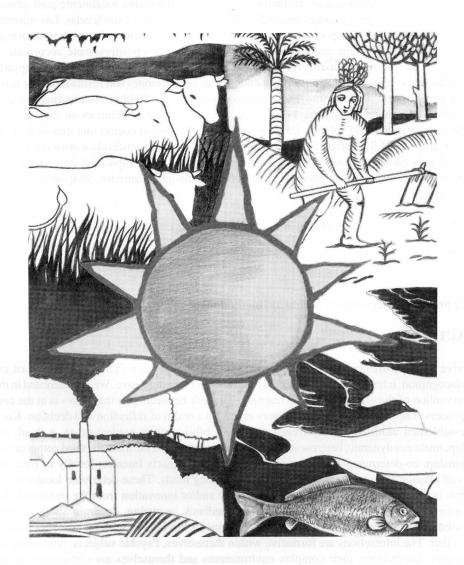
TRIADAS PARA LA INTERVENCION SOLIDARIA: UNA METODOLOGIA DIDACTICA

P Zorzoli, GA Lopardo & AM Pérez Aguirre



P ZORZOLI, GA LOPARDO & AM PEREZ AGUIRRE
Grupo de Investigación en Didáctica de las Prácticas Escolares Cotidianas (DIPEC),
Centro Regional Universitario Bariloche,
Universidad Nacional del Comahue
Unidad Postal Universidad, 8400, San Carlos de Bariloche, Argentina
Correo Electrónico: glopardo@crub.uncoma.edu.ar

RESUMEN

Gestamos un trabajo experimental: "tríadas para la intervención solidaria" (T.I.S.), en el campo de la complejidad donde se entretejen metacognición, intersubjetividad, autonomía, incertidumbre. Nuestro interés es el análisis de la intervención del «otro-social» en el aprendizaje. El vínculo «yo-el otro» constituyen la médula de la actividad didáctica. El encuentro «yo-el otro» abre un territorio de reflexión y decisión. El conocimiento se establece habitualmente en forma unidireccional (docente-alumno, bibliografía-lector), una díada, relación uno-a-uno, lineal, no-dinámica, heterónoma, no-autónoma. En la triada el tercero modifica las relaciones, co-determina a los restantes componentes. Interactúa localmente para generar nuevas estructuras globales tanto de relaciones como de conocimiento dentro y entre tríadas. Las mismas determinan la interacción local. Los componentes se auto-organizan generando novedad y/o innovación a partir del material trabajado. Es un sistema complejo de ciclos retroalimentados positivamente, recurrente, dinámico, impermanente. Requiere de la intervención solidaria en el aprendizaje. Los componentes son interdependientes, co-operan y se ayudan mutuamente. Las interacciones son formadoras por si mismas. Se consideran como participantes tanto a los sujetos psíquicos, individuos interactuantes, como a sus interacciones, al entorno complejo que poseen y a sí mismos. La formación es un diálogo entre sujetos capaces de realizar un retorno sobre sí mismos. Inicialmente generada como una metodología para la reflexión en el aula, las T.I.S. configuran una herramienta capaz de ser transferida a otros ámbitos educativos y en especial a la educación ambiental. Su importancia radica en la capacidad de generar novedad y/o innovación en el conocimiento con una capacidad reflexiva dialógica entre los componentes, el material de trabajo y el entorno.

Palabras claves: Didáctica, Intervención Solidaria, Educación Ambiental, Tríadas

Triads for Solidary Intervention. A didactic methodology

ABSTRACT

We conceive an experimental work: "Triads for Solidary Intervention (TSI), in the field of complexity where metacognition, intersubjectivity, autonomy and uncertainty interweave. We are interested in the analysis of the intervention of the «social-other» in learning. The link between «me the other» is at the center of the didactic process. The meeting of «me-the other» opens up a realm of reflection and decision. Knowledge is usually established unidirectionally (teacher-student, bibliography-reader) or as, a dyad, one to one relationship, linear not dynamic, heteronomous, or not autonomous. In the triad, the third components modifies the relationship, co-determines the other components, and interacts Interacts locally to form new global structures of relationship and knowledge within and among triads. These determine local interaction. The components organize automatically generating novelty and/or innovation from the material being worked on. It is a complex system of cycles with positive feedback, recurring, dynamic and non-permanent. It requires solidarity intervention in learning. The components are interdependent, co-operate and mutually help each other. The interactions are formative within themselves. Psychic subjects, interacting individuals as well as their interactions, their complex environments and themselves are considered as participants. Education is a dialogue between subjects capable of self-recognition. Initially conceived as a methodology for reflection in the classroom, TSI is a tool which may be transferred to other educational areas especially to Environmental Education. Its importance lies in the ability to generate novelty and/or innovation in knowledge, with a reflexive dialogue capacity, between the components the working materials and the environment.

Keywords: didactic, solidarity intervention, Environmental Education, triads

INTRODUCCION

En el transcurso del trabajo de investigación que venimos realizando (Pérez Aguirre et al., en prensa) se ha puesto foco de atención en las dificultades del trabajo didáctico docente. Encontramos particularmente acuciante la desestimación y descuido que se observa en la consideración de las cuestiones referidas a los problemas del grupo, del contexto social y de la interacción interindividual. Nuestros intereses teóricos e ideológicos nos llevaron a detenernos en el estudio de estos problemas. Como consecuencia gestamos una metodología de trabajo experimental: "el trabajo en tríadas para la intervención solidaria en el aprendizaje" (T.I.S.). Su aplicación amplió y transformó nuestra percepción de los alumnos y de nuestra tarea docente.

Un elemento esencial fue la temática del "centramiento-descentramiento", como contrapartida a la actitud escolar de familiarización en cuanto al centramiento en la materia de estudio (arte, historia, biología, pedagogía, etc.). En las prácticas cotidianas lo habitual es el centramiento en los contenidos de las materias; lo novedoso es el descentramiento que permite ver al otro como aprendiz. Una prueba de la existencia de este centramiento casi excluyente es la resistencia frente a la nueva metodología de las T.I.S., tal como nos ha surgido en algunas oportunidades con diferentes grupos de alumnos.

Cada año que esta metodología es implementada aparecen nuevos aspectos a trabajar, los cuales nos conducen a un campo de teoría de la complejidad en la que se entretejen metacognición, intersubjetividad, autonomía, incertidumbre y una amplia variedad de temas que conforman esta contextura.

A. FUNDAMENTACION TEORICA Y DEFINICION DEL PROBLEMA.

1. Consideraciones generales

En general, entendemos que la tarea escolar se fundamenta en la intervención docente para hacer posible la enseñanza que promueva el aprendizaje del alumno. Encontramos esencial preguntarnos:

- ¿Qué tipo de aprendizaje?
- ¿Qué proyecto de ser humano se supone alentar?
- ¿Existe coherencia entre el discurso teleológico abstracto y la práctica cotidiana, concreta, que llevamos a cabo?
- ¿A la información que nos dan los estudios sobre aprendizaje, les damos lugar efectivo en nuestro trabajo?

En los discursos generalizados en educación, el lugar común de los fines suele ser la aspiración al desarrollo pleno del ser humano. Una afirmación de esta naturaleza supone respeto a los procesos de ese desarrollo que involucran la valoración de una práctica de libertad responsable, de autonomía posible. Aún cuando sigamos sosteniendo que la educación debe, partiendo de estadios heterónomos promover la autonomía, el flujo de la actividad escolar lleva en otra dirección. Advertimos como problema que la escuela traba-

ja más para un disciplinamiento enajenante, que para una libertad responsable. Podemos aportar muchos hechos de observación que alimentan esta reflexión. Fundamentalmente la situación en la que, a través de todas las etapas del sistema educativo, el alumno debe prestarse a responder a la programación docente, sin tener prácticamente oportunidad de intervenir en ella. Trabajando con alumnos universitarios avanzados en su carrera, encontramos que ante consignas de trabajo más abiertas, (por ejemplo «Extrae del texto 'xx' una idea que te parezca importante, y anota algunas reflexiones que dicha idea te sugiera.»), se sienten visiblemente molestos y preguntan: «¿En realidad qué es lo que la cátedra quiere que hagamos?»

En la cátedra estamos suponiendo que pueden ser más libres y esta pregunta nos evidencia que lo que en realidad ocurre es que estamos abordando una problemática de desencuentro. El posible deseo del alumno en relación con la apropiación de conocimiento, está ausente. Y está ausente el trabajo en torno a la relación docente-alumno, necesaria para la construcción del conocimiento. Consideramos que el modelo tradicional de trabajo de aula es reafirmado fuertemente por la concepción y la práctica más difundida de la *evaluación*. Si bien en nuestro medio se ha intentado reformular la evaluación, enfatizando en los procesos de construcción del conocimiento, la *acreditación* sigue constituyendo un arma muy poderosa de control social. «Pruebas», «parciales», «exámenes», siguen siendo motivos de preocupación, tanto para docentes como para alumnos, que se ven atrapados en prácticas más de tipo «estímulo-respuesta», que ofrecen garantías de ajuste a la calidad de respuestas predeterminadas por el sistema. Aún cuando el docente se proponga evaluar proceso y no producto, la acreditación opera como una variable de ajuste al modelo tradicional.

De esta manera la escuela trabaja para la masificación y para justificar la estratificación social, no para el desarrollo pleno del ser humano. ¿No hay un abuso en el uso de tantas «guías de trabajo»? ¿No hay allí algo de curriculum oculto, internalizado y actuado? ¿Además de advertirlo, podemos hacer algo?. En el campo de los estudios sobre aprendizaje hace ya tiempo que el constructivismo ha ido ganando terreno. El reconocimiento del protagonismo de la actividad del sujeto es hoy una premisa dominante en la mayoría de los discursos.

Hace ya más de 30 años, Hans Aebli en su trabajo sobre una didáctica piagetiana, nos advertía sobre la necesidad de establecer distinciones entre una concepción de aprendizaje «sensual-empirista», y otra «operatoria». La concepción «operatoria» fundada en los trabajos de Piaget, toma como eje ineludible la actividad efectiva del sujeto aprendiz.

Son coincidentes con esta afirmación distintas líneas de trabajo que convergen en esta temática. El desarrollo de Ausubel de los conceptos de «sentido» y «significado» como elementos estructurantes, «de anclaje» para nuevos contenidos cognitivos, aportó desarrollos fecundos para la Didáctica. En nuestro caso resulta de particular interés el análisis que hace Vygotsky de la intervención del «otro - social», en el aprendizaje. Desde nuestra óptica de enseñantes, las características de este vínculo «yo - el otro» constituyen el meollo, la médula, lo más importante de la actividad didáctica docente.

Se nos prepara en nuestra formación para hacernos cargo de una materia y luego, en la práctica, demasiado a menudo parece ocurrir que, más allá de nuestras utopías y de nuestros más o menos actualizados conocimientos psicológicos, actuamos de manera «sensual-empirista». Buscamos imprimir en el espíritu del alumno, como si fuera una «tábula-rasa», los conocimientos que consideramos valiosos. Entendemos que el aspecto esencial de la comunicación docente-alumno, o aún en términos más generales «yo-el otro» en

situaciones de aprendizaje, es negado, o por lo menos insuficientemente atendido, en la formación profesional. Nos planteamos si estas dificultades obedecen a diseños de trabajo mal planteados, pero rectificables a partir de ajustes de planificación; o si debemos encararlas como cuestiones muy complejas que enfrentan al cambio posible con obstáculos cognitivos y afectivos, epistemológicos y epistemofílicos, con resistencias claramente descriptas en algunos estudios psicoanalíticos. Creemos que se impone una actitud no ingenua, crítica y vigilante. La triangulación en la reflexión aparece así como un recurso valioso para develar trampas de un inconsciente personal y social.

2. Lo personal y lo social en las prácticas escolares cotidianas

Como hemos desarrollado hasta aquí, es nuestro supuesto que lo personal no tiene espacio para su desarrollo en la escuela. Docentes y alumnos se mueven en *tramas prediseñadas* por prácticas sociales-escolares muy arraigadas. Los alumnos se orientan, consciente o inconscientemente, a satisfacer las expectativas que suponen como telón de fondo en lo que plantea el docente (de esa manera van a «aprobar»). El docente, por su parte, procura actuar de acuerdo a lo que ha internalizado como "bien visto" por autoridades, padres, colegas, y los mismos alumnos que se van adaptando a la cultura escolar. En todo docente hay una experiencia previa, matrices de aprendizaje fuertemente arraigadas, su propio paso por el sistema educativo; en todo docente hay, en definitiva un "ex-alumno" que reproduce los roles que sobre él operaron otros agentes educativos.

Así se instituye un contrato implícito en el cual la relación no se establece entre personas libres, con capacidad de opción y elección, sino entre sujetos prisioneros de hábitos (habitus) incorporados en la vida social, jaulas invisibles construidas en base a modelos internalizados desde el comienzo mismo de la socialización. Como forma de coerción, de "obligar", su eficacia radica en el desconocimiento que el sujeto tiene de esa historia oculta, su propia historia.

¿Entonces lo social estaría «dominando» lo personal? ¿estamos ante un determinismo fatalista ante el que sólo cabe la resignación?. No lo entendemos así.

En la situación que acabamos de describir lo social aparece encarnando una realidad reproductivista, conservadora. Este es, en todo caso, *un modo* de expresión de lo social. Pero cuando el «otro» puede aportar algo más que un mandato estereotipado, *lo social encarna también las prácticas compartidas*. Es en ellas que aparece el conflicto, la oportunidad de la ruptura a través de la resolución de tensiones, el desarrollo de confrontaciones que faciliten desarrollos creativos. La lucha entre estos opuestos es el escenario en el cual lo invisible se expone, se torna conocible y reconocible. Las rejas de la cárcel del pasado son ahora parte de la experiencia aprehensible del sujeto, sea que se haya vivido a sí mismo como prisionero o como carcelero. No sin dolores, la posibilidad ha nacido.

Inversamente, las prácticas escolares más difundidas también dañan las prácticas sociales. Se habla de la importancia del grupo en el aprendizaje, pero es poco atendida su riqueza. Es más, se sospecha del grupo como «moda- pérdida de tiempo»...se insiste en que «el grupo es un recurso para que zafen los vagos». Muchas veces se utiliza como alternativa ante la falta de elementos didácticos como fotocopias, material de laboratorio, etc. Por los intersticios del tratamiento que se de a lo personal y a lo social en las prácticas escolares cotidianas, se introduce lo político ideológico, y la cuestión teoría-práctica se nos presenta nuevamente al rojo vivo.

3. Lo personal y lo social como problema en la escuela. Una cuestión cognitiva y afectiva

Si sostenemos que lo personal sólo puede constituirse con el aporte de los vínculos sociales, y que es a partir de ellos que se constituyen los aprendizajes significativos, es en el escenario de la escuela donde se plantea el interrogante: ¿Cómo?. Ya hemos dicho que creemos que se trata de algo más complejo y difícil que la introducción de algunos cambios en la planificación de las actividades de clase. Se trata de poder gestar conciencia de la trascendencia del problema y trabajar para poder modificar actitudes y modos de trabajo. Para ello es importante la reafirmación de saberes. A modo de ejemplo: ¿cómo puede operar la «ayuda» de la que habla Vygotsky? El papel tanto de los «pares más capacitados» como de los adultos permite desplegar la promoción del desarrollo del niño (Tudge 1993). La interacción social entre pares es un medio eficaz para inducir el desarrollo cognitivo. Esta tarea resulta aún más imprescindible cuando planteamos los aspectos afectivos involucrados: miedo a la libertad; al «otro»-juez-verdugo; a la pérdida de identidad. Por ello la siguiente pregunta-definición de un nuevo paradigma se torna central: ¿Ceder a la reproducción, o construir modos y prácticas alternativas, innovadoras, holísticas? Si el sistema social, y sus determinantes, afirma el individualismo: ¿Es posible construir prácticas que instalen el valor de la solidaridad? Entendemos que en este ámbito de encuentro del «yo» «el otro» se abre un territorio de reflexión y toma de decisiones de trascendencia fundamental. No es cuestión de negar de manera maníaca lo amenazante de nuestra realidad social cotidiana. Pero también creemos que no es cuestión de abandonarse sumisamente a ella. Sostenemos que en la vida cotidiana hay también, a menudo, oportunidades de construcción diferentes.

4. Análisis teórico

En la vida cotidiana el ámbito del encuentro «yo»- «el otro» se transforma en un problema a enfrentar. La lógica del otro es campo de construcción para unos y de desnaturalización para otros. Este problema suele ser abordado como una realidad fija, estática, lineal y permanente. En la escuela esta actitud reproductivista instaura la infantilización del «otro», considerando la lógica del otro y sus requerimientos bajo una metodología de estandarización, una tarea de homogeneización para el control y un objetivo para la eficiencia.

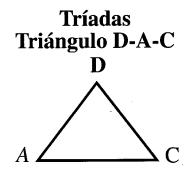
Fridman (1995) define la alumnidad como concepto mítico constituido en el eje del discurso de aquellos docentes que asimilan a la idea de niñez la idea de alumno, actuando en consecuencia con ellos. El «otro» y su lógica no es considerada adulta. Este concepto mítico es el que permite prácticas de desnaturalización y reproducción, tal como lo afirmamos en el párrafo precedente. Nuestro trabajo busca proponer una nueva respuesta al problema de la lógica del otro y la condición de alumno: el trabajo en tríadas (T.I.S.). Como punto de partida de nuestro análisis, es necesario una descripción de las condiciones imperantes en la actualidad en las relaciones docente-alumno-conocimiento (D-A-C) (Fig.1). En el ámbito del aula la circulación del conocimiento se establece habitualmente en forma unidireccional, generando vínculos entre el docente y un alumno determinado. La relación entre los sujetos se establece en primera instancia, entonces, en una díada. Esta práctica escolar se constituye en el eje de la infantilización del alumno y del conocimiento. Conlleva la estandarización tanto de las metodologías como de las lógicas utiliza-

das y la desvalorización de los aprendizajes previos de los alumnos. Por el contrario a lo explicitado por el colectivo de los docentes, con este tipo de práctica se acrecientan, así, los mecanismos reproductivistas, alimentándose de este modo el currículum oculto.

Tríadas Transposición de los Contenidos

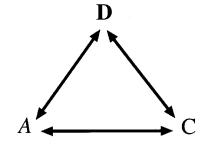


a El estado inicial implica una transposición de los contenidos o conocimiento el cual es mediatizado por el docente quien realiza una interpretación y una adecuación de tal conocimiento a ser transpuesto al alumno.



b La construcción del triángulo D-A-C implica la instauración de la equidad entre el docente y el alumno frente al conocimiento. Sin embargo esta relación es aún rígida y, en la práctica, la relaciones D-C y D-A son las atendidas primordialmente.

Tríadas Triángulo D-A-C. Interacciones



c Finalmente, al incluir las interacciones entre los componentes del triángulo D-A-C, es posible comenzar a trabajar con un pleno sentido de equidad y verdadero acceso al conocimiento, superando la debilidad intrínsica de la relación A-C.

Fig. 1: La construcción del conocimiento implica la estructuración de la relación entre el mismo conocimiento (C), el docente (D) y el alumno (A), elementos los cuales evolucionan dinámicamente en un despliegue no-lineal y complejo.

Nuestra propuesta ante esta situación implica constituir un nuevo tipo de relación D-A-C. Esta nueva relación se basa en una tríada en la cual un tercer sujeto se incorpora a la díada original del análisis. ¿Por qué cambiar de díada a tríada? ¿Qué aporta de nuevo? La tríada es un sistema conformado por tres sujetos relacionados y conectados entre sí, los contenidos constituyen, entre otros muchos materiales, los atractores alrededor de los cuales se auto-organizan las tríadas. A partir de una situación inestable, de desorden, se auto-organizan en una perspectiva evolutiva de proceso (Prigogine 1994). La temporalidad, la construcción participativa en el tiempo, aumenta con la complejidad creciente de los sistemas de tríadas. El hecho de considerar al tiempo como una construcción, una actividad participativa por parte de los sujetos, permite influir en él y dar lugar a las utopías en dicha construcción.

El paso de la heteronomía a la autonomía es un puente que se construye temporalmente, es irreducible a causas deterministas (no basta con disponer de una organización escolar o del empleo de una metodología de tales o cuales características) por el contrario requiere de una participación activa. La incorporación de emergentes rompe con el determinismo reduccionista de las causas-efectos. Este paso hacia la autonomía tiene como causa, no-determinista, ni reduccionista, la intervención solidaria. El punto de partida es siempre el mismo: se trata de la práctica cotidiana pero desde allí se puede operar disyuntivamente hacia la heteronomía o la autonomía. Nuestra propuesta es la de construir un proceso evolutivo no-dualista, holístico, que permita realizar una visión participativa del futuro. La organización de las pautas de trabajo, la intervención docente solidaria, es una aportación a las condiciones iniciales, de encuadre para la equidad y la negociación de los materiales de trabajo.

Un sistema triádico, con tres componentes, rompe con todas las pautas de las relaciones diádicas. El sistema es complejo y su comprensión un tanto sutil, p. ej. la autonomía no es sinónimo de no-heteronomía, el uso de los prefijos negativos son parte de la propuesta de construcción de un lenguaje que sea capaz de superar la postura dualista. La relación uno-a-uno (docente-alumno, autonomía-heteronomía, etc.) es reemplazada aquí por una relación sistémica. La presencia, aun silente, de un tercer componente modifica las relaciones entre los sujetos. La participación silenciosa puede generar una escucha atenta y enriquecedora al momento de incorporar novedades e innovación en el conocimiento. Como metodología de aula el trabajo en T.I.S. presenta estas características. Un número de alumnos se disponen en relaciones triádicas, interactúan en torno a un material común que es el material teórico a trabajar, se auto-organizan generando novedad y/o innovación a partir del material trabajado.

El sistema tiene como requisito la existencia de la intervención solidaria en el aprendizaje. El sistema funciona debido a la interdependencia de las partes, su co-operación y la ayuda mutua. Si se abandona la visión mecanicista de los sujetos y de sus relaciones, se puede pensar claramente que las interacciones son formadoras por sí mismas. Si se piensa a este nivel se debe pensar tanto dentro de la relación, como acerca del otro y de sí mismo (Filloux 1996). De este modo se deben considerar tanto a los sujetos psíquicos que son los individuos interactuantes, como a sus interacciones, al entorno complejo que poseen y a sí mismos como participantes. La intersubjetividad define las interacciones entre los individuos dentro de un sistema triádico. Así la formación puede ser un diálogo entre sujetos capaces de realizar un retorno sobre sí mismos (Filloux 1996). Solo se puede tomar conciencia de lo que se es, en la medida de lo que el otro nos devuelve de nosotros mismos.

B. GESTACION Y APLICACION DE UNA METODOLOGIA DE TRABAJO: «T.I.S.»

1. Creación de la propuesta: diseño y fundamentación

Para centrar la atención en la relación «yo-el otro» en el aprendizaje, necesitábamos un «yo», un «otro», y juzgamos oportuno incluir un «observador» que registrara la situación y pudiera aportar al análisis posterior como una forma de memoria más sistemática. Encontramos que el vínculo establecido podía considerarse como de «docente-alumno» en una actuación tipo rol-playing; o de «aprendiz» con un par más capacitado en el tema (Fig.2), al modo del planteamiento de Vygotski (Tudge 1993). En todos los casos se trata de una relación asimétrica entre alguien que está en situación de aprender, y alguien que está en situación de apoyar el aprendizaje. El observador, como ya hemos dicho, está para poder auxiliar a ambos, aportando el registro que haya realizado, en el momento de la reflexión.

Tríadas Organización de la Tarea

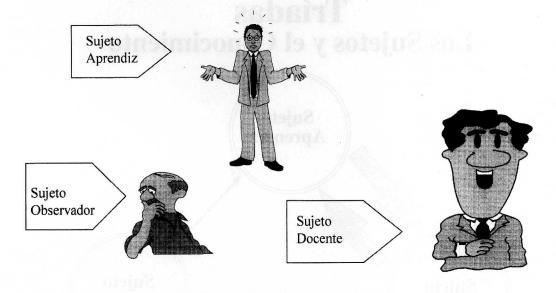


Fig. 2: En el trabajo de tríadas para la intervención solidaria, se organiza la tarea constituyendo tres sujetos protagónicos: el Sujeto Aprendiz, el Sujeto Observador y el Sujeto Docente. Estos roles son protagonizados por todos los individuos involucrados en el aprendizaje-enseñanza y son la clave para la tarea de descentralización de roles y la construcción de conocimiento por medio de la interacción al interior del triángulo D-A-C.

Se presenta la actividad explicitando el porqué y el paraqué de la misma, fundamentando la organización metodológica propuesta. Conforman la tríada los sujetos A (sujeto aprendiz, dará cuenta de el material elegido para el trabajo), B (sujeto docente, su tarea es sostener de manera solidaria el aprendizaje del sujeto alumno) y C (sujeto memoria, registra de manera silenciosa lo sucedido entre A y B) los cuales, en un primer momento y durante un determinado tiempo trabajarán en torno a un material previamente leído y estudiado (Fig.3). En un segundo momento los miembros de cada tríada escribirán un registro personal de lo sucedido previamente en el cuál tratarán de ser lo más exhaustivos posible con respecto a cómo vivieron la experiencia desde el lugar que les haya tocado jugar. En un tercer momento se trabaja en grupos complementarios; primero formarán el grupo todos los sujetos C, los sujetos-memoria los cuales intercambiarán las experiencias vividas, compartirán sus registros. En esta instancia los demás miembros (sujetos A y B) no tienen palabra, sólo mantienen una escucha atenta. Luego, realizarán igual tarea los sujetos A y B ahora sí, con la palabra recobrada podrán intercambiar sus propias experiencias. Para finalizar la metodología se reúnen la totalidad de los miembros en un solo circulo en debate final. El tema de los tiempos es clave para el buen desenvolvimiento de la metodología, estos se establecerán con total claridad al comienzo de la experiencia y en gran medida dependerán del material a ser trabajado. La experiencia nos muestra que a medida que un grupo experimenta en varias oportunidades la metodología, el tiempo pasa de ser el obstáculo más señalado a ser controlado y respetado de manera estricta y en forma autónoma.

Tríadas Los Sujetos y el Conocimiento

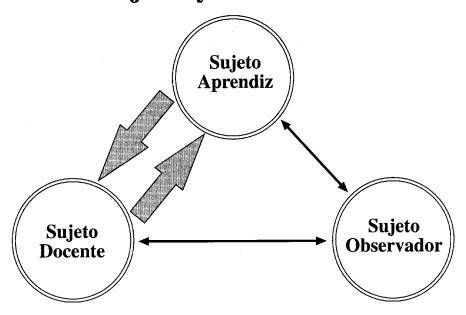


Fig. 3: Los sujetos de las tríadas se relacionan entre sí frente a la tarea reforzando la interacción entre el Sujeto Aprendiz y el Sujeto Docente. La presencia del Sujeto Observador, silente, interviene solidariamente en la facilitación y la construcción del conocimiento y de la resignificación de este conocimiento.

Dada la importancia que se asigna a la «vivencia» en la técnica, es importante que todos los alumnos puedan tener la oportunidad de actuar desde cada uno de los lugares. Esta forma de organización de la experiencia permite la socialización de las vivencias, aportando elementos para la reflexión, la generalización, el «darse cuenta», la problematización. Dos razones nos llevaron a precisar tiempos rigurosamente: En primer lugar los tiempos de clase son siempre limitados, y necesitábamos asegurarnos la realización plena de cada momento de trabajo. No podíamos dejar fases «pendientes» para una próxima reunión, con la pérdida del clima creado y las actitudes en construcción. Nos pareció fundamental rescatar inmediatamente vivencias que de otra manera se pierden o se desdibujan. En segundo lugar, creemos que el tiempo acotado es útil para abordajes que de otra manera pueden diluirse y generar derivaciones distractoras o evasivas. Esta modalidad fue resistida por algunos alumnos que alegaron un ataque a su libertad y su espontaneidad. Una vez fundamentada la racionalidad subyacente a esta organización metodológica, se dio oportunidad para conversar con los alumnos acerca de la significación y los alcances de los recursos técnicos en la planificación didáctica. El diálogo permitió que la resistencia cediera, y en general, apareció interés en la participación.

Nos pareció importante poner atención en la tarea de la tríada, y no en las personas que integrarán cada una de las mismas. Por eso establecimos que se constituyan al azar. Este aspecto fue bien comprendido y aceptado por los alumnos. En esto pusimos a prueba diferentes modalidades. En algunos casos buscamos materiales no directamente vinculados a la problemática teórica de la didáctica. Se buscó algo breve y potencialmente significativo. En otros casos se recurrió a materiales bibliográficos, directamente ligados a la teoría didáctica que parecieron aptos para este trabajo. En todos los casos la atención no estuvo puesta en los materiales sino en el modo de tratamiento de los mismos en la relación interpersonal.

2. La experiencia

Algunos de los rasgos que sobresalen en las experiencias realizadas son:

- Diferente situación según el sujeto solidario sea docente, conocedor de la materia, o par. De todos modos, la alternancia de enfoques es posible.
- Dificultad para descentrarse de la propia conexión con la materia, para poder "centrarse en la conexión del otro- aprendiz con la materia".
- Desarrollo de la capacidad de escucha, superando el apego a la propia lógica.
- Surgimiento de una muy fuerte reflexión acerca del manejo del tiempo en la escuela.
- El texto como contenido, como material de trabajo es más que el mero texto, emergen contextos y contexturas. ¿Conocer un texto es sólo poder repetirlo? Los límites entre la apertura y el desvarío.
- Emerge un fuerte interrogante acerca de la cualidad de la intervención: ¿ayuda?, ¿apoyo?, ¿aliento?, ¿estímulo?, ¿dirección?, ¿adiestramiento?
- Está muy presente la concepción del docente depositario del saber, el cuál no puede equivocarse, no saber, cambiar de idea, modificarla.
- El que observa es conceptualizado como quien "vigila" a los demás. Esto es vivido así por los tres miembros.
- El sujeto-docente (B), se transforma, cambia su postura, tono de voz, asumiendo una imagen muy estereotipada del docente. Esto parece operar más como obstáculo que como facilitador.

3. La evaluación

El trabajo con esta técnica sirve para focalizar problemáticas muy precisas. Facilita hacer conciencia de dificultades específicas. Contribuye a desentrañar la relación entre «A» y «B», los sujetos aprendiz y docente respectivamente en la metodología. Si bien no se considera a esta metodología adecuada para ser generalizada por medio de la mera transposición, sí es apta para ser adaptada flexible y participativamente a cualquier situación de enseñanza-aprendizaje. Yo, como docente de matemáticas, de lengua, etc., lo podré aplicar? ¿Para qué? La variabilidad metodológica sirve para ampliar el horizonte de opciones para la apropiación de conocimiento. El sujeto solidario, al descentrarse para centrarse en el otro-aprendiz, puede paradójicamente ampliar su percepción, y luego encontrarse con una apropiación enriquecida del material trabajado. Dando lugar a grupos complementarios de intervención solidaria, en los cuales circula el conocimiento y se produce el descentramiento necesario para abordar la lógica del otro, para comprenderlo y comprender aquello que sabe (Fig.4).

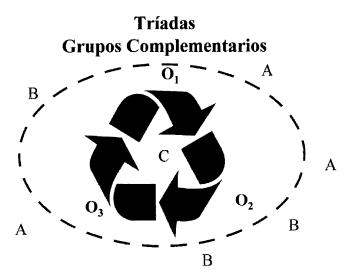


Fig. 4: Los sujetos que conforman las tríadas se organizan en grupos complementarios en los cuales los Sujetos Observadores (O1, O2, O3...) resignifican y facilitan el conocimiento exponiendo a todos los Sujetos Aprendices y los Sujetos Docentes (A y B) los elementos facilitadores y los impedimentos en las interacciones. Y en forma complementaria los Sujetos Aprendices y los Sujetos Docentes resignifican su conocimiento.

Evaluar es comprender lo que sucede, intervenir para su mejora y servir a quienes participan de la práctica cotidiana (Santos Guerra 1994, 1998). Como parte de este cambio de paradigma, nos planteamos hacer nuestro el paradigma cualitativo, alternativo al reduccionismo positivista que domina gran parte de los pensamientos en el aula hoy: "La evaluación centrada en los procesos de enseñanza-aprendizaje intenta capturar la singularidad de las situaciones concretas"... "Los estudios sobre procesos han de registrar los sucesos de su evolución, en su estado de progreso, observar las situaciones e indagar los juicios, interpretaciones y perspectivas de los participantes" (Pérez Gómez 1985).

4. La aplicación de las T.I.S. en la educación ambiental

La relevancia de la educación ambiental ha permeado a todos los estratos del sistema educativo, desde la formación primaria (Brand & Marlow 1997, Hart 1996) hasta la educación universitaria (Hammond Creighton 1998). Pese a la gran importancia demostrada con la puesta en práctica de la educación ambiental y reconocida tanto por especialistas, ambientalistas como educadores (ver p.ej.: Hale 1993, Palmer 1997, Palmer & Neal 1994, Somenson et al 1992, UNESCO 1981, Young 1996, Zimmerman 1995) las fallas en la articulación didáctica son lo suficientemente importantes como para considerar una crítica desde una visión didáctica. Dado que un sistema educativo jerarquizado que prioriza la teoría a la práctica, el saber cómo al saber qué, es el marco idóneo para impedir cualquier trabajo crítico. Este trabajo crítico debe centrarse en el estudio crítico de las fuentes y el análisis directo de la realidad y de los problemas concretos, de modo tal que la didáctica sea capaz de colaborar en la transformación de la realidad pedagógica y social, contribuyendo al desarrollo de la autonomía de las personas. El método dialógico (Shor & Freire 1987) nos permite re-pensar la tarea de enseñanza-aprendizaje como un proceso de colaboración y participación. La tarea de construir una herramienta práctica para su uso en todos los ámbitos (incluyendo la educación ambiental) nos condujo a la creación de las T.I.S.

Aceptando que la estrategia para la conservación de la biodiversidad debe contemplar tanto la conservación de biomas como la de especies, una cuestión clave es la de establecer prioridades. Resulta obvio que tales criterios de prioridad se deberían establecer a partir de conocimiento objetivo y decisiones realistas. Un problema similar enfrenta la educación ambiental, la cual pese a la existencia en los sistemas educativos de diferentes curriculum de contenidos sobre ecología y ciencias naturales, con los temas necesarios para comprender el entorno, los temas son tratados en la abstracción. El alumno no recibe una educación ambiental desde su entorno. Pero este requisito requiere de herramientas didácticas que sean facilitadoras. Este proceso de facilitación es complejo e implica el constante centramiento/descentramiento tanto del docente como del alumno como respecto del conocimiento. La creación de las T.I.S., su puesta en práctica en la formación de formadores (Profesorado de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional del Comahue), nos permitió definir no sólo prioridades en cuanto a las cuestiones didácticas sino que también respecto a las exigencias que deberían cumplir las T.I.S. como herramienta metodológica. El carácter complejo y concreto de las Tríadas para la Intervención Solidaria las define como una herramienta:

- Integradora: no desglosa los problemas concretos en parcelas de estudio independientes.
- No-Lineal y Compleja: supera las constricciones institucionales de los sistemas educativos jerarquizados permitiendo el pensamiento crítico, la coherencia entre teoría y práctica, así como la resignificación del sitio del alumno, del docente y del conocimiento.
- Sistemática: todos los elementos y los personajes intervinientes son una trama de interacciones en una contexto total.
- *Innovadora*: permite desarrollar una visión global e integradora de la realidad.
- Flexible: combina incorpora y articula tanto las situaciones y requisitos de la educa-

ción formal como de la no-formal, así como los elementos curriculares y extracurriculares.

- · Participativa: el alumno construye un espacio de conocimiento desde su entorno.
- Adaptable: responde a las demandas y requerimientos de una realidad dinámica y cambiante.
- Adecuable al Entorno: es una herramienta metodológica que se programa de acuerdo al entorno donde se inserta la comunidad de individuos que la utiliza.
- Adaptable Culturalmente: respeta la idiosincrasia, tradiciones y costumbre de cada comunidad de aprendizaje-enseñanza, tanto en la elección de los métodos pedagógicos utilizados como en la selección del material a trabajar.

Las T.I.S. son una herramienta didáctica que, al igual que la misma educación, son un instrumento para comprender y percibir la realidad como una totalidad globalizadora por lo cual subsume en el concepto de desarrollo sustentable. Es por esto que sus fundamentos incluyen la toma de conciencia, el conocimiento, la actitud, la participación, la cooperación y la solidaridad.

La experiencia nos ha permitido percibir y destacar aspectos relevantes tales como la alternancia de enfoques en los sujetos solidarios, la capacidad de escucha pese al apego a la propia lógica para centrarse en la conexión con «el otro» y el conocimiento, la reflexión del sentido-significado acerca del manejo del tiempo, el conocimiento como apertura, y la intervención como ayuda, apoyo, estímulo. Esta misma experiencia nos condujo a un conjunto de tareas para intentar revertir una práctica cotidiana, esas tareas implican desarrollar, ejercitar y dar seguimiento a la capacidad de descentración/centración, dar lugar a una escucha activa, a una capacidad de enseñanza dialógica; revisar las relaciones con «el otro» (alumno o docente) para trabajar en concreto la autonomía; revisar el manejo del tiempo didáctico, del tiempo para crear, del tiempo para pensar; buscar maneras de compatibilizar las prácticas didácticas con los modos de organización institucional (p.ej.: acreditación, promoción).

Los marcos de referencia institucionales son ineludibles para los docentes y los alumnos. Tanto sea la educación formal o no-formal, en lo inmediato, el conocimiento objetivo y los comportamientos individuales operan como constricciones operativas y actitudinales, como pautas culturales o tradiciones que deben incorporarse formando parte del sistema de interacciones. Sólo entonces se podrá compatibilizar los elementos que afectan y conforman las prácticas didácticas.

Literatura citada

- BRAND J & C MARLOW (1997) Bright Sparks: An Introduction to Environmental Education for Primary Trainee Teachers. WWF.
- FILLOUX JC (1996) Intersubjetividad y Formación. Formación de Formadores, Serie Los Documentos, Facultad de Filosofía y Letras, UBA, Buenos Aires.
- FRIDMAN M (1995) Alumnidad: La Construcción de un Mito en el Discurso de los Formadores de Formadores. Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación, Facultad de Filosofía y Letras, UBA, Buenos Aires.
- HALE M, ed (1993) Ecology in Education. Cambridge University Press, Cambridge.
- HAMMOND CREIGHTON S (1998) Greening the Ivory Tower: Improving the Environmental Trackrecord of University, Colleges and other Institutions. MIT Press.
- HART R (1996) Children's Participation: The Theory and Practice of Involving Young Citizens in Community Development and Environmental Care. Earthscan.
- PALMER JÂ (1997) Environmental Education in the 21 st Century: Theory, Practice, Progress and Promise. Routledge.
- PALMER JA & P NEAL (1994) The Handbook of Environmental Education. Routledge.
- PEREZ AGUIRRE AM, P ZORZOLI P RAMIREZ R OVIEDO D VAI & GA LOPARDO (en prensa) Research as a vital activity in the DIPEC territory. Action Research Journal.
- PEREZ GOMEZ A (1985) La evaluación didáctica. En: J. Sacristán et al (eds.) La Enseñanza: su Teoría y su Práctica. Ed. Akal, Madrid.
- PRIGOGINE I (1994) De los relojes a las nubes. En: D. Fried Schnitman (ed.) Nuevos Paradigmas, Cultura y Subjetividad. Paidós, Buenos Aires.
- SANTOS GUERRA MA (1994) Entre Bastidores. El Lado Oculto de la Organización Escolar. Aljibe, Archidona.
- SANTOS GUERRA MA (1998) Evaluar es Comprender. Ed. Magisterio del Río de la Plata, Buenos Aires. SHOR I & FREIRE P (1987) What is the "dialogical method" of teaching? Journal of Education 169 (3): 11-31
- SOMENSON M, SE MURRIELLO, A FEISZTAV & AD BROWN (1992) La Educación Ambiental en la Universidad. Propuesta Metodológica. Universidad Nacional de La Plata /UNESCO, La Plata.
- TUDGE J (1993) Vygotsky, la zona de desarrollo próximo y la colaboración entre pares: connotaciones para la práctica del aula. En: L.C. Moll (comp.) Vygotsky y la Educación. Connotaciones y Aplicaciones de la Psicología Sociohistórica en la Educación. Aique, Buenos Aires.
- UNESCO (1981) Manual de la UNESCO para Profesores de Biología en América Latina. Oficina Regional de Ciencia y Tecnología de la UNESCO para América Latina y el Caribe, ROSTLAC, Montevideo.
- YOUNG J (1996) A Change Plan: A Handbook for Planners: Linking Planners and Teachers for Environmental Education. WWF.
- ZIMMERMAN M (1995) Science, Nonscience, and Nonsense: Approaching Environmental Literacy. Johns Hopkins University Press, USA.