

EL CONFLICTO Y LA RECONSTRUCCION SOCIO-COGNITIVOS COMO ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES EN LA ENSEÑANZA CRITICA DE LA GEOGRAFIA.

Jorge Díaz Piña
U. E. N. «Sergio Medina»
Las Tejerías, Edo. Aragua.

«...los métodos activos son más difíciles de
emplear que los métodos corrientes».
Jean Piaget.

RESUMEN

El objetivo central de este trabajo es el de proponer, para la enseñanza de la Geografía, un «modelo instruccional» que resalta dos estrategias instruccionales que se derivan del enfoque constructivista del desarrollo y educación conceptual, afectiva y ética del niño: (a) el conflicto y (b) la reconstrucción socio-cognitivos. Parte de la premisa de que para producir un aprendizaje significativo de la Geografía no basta con adecuar la enseñanza al estadio o nivel de desarrollo intelectual y valorativo de los alumnos, sino que además, se deben «conflictuar» y reestructurar sus ideas y apreciaciones ya que la influencia distorsionante del contexto cultural de origen y el tipo de aprendizaje mecánico, repetitivo o memorístico prevaleciente en nuestra educación escolar generan asimilaciones erradas que deben cambiarse por vía de la toma de conciencia de su necesidad en los alumnos, a fin de afianzar en las nuevas ideas, un proceso de enseñanza y aprendizaje verdaderamente crítico de las relaciones espaciales dominantes en la sociedad que la escuela reproduce.

El Desequilibrio como Motor del Aprendizaje

En Piaget (1979; 1981) el conocimiento es producto de un proceso de equilibración que regula la adaptación evolutiva del sujeto al ambiente «a distancias espacio-temporales cada vez más grandes y según trayectos

cada vez más complejos» (Piaget 1972 p.18). La adaptación, en cuanto coordinación de relaciones del organismo con el mundo, se produce progresivamente en un orden de nivelación secuencial y de creciente complejidad en los sujetos inter-actuando con el medio, a través de un sistema de equilibrio de las acciones de asimilación, incorporación, comprensión o significación de los objetos del mundo y de las acciones de acomodación, ajuste o adecuación del sujeto a las características de los objetos por asimilar.

Asimilación y acomodación son términos tomados del campo de la Biología y tienen aquí un significado similar, el sujeto se acomoda a las particularidades de los objetos o eventos para asimilarlos mentalmente en forma parecida a como el organismo se acomoda a los atributos de los alimentos para asimilarlos biológicamente. Tanto la asimilación como su imprescindible acción de acomodación complementaria actúan por medio de esquemas, acciones u operaciones físicas y/o mentales interiorizadas por los sujetos. Así como identificamos las acciones u operaciones de adición de objetos con el esquema de sumar y a las de reunir o separar las cosas, basados en sus diferencias o semejanzas, con el esquema de clasificar, asimismo podemos reconocer la ubicación de los objetos, apoyados en un sistema de referencias espaciales, con el esquema de localización. Si le presentamos a un niño, que no sabe todavía reconocerla, la forma geométrica del círculo y le preguntamos ¿qué es? la integrará o asimilará a una noción, forma o esquema ya adquirida por él y, probablemente, nos responderá: «una rueda». «Una rueda» es el esquema que designa o comprende a un objeto que le es conocido porque ha interactuado previamente con él y por su semejanza o parecido con la redondez del círculo geométrico lo clasificará como tal. Tendrá que interactuar más en el tiempo con el círculo, desarrollar y coordinar más esquemas para lograr establecer las diferencias de esa figura geométrica con «una rueda» y comprender que no es «una rueda», y además, que «una rueda» no incluye clasificatoriamente al círculo, sino al revés, el círculo a la rueda, ya que el círculo es más abstracto y general o menos concreto, por lo tanto, más inclusivo en una jerarquía clasificatoria.

Del modo descrito, asimilamos los objetos del ambiente. Ahora bien, aún cuando pudiera parecer subjetiva y arbitraria esta manera de conocer el mundo el imponer a unos objetos o eventos nuestras ideas previas o

esquemas correspondientes a otros objetos, los objetos mismos, con sus características y propiedades, a través del proceso de acomodación, imponen límites interpretativos a nuestra subjetividad o arbitrariedad asimiladora, impidiendo que les atribuyamos interpretaciones fantasiosas o muy distantes del significado que verdaderamente tienen. Debido a ello, al niño no se le ocurrirá asimilar el círculo a una jirafa o un tenedor, su forma le sugiere unos esquemas de objetos y no otros. Por ello también, entre las operaciones de asimilación y las de acomodación se establece una regulación equilibradora de las acciones del sujeto normal con el mundo porque «...no hay asimilación sin acomodación pero... la acomodación tampoco existe sin una asimilación simultánea» (Piaget, en Pozo p. 181).

El empleo de los esquemas adquiridos en la acomodación y asimilación a diferentes objetos y eventos genera, por un lado, su extensión o generalización, provocando su diversificación o división en otros esquemas de conformidad con las particularidades de esos objetos y, por el otro lado, cuando la comprensión del evento requiere de la aplicación de un conjunto de esquemas, su relación y asimilación recíproca, conlleva su organización o estructuración en sistemas de coordinación de esquemas o estructuras de conjunto. Por otra parte, es condición indispensable para que el sujeto con sus acciones asimile coherentemente un objeto o evento, que lo transforme «...sólo se conocen los objetos actuando sobre ellos y produciendo en ellos alguna transformación» (Piaget, 1979 p. 183), en esto también, hay semejanza con el modo como el organismo transforma o reelabora los alimentos para poder asimilarlos biológicamente, pero la acción transformadora para facilitar la asimilación ha de efectuarse en un sentido reconstructivo del objeto o evento «...toda asimilación es una reestructuración o una reinención» (Piaget, 1980 p. 51).

La estabilidad, en un momento dado, del sistema de equilibrio asimilación-acomodación no debe ser entendida como un estado absoluto, permanente e inflexible, por el contrario, es relativa, provisoria y flexible porque es sensible a las perturbaciones ambientales o culturales que la desequilibran cuando el sujeto toma conciencia de lo erróneo, insuficiente o contradictorio de su conocimiento o valoración respecto de algo. Esta situación acarrea, en consecuencia, la necesidad de una autorregulación en el sujeto, compensando o reequilibrando internamente el sistema sujeto (asimilación) - objeto (acomodación) al reorganizar o construir los

esquemas u operaciones inferidas en torno al objeto en cuestión u observado, que restablezcan coherentemente el equilibrio cognoscitivo, afectivo y ético al alcanzar una nueva estabilidad que implica un nivel más elevado que el anterior. Ese proceso interno de autorregulación o equilibrio es el que motoriza la elaboración de los esquemas, sus sistemas de coordinación y estructuras de conjunto en el curso del desarrollo del niño contextualizado social y culturalmente.

Inicialmente las acciones físicas o sensorio-motrices y las reflexiones o acciones mentales sobre aquellas, originan el conocimiento en el niño de manera «espontánea» construyendo sus primeros esquemas, pero luego, el contexto socio-cultural de pertenencia u origen por medio de la interacción social o intercambio de ideas con los otros, cosujetos: padres, hermanos, pares, etc., «...que le provee la componente contextual de la significación del objeto» (Piaget, 1984 p. 245) va a condicionar decisivamente, cuando no de modo determinante, lo que asimila o aprende el sujeto. Basándose en lo expuesto proponemos el gráfico N° 2 para ilustrar el modelo de equilibración progresiva desarrollado.

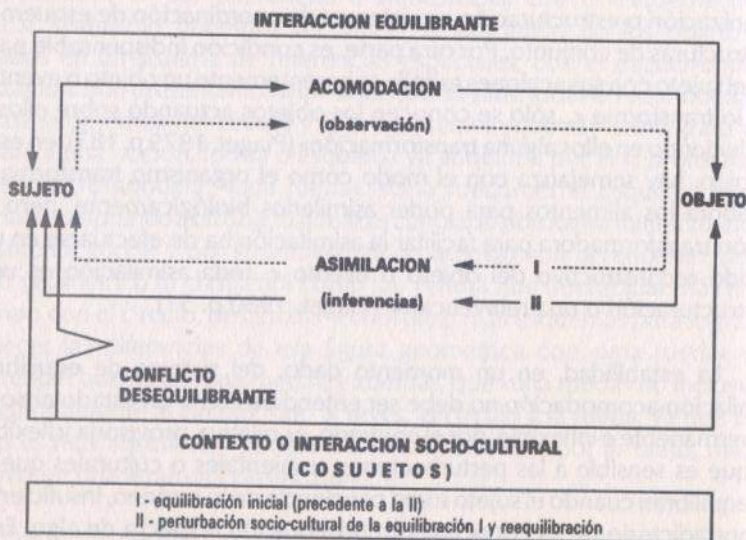


Gráfico 2
Modelo de Equilibración Progresiva

Ahora nos importa revisar la asimilación o el aprendizaje en la escuela; Piaget (1975) resalta que la evolución interna del individuo facilita una cantidad más o menos considerable "... de esquemas susceptibles de ser desarrollados, aniquilados o quedar inacabados. Pero estos no son más que esbozos, y únicamente las interacciones sociales y educativas los transformarán en conductas eficaces o los aniquilarán para siempre. El derecho a la educación es, pues, ni más ni menos que el derecho del individuo a desarrollarse normalmente, en función de las posibilidades de que dispone, y la obligación de la sociedad de transformar estas posibilidades en realizaciones afectivas y útiles" (p.18).

Lo expresado por Piaget, junto con las consideraciones hechas anteriormente, nos conducen a la evidencia de que para garantizar realmente el derecho a la educación hay que adecuar la enseñanza a los esquemas de que disponen los alumnos para aprender o asimilar; partir de ellos, potenciando su desarrollo, diferenciación, abstracción y generalización; suscitando perturbaciones, desequilibrios y conflictos que conlleven la reequilibración sucesiva e indiferentemente en forma de espiral ascendente y extensiva; que aproximen a los estudiantes progresiva y constructivamente a un conocimiento más objetivo, a una afectividad más motivante y, a una moral más solidaria o cooperativa.

Tomar en consideración los esquemas para favorecer el aprendizaje y la enseñanza escolar implica saber diagnosticarlos y conocer cómo evoluciona su diferenciación, coordinación, abstracción y generalización en un orden invariable de sucesión de etapas que se definen por las propiedades y la organización de los esquemas en un sistema de equilibrio: las estructuras de conjunto.

El desarrollo evolutivo, que se extiende desde los esquemas o acciones reflejas del niño recién nacido hasta las coordinaciones del pensamiento adulto, es periodizado por Piaget en tres etapas: la sensorio-motora, entre 0 y 2 años; la operativo-concreta que la subdivide en preoperacional, entre 2 y .7 años, y la operativo-concreta propiamente dicha, entre 7 y 12 años; y la operatoria formal, entre los 12 y 16 años. Las edades promedio fijadas para cada etapa tratan de expresar los límites aproximados en que se inicia y finaliza el incremento gradual y sucesivo de la diferenciación y coordinación de los esquemas, mientras que distinción

o separación en etapas refleja un cambio cualitativo o de nivel en su funcionamiento intelectual. Con cada incremento progresivo y cambio cualitativo se acrecienta y supera la comprensión del mundo en el sujeto.

Es de aclarar que así como la incidencia de los distintos contextos culturales o ámbitos de interacción social condicionan la significación de los objetos, también lo hace con el inicio y culminación de las etapas del desarrollo intelectual, bien acelerándolas o retrasándolas en relación con las edades promedio establecidas.

La Reequilibración como Estrategia de la Enseñanza de la Geografía

Cuando el niño se inicia en la escuela, aproximadamente a los 7 años, comienza a recorrer la subetapa de las operaciones concretas. Esta se caracteriza por la centración del sujeto sobre los objetos empírico-concretos y por estructurarlos inductivamente en clases y relaciones contiguas, esto es, que por poseer, por lo menos, una propiedad en común permiten agruparlos lógicamente (clasificarlos, seriarlos aditiva o multiplicativamente, etc.). La capacidad de operar mentalmente está limitada por las situaciones reales que pueda percibir y manipular. Tan sólo cuando acceda el pensamiento operacional formal, que se inicia a la edad aproximada de los 12 años, podrá abstraerse progresivamente de las situaciones reales o empírico-concretas percibidas para pensar sobre ellas u otras como situaciones posibles y combinar clases de objetos y relaciones diferentes, no únicamente contiguas, deduciendo hipotéticamente en torno a ellas.

En términos geográficos este proceso puede describirse como el paso gradual de la representación simbólica¹, mental y gráfica, del espacio, de la diferenciación y de la coordinación de esquemas de locación y atributivos del espacio práctico y vivido por el niño en un medio social concreto significado culturalmente con otros sujetos con quienes interactúa, a un estadio o nivel que rebota sobre el anterior, de representación signíca y entendimiento más general y abstracto del espacio que varía de significado según se reduzca la escala geográfica desde la que se estudie su localización, distribución de sus elementos y las relaciones combinatorias posibles entre sus componentes, que le permitirán inferir hipotéticas explicaciones causales. En el gráfico N° 3 intentamos representar este

proceso de tránsito de la etapa operatorio-concreta a la operatorio-formal.

Hay que advertir que el paso desde las concepciones espaciales de naturaleza concreta a las geográficas de carácter formal no es lineal sino reestructurante. La asimilación del cuerpo sistemático de conceptos y proposiciones científicas de la Geografía implica transformaciones o cambios de asimilaciones previas por ser espontáneas, intuitivas, insuficientes y deformadas, en una palabra, erradas, que ha adquirido el alumno en sus experiencias o interacciones físicas y culturales en su contexto social de origen y en enseñanza o aprendizajes escolares anteriores.

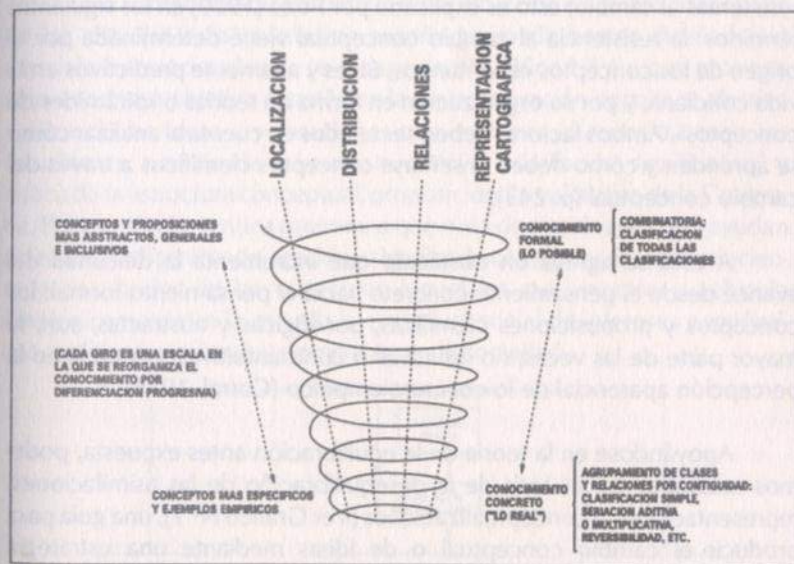


Gráfico 3
Proceso de Tránsito de lo Concreto a lo Formal

De aquí que se pueda concebir la instrucción como un proceso de cambio o reconstrucción conceptual lo cual, según Pérez (1985), significa que el niño en su desarrollo produzca por sí mismo la ruptura epistemológica, asimile el conocimiento científico, cuestione y contraste sus creencias e ideologías y desarrolle sus instrumentos de investigación racional. En este sentido debe interpretarse la propuesta de considerar la práctica escolar

como la actividad de reconstrucción del conocimiento del alumno. Entre el conocimiento vulgar y el conocimiento científico, entre la aproximación empírica y el enfoque teórico se intercala el conocimiento académico (pp. 88-89).

Pero el cambio o reestructuración conceptual no proviene de una simple exposición del alumno a discursos orales o escritos de las concepciones geográficas aceptadas por la comunidad científica. Las concepciones erradas del estudiante, por tener su fuente en la sistematización espontánea de su interacción con el entorno social y natural son muy resistentes al cambio; esto es explicado por Pozo (1989) en los siguientes términos: la resistencia al cambio conceptual viene determinada por el origen de los conceptos espontáneos, útiles y altamente predictivos en la vida cotidiana, y por su organización en forma de teorías o «pirámides de conceptos». Ambos factores deben ser tenidos en cuenta al analizar cómo se aprenden y cómo deben enseñarse conceptos científicos a través del cambio conceptual (p. 243).

A esto se agrega un obstáculo que incrementa la dificultad del avance desde el pensamiento concreto hacia el pensamiento formal: los conceptos y proposiciones científicas, por lógicas y abstractas, son, la mayor parte de las veces, no intuitivas o contraintuitivas, contradicen la percepción aparental de lo concreto-empírico (Corral, 1988).

Apoyándose en la teoría de la equilibración antes expuesta, podemos encontrar en las tesis de la desequilibración de las asimilaciones, representaciones o conceptualizaciones (Ver Gráfico N° 1), una guía para producir el cambio conceptual o de ideas mediante una estrategia diseñada para tal efecto en la enseñanza y aprendizaje escolar de la Geografía. La estrategia se centraría en provocar una perturbación o conflicto en el sistema de ideas y valoraciones del alumno estimadas como erradas, a propósito del contenido, objetivo o tema que se desee tratar. Habría que propiciar un conflicto cognitivo, afectivo y ético que lleve a los alumnos a una toma de conciencia de sus ideas incorrectas y a la necesidad de cambiarlas por otras mejores. No bastaría con evidenciarle lo inadecuado y errado de sus conceptos, también hay que ofrecerles vías para que reestructuren o asimilen conceptos o ideas alternativas que superen a las precedentes en su capacidad interpretativa, en correspondencia con su

nivel de coordinación mental.

Semejando el pensamiento con un mapa que nos represente el conocimiento de un espacio en el que hemos aprendido a desplazarnos, podemos ejemplificar las condiciones del cambio conceptual. Para ejemplificar el mapa no es suficiente con darnos cuenta de que no corresponde con el espacio ya que, por definición, todos los mapas distorsionan los espacios que representan. Es imprescindible que nos desorientemos y nos percateemos en qué está equivocado nuestro mapa. Para ello no basta con recorrer el espacio, hay que revisar y corregir el mapa.

Con la intención de procurar la reconstrucción o cambio conceptual en los estudiantes a quienes se enseña geografía hemos diseñado un «modelo instruccional» que se recoge en el Gráfico N° 4 y que propone alcanzar como objetivo estratégico la reestructuración cognitiva, afectiva y ética de las ideas y valoraciones que en torno al espacio tienen los estudiantes, por vía de la reconstrucción o asimilación significativa¹ y crítica de la estructura conceptual, proposicional y valorativa de la Geografía. Por asimilación crítica asumimos que dota de significados que ayudan a descubrir y liberarse del sentido y significado común o vulgar prevaleciente y encubridor de las relaciones espaciales que expresa y vehicula ideológicamente en la escuela la estructura social de intereses económicos, políticos y culturales dominante en la sociedad.

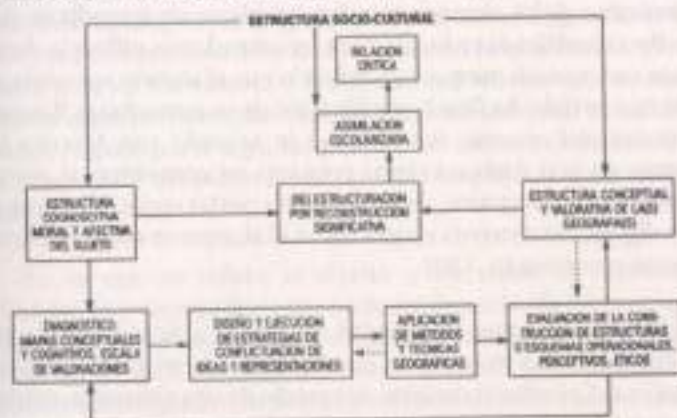


Gráfico 4
Modelo Instruccional

La secuencia instruccional que se sugiere para ello es como sigue:

1. Se diagnostica o evalúa la estructura conceptual, representacional, motivacional y ética del alumno respecto de la relación espacial objeto de estudio.
2. En caso de estimarse errada la estructura diagnosticada en 1., se diseña y ejecuta la estrategia de «desequilibrio» o «conflictación» de las ideas, representaciones y valoraciones erróneas.
3. Se guía y orienta a los alumnos en la reconstrucción de sus ideas y valoraciones espaciales a través del uso complementario de distintos métodos y técnicas de indagación y reflexión geográficas y de la interacción cooperativa entre iguales o pares, que retroalimentan el conflicto y la necesidad de superarlo.
4. Se evalúa la construcción y reorganización de las estructuras cognitiva, perceptiva, representacional, afectiva y moral del espacio estudiado en los alumnos, en correspondencia con la estructura conceptual, proposicional y valorativa de la Geografía.

El diagnóstico de la estructura u organización conceptual o cognoscitiva de los alumnos es indispensable en un aprendizaje significativo. Para identificarla en los alumnos recomendamos utilizar la técnica del «mapa conceptual» porque este refleja lo que el alumno «ya sabe», a partir de lo cual se debe facilitar la planificación de su aprendizaje. Básicamente la técnica del «mapeo conceptual», de acuerdo con Moreira (1982), consiste en que dado un cierto conjunto de conceptos, el alumno los disponga en un diagrama, de acuerdo con ciertas reglas, de modo que de la configuración obtenida surgirá cómo el alumno ve esos conceptos y su relación con otros (p. 130).

Debemos hacer la salvedad de que la aplicación de la técnica, concebida de esa manera, no puede ser usada en niños o estudiantes pequeños. Con ellos el docente, por medio de una entrevista, entresacaría y dispondría los conceptos en un «mapa». Mapear la estructura conceptual implica «evaluar lo que el alumno ya sabe en términos conceptuales desde el punto de vista de cómo estructura, jerarquiza, diferencia, relaciona,

discrimina e integra los conceptos de una determinada parcela del conocimiento» (Lejter, 1990 p. 78).

A fin de establecer el nivel de construcción de la imagen mental de la estructura del espacio y su significado afectivo, se le debe solicitar a los alumnos que la expresen gráficamente en un dibujo. Esta ejercitación diagnóstica se conoce metafóricamente como «mapa cognitivo». Nos informa sobre sus sistemas o marco de referencia, cómo se orientan en el espacio, y sobre sus representaciones «grado de exactitud y complejidad que tiene la memoria de un sujeto para las relaciones espaciales del ambiente» (Martín, 1985 p. 47).

Los elementos que destacan para el análisis evolutivo de estas imágenes gráficas producto de su interacción ambiental, de su percepción y vivencias afectivas, de su topofilia (filiación afectiva con los lugares), son los mojones, las rutas y las configuraciones del espacio representado.

La evaluación de la estructura ética, e indirectamente de su afectividad, se logra clasificando los juicios morales emitidos por los estudiantes en juicios preconconvencionales, convencionales y postconvencionales (Kohlberg, 1984) ante situaciones dilemáticas presentadas por el docente a propósito del objeto o relación espacial en cuestión. En el primer nivel se ubica a quienes dicen someterse a las reglas, a lo dado, con el propósito de obtener recompensas o gratificaciones; en el segundo, a los que manifiestan conformidad ante la ley y el orden, lo establecido, para evitar la censura de las autoridades y la culpabilidad resultante y; en el tercero, a quienes expresan principios éticos de carácter universal como la justicia, igualdad, respeto por la dignidad y el valor de todos, independientemente de la autoridad y del orden reinantes. Kohlberg divide cada nivel en dos estadios.

En lo que se refiere al diseño y ejecución de estrategias de conflictación o desequilibrio por parte del docente, de las concepciones, representaciones y valoraciones erradas de los alumnos hay que alertar sobre la repercusión negativa que puede tener en su autoestima cuando «el alumno siente que lo que cree es incorrecto sufre un choque que puede determinar una autodesvalorización» (Gagliardi, 1988 p. 230) y también puede ocasionar el surgimiento de resistencia pasiva, pero defensiva, de

sus creencias, simulando aceptación de las nuevas frente al docente para evitar calificaciones reprobatorias («moral convencional»), bloqueando de este modo el aprendizaje significativo y favoreciendo el mecánico, repetitivo o memorístico. Ambos efectos contraproducentes deben ser evitados neutralizando la indignificación cultural de los alumnos con ideas erradas, naturalizándolas, explicando y legitimando la existencia social y científica de los errores, pero igualmente, justificando la necesidad social y cultural de corregirlos sin trances traumáticos.

Por lo que toca a la aplicación de métodos y técnicas geográficas para la reconstrucción y reequilibración de ideas y valoraciones espaciales, señalamos que pese a que en el campo de la ciencia geográfica se mueven, confrontan y contradicen, diversas corrientes y que cada una conlleva interpretaciones distintas del espacio (Estebanez, 1983; Capel, 1981), compartimos el criterio de que en la enseñanza reestructurante es posible y necesario adecuar y complementar el uso de variadas metodologías de conformidad con el desarrollo de la capacidad intelectual de los alumnos, su modo de relacionarse con lo real y, con las características del espacio que se desea interpretar (Benejam, 1987), dentro de un orden cíclico de aplicación que en cada giro concéntrico y en espiral reduzca progresivamente la escala en que se considera el espacio concreto y que aproxime a los estudiantes a un conocimiento lo más objetivo, abstracto y general posible (Ver gráfico N° 2). De aquí, que propugnemos insertar en el proceso reestructurante varias corrientes por medio de la aplicación de sus metodologías.

Sugerimos desarrollar el proceso reconstructivo de la forma siguiente:

1. Comparando los «mapas cognitivos» elaborados por los alumnos con el espacio real, evidenciando la falta de correspondencia y la necesidad de construir o mejorar los sistemas geográficos de referencias espaciales, los métodos de observación y de clasificación para corregir las deformaciones en la representación mental y gráfica del espacio (Geografía Perceptiva)
2. Analizando las valoraciones afectivas, estéticas y éticas producto de la experiencia personal de cada estudiante, sometiendo a discusión grupal los significados subjetivos e idiosincráticos y cuestionando los

que se desprenden de las apariencias distorsionantes de la realidad (Geografía Humanista o Cualitativa)

3. Contrastando, tanto las representaciones como las valoraciones, (adquiridas por los estudiantes en su interacción física y cultural con el medio, que registran la influencia de la ubicación social y espacial de los alumnos y, de pasajes míticos e ideológicos de la historia del entorno que se transmiten a través de la tradición oral) con las fuentes de información del pasado y del presente (documentos, fotos, mapas, etc.) de la región o localidad (Geografía regional), y con las correlaciones o covarianzas estadísticas de los datos obtenidos directa e indirectamente de encuestas, censos, etc. (Geografía Cuantitativa)
4. Infiriendo, inductiva y deductivamente, nuevos conceptos, proposiciones, regularidades, conexiones, relaciones causales y síntesis generales (Geografía General y de Venezuela)
5. Reconstruyendo el desarrollo histórico del espacio al expresar en representaciones cartográficas o mapas sus transformaciones en los estados o momentos más significativos (Geografía y Cartografía Históricas)
6. De este proceso de confrontación crítica y conflictiva en los planos cognoscitivo, afectivo y ético, surgirá la necesidad de cambiar sus míticas y erradas ideas previas por otras más próximas a la verdad que ellos mismos (re)construyen, y que deberán relativizar y tener como hipótesis, explicaciones provisionarias y probables que requieren de mayor profundización indagativa.
7. Finalmente, las hipótesis han de conducirlos a nuevas percepciones y valoraciones de los problemas del medio, que los lleven conscientemente a tomar decisiones y acometer acciones a favor de reformas o cambio radicales en el espacio, para alcanzar mejores niveles en la calidad de la vida social en beneficio de la mayoría de los habitantes (Geografía Radical o Democrática).

Durante el desenvolvimiento del proceso reestructurante, los estudiantes deben implicarse activamente, constituidos en pequeños grupos cooperativos y cooperativos heterogéneos. Para Piaget (1967), «la cooperación en el trabajo escolar está llamada a ser el más fecundo procedimiento de formación moral» (p. 35). Tanto el desarrollo moral como la reconstrucción conceptual o cognitiva progresan en la medida que se intercambian y coordinan los diferentes «puntos de vista» o centraciones de los participantes en la interacción comunicativa entre pares o iguales; la forma como opera esto la explica Luque (1988) del modo siguiente: cuando el conflicto cognitivo ocurre en el plano individual, el sujeto puede obviarlo o decantarse por una respuesta u otra sin elaborar la coordinación reequilibradora. Cuando diferentes centraciones son expresadas cada una por un interlocutor y ambos se insertan en un contexto de interacción con la exigencia implícita o explícita de elaborar entre ambos una sola respuesta común, los sujetos no pueden sustraerse al conflicto» (p. 72).

La evaluación de la reequilibración, en cuanto (re)construcción de estructuras o sistemas de esquemas cognitivos, perceptivos, afectivos y éticos de conformidad con la estructura conceptual y valorativa de la Geografía, se registrará nuevamente a través de la aplicación de las Técnicas del «mapa cognitivo», del «mapa conceptual» y de la escala clasificatoria de los juicios morales de Kohlberg.

Se trataría, en definitiva, de activar una dinámica o situación de aprendizaje en la que al estudiante no se le comunicarán directamente las «respuestas correctas», sino que las (re)construirá él, con la ayuda y apoyo del docente y de sus compañeros, en interacciones sistemáticas que lo aproximen sucesivamente al punto de llegada: la comprensión significativa del espacio. Hay que quedar de acuerdo en que la reconstrucción no es espontánea en la medida que no se deja a los alumnos solos para que por sí mismos y autónomamente alcancen la reelaboración, si así fuese, por razones de tiempo y del ritmo impuesto por la capacidad y estilo de cada quien, sólo unos pocos y selectos estudiantes serían capaces de lograr un re descubrimiento relevante. Debido a esto, el papel del docente es clave para que efectivamente los alumnos alcancen las reconstrucciones deseadas, él ha de favorecer y crear las condiciones que faciliten y aceleren el camino del redescubrimiento de los estudiantes sin sustituirlos. No debe olvidar que son los alumnos quienes aprenden; él tiene que adaptarse a sus

capacidades y motivaciones, respetar sus ideas y las opciones escogidas al considerarlas críticamente; proponiendo e interviniendo como uno más en la interacción, el diálogo, la confrontación y la tolerancia recíproca; sin temor al conflicto socio-cognitivo por cuanto, este puede ser el motor para generar nuevas ideas y opciones, esto es, nuevas hipótesis que hay que reconstruir o investigar, rechazar o afirmar.

Tanto el tipo de aprendizaje significativo como el método reconstructivo, encuentran expresión ideal en los «proyectos de investigación guiados» como estrategia didáctica, siempre y cuando se adecúen a la capacidad mental y la motivación del alumno, se diseñen en una secuencia de aproximación sucesiva y tengan como punto de partida y de retorno, de ida y vuelta, cíclicamente, un espacio concreto, un contenido que los alumnos puedan manipular física y/o mentalmente por su manifiesta presencia empírica, ubicado en su alrededor, en su entorno vital. Este aspecto es de crucial importancia, porque la gran mayoría de los estudiantes tienen limitaciones para pensar formal y abstractamente, independientemente de lo real presente.

Por ello, aunque los objetivos del programa oficial exijan entender situaciones o eventos distintos y lejanos al marco de vida inmediato de los estudiantes, esas exigencias deben ser tratadas didácticamente para su comprensión como diferenciaciones posibles de lo real presente y manifiesto, tanto en el espacio como en el tiempo. De esa manera, por medio de las diferenciaciones, abstracciones y generalizaciones progresivas podrán representarse el pasado, los espacios y paisajes de otras partes y hasta el previsible futuro. En otras palabras, podrán imaginar objetivamente las transformaciones y cambios de estado que sufrió y puede sufrir el espacio.

NOTAS

1. Las representaciones simbólicas e icónicas guardan conformidad o semejanzas con lo real aludido, mientras que las representaciones signicas no tienen parecido alguno con lo que designan, son arbitrarias.
2. La asimilación o el aprendizaje es significativo cuando las ideas y

proposiciones que se desean enseñar al alumno se relacionan de modo no arbitrario con su estructura; es decir, con los conceptos organizados jerárquicamente que posee. A diferencia del «aprendizaje memorístico, mecánico o repetitivo», sin significación, que consiste en la incorporación o almacenamiento arbitrario de información desvinculada de la estructura cognoscitiva o conceptual del alumno, el aprendizaje significativo se propicia al establecerse una vinculación o «puente cognitivo» entre lo que ya sabe y el conocimiento que se pretende que aprenda (Ausubel, 1976).

REFERENCIAS

- AUSUBEL, D. (1978). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Edit. Trillas.
- BENEJAM, P. (1987). «El pensamiento geográfico y la didáctica de la geografía en E.C.B.». En González L y otros. *Enseñar historia, geografía y arte*. Barcelona (España): Edit. Laia.
- CAPEL, H. (1981). *Filosofía y ciencia en la Geografía contemporánea. Una introducción a la Geografía*. Barcelona (España): Edit. Barcanova.
- CORRAL, A. (1988). *Errores, distorsiones y resistencias en el funcionamiento intelectual*. Cuadernos de Pedagogía N° 136.
- ESTEBANEZ, J. (1983). *Tendencia y problemática actual de la Geografía*. Barcelona (España): Edit. Cincel.
- GAGLIARDI, R. (1988). *Utilización de las representaciones de los alumnos en la educación*. En Huarte F. (Coord.) *Temas actuales sobre psicopedagogía y didáctica*. Madrid: Narcea S. A. Edic.
- KOHLBERG, L y MAYER, R. (1984). *El desarrollo del educando como finalidad de la educación*. Valencia (Venezuela): Vadell Hermanos Edit.
- LEJTER, J. (1990). *Instrucción y aprendizaje significativo*. Caracas: Ediciones de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- LUQUE, A. (1988). *El desacuerdo constructivo: aprendiendo los conflictos*. Cuadernos de Pedagogía, N° 158. Barcelona (España).

- MARTIN, E. (1985). *La representación espacial de los niños: los mapas cognitivos*. Cuadernos de Pedagogía, N° 125. Barcelona (España).
- MOREIRA, M. A. (1982). *A teoría de aprendizaje de David Ausubel: textos seleccionados*. Porto Alegre (Brasil): Edic. Universidad Federal de Río Grande Do Sul.
- PEREZ GOMEZ, A. (1985). *Conocimiento académico y aprendizaje significativo*. En A.A. V.V. *Las nuevas tendencias del curriculum*. Caracas: Edic. Laboratorio Educativo.
- PIAGET, J. (1967). *Los procedimientos de la educación moral*. En Piaget, J. *La nueva educación moral*. Buenos Aires: Edit. Losada.
- PIAGET, J. (1972). *Psicología de la inteligencia*. Buenos Aires: Edit. Psique.
- PIAGET, J. (1975). *A dónde va la educación*. Barcelona (España): Edit. Teide.
- PIAGET, J. (1979). *El papel de la noción de equilibrio en la explicación psicológica*. En *Seis estudios de Psicología*. Barcelona (España): Edit. Seix Barral.
- PIAGET, J. (1980). *Psicología y pedagogía*. Barcelona (España): Edit. Ariel.
- PIAGET, J. (1984). *Psicología e historia de la ciencia*. México: Edit. Siglo XXI.
- PIAGET, J. y otros. (1981). *Epistemología genética y equilibración*. Madrid: Edit. Fundamentos.
- POZO, J. I. (1989). *Teorías Cognitivas del Aprendizaje*. Edit. Morata. Madrid.

AUTOR

Jorge Díaz Piña
 Profesor de Ciencias Sociales
 (Instituto Pedagógico de Maracay, 1985)
 Coordinación Nacional de los
 Encuentros de Educadores