es, por lo tanto, enseñar a pensar, enseñar a aprender, enseñar a crear.

Debemos aceptar que antes de enseñar teoría sobre cada conocimiento humano, deberíamos saber algo más sobre teorías de aprendizaje del ser humano. Ya que para ayudar a los alumnos a pensar creativamente, los docentes necesitamos entender el proceso creativo y las cualidades que caracterizan a los individuos creativos, así podremos acondicionar el escenario para los estudiantes.

Aparentemente el desarrollo del potencial creativo está asociado al estímulo de ciertas actitudes en los individuos, y lo que está bien documentado es que se pueden modificar actitudes a través de la educación. Creemos que la teoría cognoscitiva y el enfoque sociocultural, (representado principalmente por las aportaciones de Vygotski, sus contemporáneos y los teóricos neo-vygotskianos) ofrecen grandes posibilidades a la educación de nuestro país. Aunque no se niega que hay docentes que trabajan brillantemente conforme a la metodología del enfoque sociocultural cognoscitivo (intuitiva o empíricamente), pensamos que para muchos docentes les exigirá un nuevo rol y una reconceptualización y clarificación de su práctica educativa.

También creemos, por nuestra experiencia, que vale la pena estudiar a los teóricos del enfoque sociocultural y cognoscitivo, indagar y observar sistemáticamente la propia práctica y buscar los espacios

de interlocución con otros docentes. Estamos seguros de que estas acciones, en el contexto sociocultural propio, redundará en un aprendizaje significativo acerca de la importante labor educativa que se desempeña día con día en nuestro país, en general y en nuestras instituciones en particular.

-

6.-BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

A)OBRAS DE CONSULTA

COLE, M. Y B. MEANS (1986), **Cognición y pensamiento**, Paidós, Buenos Aires, 1986.

COLE, M. Y S. SCRIBNER (1977), **Cultura y pensamiento. Relación de los procesos cognoscitivos con la cultura**, Limusa, México.

GALAGOVSKY KURMAN, L.(1993): **Hacia un nuevo rol docente**. Troquel. Buenos Aires.

GARDNER:(1997)“**La Mente No Escolarizada**”, Paidos, Buenos Aires. ISBN: 950-12-3735-4

MOLL, L : “**Vygotsky y la educación**”, Aique, Buenos Aires.

POZO,J (1996.) : “**Teorías Cognitivas del Aprendizaje**”; Eds. Morata, Madrid, ISBN: 84-7112-335-5

WERTSCH, J.V.(1993):“**Voces de la mente**, Un enfoque sociocultural para el estudio de la Acción Mediada”Visor Distribuciones. Madrid. ISBN.: 84-7774-092-5

B)APUNTES Y COMPILACIONES

VALDEZ,D.: Apuntes de Clases Teóricas de Psicología del Aprendizaje y la Instrucción. Universidad CAECE. Primer cuatrimestre 1999.

INTERNET:

<http://www.jalisco.gob.mx/srias/educacion/9riolugo.html>

GILBERTO PÉREZ CAMPOS; “**La zona de desarrollo próximo y los problemas de fondo en el estudio del desarrollo humano desde una perspectiva cultural**, en <http://www.jalisco.gob.mx/srias/educacion/9gilpere.html>

Prof. Guillermo R. Becco
guibe@ciudad.com.ar