

# TELE-EDUCACIÓN AMBIENTAL. CONSTRUYENDO UTOPIÁS <sup>1</sup>

MICHÈLE SATO \*

EDAMAZ (Environmental Education in the Amazon) is an international project developed by researchers from Bolivia, Colombia, Canada and Brazil. Its main goal is to assess professional development in Environmental Education (EE) for the region. Each country has developed its own specific strategies, methodologies, activities and lines of research. This paper describes one of the EDAMAZ-Brazil actions in regards to distance teacher education. Evaluation, materials, methodology and perspectives are described, assuming teacher continuum education is crucial for the process of EE implementation into school curricula.

## Presentación de EDAMAZ

**E**l propósito del presente trabajo es reflexionar sobre las intervenciones e investigaciones en educación ambiental (EA) y particularmente en educación abierta y a distancia (EAD), que lleva a cabo el Instituto de Educación (IE), de la Universidad Federal de Mato Grosso (UFMT). Pensamos que hablar de tele-educación ambiental es un reto muy grande. Igualmente, aceptamos que nuestra propuesta surge de la búsqueda de una utopía inmersa en la filosofía de la Teoría Crítica de la Educación, donde observamos la construcción del conocimiento para la reconstrucción de las realidades.

El Instituto de Educación de la UFMT proyecta la EA como una política prioritaria. Es decir, transforma la enseñanza, la extensión y la investigación en procesos continuos de nuestra práctica y busca la formación de docentes tanto en el nivel básico (licenciaturas en pedagogía), como en el nivel continuo —programas de posgrado y actividades de extensión—. Como la EA no se limita a actitudes singulares y mucho menos a acciones puntuales, contra el activismo puro o el teoricismo sin práctica, investigamos la mejor estrategia de actuación con reflexión, a través del

tamiz dialéctico de la integridad e integración de los sistemas.

Por limitaciones de espacio, abordaremos someramente sólo una de las acciones del proyecto de investigación "Educación Ambiental en el Amazonas" (EDAMAZ), cuyo propósito es trazar la indisociabilidad entre las tres esferas académicas (docencia, extensión e investigación), en una audaz propuesta de integrar la docencia (de cuatro licenciaturas: pedagogía, filosofía, biología y química), los cursos de extensión a distancia y el programa de posgrado en el área de investigación.

El grupo responsable está formado por representantes de diversas áreas del conocimiento —biología, pedagogía, filosofía, ingeniería civil y eléctrica, administración, letras, comunicación y psicología—. En conjunto, investigamos temas como la formación de maestr@s<sup>2</sup>, la EAD, posmodernidad y educación, la complejidad del género, los residuos sólidos, la cultura, movimientos sociales y ambientalismo, la comunicación, las estrategias lúdicas en EA, salud y nutrición, los sistemas geográficos de información, las representaciones sociales y, filosofía y EA. Las investigaciones individuales convergen en la EA, y los frutos obtenidos ayudan al trabajo colectivo.

<sup>1</sup> Traducción: Gabriel H. García Ayala.

\* Investigadora y maestra adjunta del Instituto de Educación de la Universidad Federal de Mato Grosso (UFMT), Brasil. Correo electrónico: <misato@zaz.com.br>.

<sup>2</sup> De acuerdo con la recomendación de la Red de Género, utilizaremos la simbología "@" para evitar el lenguaje sexista presente en los textos.

En Brasil asumimos la institucionalización de manera democrática; l@s maestr@s, técnic@s y estudiantes, inclusive reconocen que l@s docentes tienen una función académica más directa. Entendemos a la institucionalización como un proceso amplio que debe siempre considerar las tres esferas señaladas, desencadenando una extensa participación en los procesos de decisión de una universidad.

Nuestro proyecto se inició en 1993, después de la Eco-92, donde la Organización Universitaria Interamericana (OUI) y el Consorcio de la Red de Educación Abierta y a Distancia (CREAD) aprobaron un proyecto de cooperación sur-sur (entre Brasil, Bolivia y Colombia), y países como Canadá, estableciendo, asimismo, una cooperación norte-sur. Canadá tiene a su cargo la coordinación general, a través de la Universidad de Québec en Montreal (UQAM), y participan la Universidad de la Amazonia (UA), en Colombia; la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno (UAGRM), en Bolivia; y nosotros, en representación de la UFMT. El objetivo del EDAMAZ era en ese entonces promover la formación de docentes de enseñanza básica en EA, a través de la innovadora EAD.

En 1996, con el financiamiento de la Canadian International Development Agency (CIDA), se reestructuró el proyecto y se ampliaron sus objetivos. Así, con un perfil de investigación participativa cada equipo se hizo responsable de sus actividades, buscando cumplir con los objetivos iniciales. Así, el EDAMAZ se inició como un proceso de formación corresponsable entre los equipos universitarios que, mediante seminarios, grupos de estudio y participaciones, inició la construcción de sus referentes prácticos y teóricos en EA. En Brasil, cinco estudiantes obtuvieron su maestría, cuatro en la UFMT y uno en la UQAM.

De acuerdo con el objetivo inicial del EDAMAZ, dentro de la perspectiva de ofrecer un curso de EA a distancia, acordamos que era necesario formar tutor@s académic@s<sup>3</sup> para conducir el curso. Así, en 1999 surgió el curso de especialización en EA, consi-

derando la formación de divers@s profesionales para la animación pedagógica del curso de EA a distancia. Posteriormente, el equipo centró su atención en la elaboración, planeación, ejecución y evaluación de un curso de EA, con el trabajo conjunto del equipo EDAMAZ, ahora ampliado con las coordinadoras pedagógicas, donde coincidieron todas las mujeres formadas en el curso de especialización. La planeación participativa fue, ciertamente, uno de los factores que contribuyeron al éxito del proyecto, toda vez que el diseño del curso se basó en la realidad de cuatro escuelas públicas. Precisamente sobre el curso de EA a distancia queremos abundar en este artículo. Aunque antes, queremos mencionar algunos rasgos de la EA a distancia, así como sobre la EA misma, que operaron como bases epistemológicas para construir nuestra acción-reflexión-acción.

Estamos conscientes de que en esta fase de "modernidad tardía, la intensificación del proceso de globalización genera cambios en todos los niveles y esferas de la sociedad, creando nuevos estilos de vida, nuevas maneras de pensar y de aprender" (Belloni, 1999). Pero no consideramos que la EA, ni la EAD, puedan transformar todas las realidades mundiales, como el hambre, la miseria o la extinción de las especies. No se trata de proponer una revolución que supere los problemas emergentes, deserción escolar o las deficiencias en la Ley de Directrices y Bases de la Educación Nacional (Brasil, 1996).

Parafraseando a Paulo Freire (1991), "si la educación lo pudiese todo, o si no pudiese nada, no habría porque hablar de sus límites ni de sus potencialidades". Creemos en la EA, o en la EAD, porque no pudiéndolo todo, pueden hacer algo. Así, tenemos que saber descubrir lo que podemos hacer y, utópicamente, lo que seremos capaces de realizar. La EA es importante, sobre todo ante el descuido que de ella hace la educación tradicional. Igualmente, creemos en la EAD, por ser una organización diferente que permite nuevas formas de 'realizar'.

Comprendemos que tanto la EA como la EAD trazan elementos innovadores en los sistemas educati-

<sup>3</sup> Aunque la literatura internacional privilegia el término 'tutor@ académic@', el EDAMAZ emplea la nomenclatura 'animador@'. Debido a la poca familiaridad con el término, en Brasil se prefiere la utilización del término 'coordinador@s pedagógic@', aprovechando la existencia del cargo en las escuelas públicas.

vos. La primera señala la importancia de insertar la dimensión ambiental en lo cotidiano, haciendo que el ambientalismo deje de ser un modismo de una época, para incorporarse en nuestros proyectos de vida despertando el análisis crítico de los problemas por los que atraviesa la humanidad, y buscando estrategias que puedan garantizar una vida más sustentable en la Tierra. La otra viene a transformar los métodos de enseñanza y la organización escolar tradicional. La EAD promueve cambios en los maestr@s centralizador@s y autoritari@s y alumn@s dependientes y periféricos, para convertirlos en "un maestro más colectivo y un aprendiz más autónomo" (Belloni, 1999).

Así, pretendemos que la EA y el proceso de EAD estén más presentes en los sistemas educativos, asumiendo funciones para generar conocimientos, y a través de investigaciones que puedan proporcionar una formación real de profesionales a largo plazo, lograr una verdadera educación permanente. Anclad@s en estos pilares epistemológicos y ontológicos, estamos convencid@s de que la "formación de los maestr@s determina la calidad de la educación" (Demo, 1996). En pocas palabras, tanto la EA como la EAD encierran propuestas más abiertas y flexibles, supuestamente adecuadas a las demandas culturales y naturales. Representan una respuesta a la necesidad de cambios, innovaciones y esperanzas para que el sistema educativo logre cumplir, por lo menos en parte, sus obligaciones en la construcción de una sociedad ecológicamente más justa.

#### Construyendo un aprendizaje a distancia

La EAD surge como una modalidad no tradicional; adopta distintas formas de enseñanza-aprendizaje y dispone de métodos, técnicas y recursos a disposición de sus usuarios. Según Lima (1991 apoyado en Preti y Sato, 1996), algunos de los graves problemas relativos a la EAD en Brasil se centran en:

- Inclusión en todo el territorio nacional, sin respetar las diferencias regionales;
- inexistencia de estructuras de atención personalizada, y

- carencia de sistemas de evaluación cualitativa.

Además, la mayoría de los programas se han impuesto de arriba abajo, y se emplearon con fines más lucrativos y políticos que propiamente educativos. Asimismo, existe poca credibilidad de la calidad de esta modalidad, de su seriedad, su eficiencia y su eficacia, particularmente como en nuestros países del tercer mundo no existe una cultura del 'autodidactismo', se tiene un 'preconcepto' difuso sobre la EAD.

Si bien en la década de los 70, América Latina vivió una serie de iniciativas basadas en la EAD, muchas de ellas fracasaron por no cumplir ciertos 'preceptos' en la construcción de los sistemas de EAD; por ejemplo, implementar trabajos locales que atendiesen demandas específicas, con un control rígido de evaluación y, sobre todo, sin crear una infraestructura mínima que permitiera diversificar los proyectos.

La EAD, en cuanto práctica educativa, debe considerar la realidad y comprometerse con los procesos de liberación del ser humano en la dirección de una sociedad más justa, solidaria e igualitaria. En cuanto a una práctica guiada, debe recurrir a la tecnología, entendida ésta como "un proceso lógico de planeación, como un modo de pensar los currícula, los métodos, los procedimientos, la evaluación, los medios, la búsqueda de hacer posible el acto educativo" (Preti y Sato, 1996: 10). Por tanto, se requiere de una organización institucional y una guía pedagógica, que garanticen las condiciones necesarias para hacer efectivo el acto educativo.

En este contexto, los elementos constitutivos deben incorporar un proceso de enseñanza-aprendizaje guiado, de comunicación bidireccional y, sobre todo, un estudio individualizado. De acuerdo con Preti y Sato (1996: 13) sus características son:

- apertura: diversidad y amplitud de la oferta de cursos, como la eliminación del mayor número de barreras y requisitos de acceso, atendiendo a una población numerosa y dispersa, con niveles y estilos de aprendizaje diferenciados, para atender la complejidad de la sociedad moderna;

- flexibilidad: de espacio, de asistencia y tiempo, de ritmos de aprendizaje, con distintos itinerarios formativos que permitan diferentes entradas y salidas y la combinación trabajo/estudio/familia, favoreciendo así la permanencia en su entorno familiar y laboral;
- adaptación: atendiendo a las características psicopedagógicas de alumnos adultos;
- eficacia: el estudiante, estimulado en volverse sujeto de su aprendizaje, al aplicar lo que está aprendiendo y al autoevaluarse, recibe un apoyo pedagógico, administrativo, cognoscitivo y afectivo, a través de la integración de los medios y de una comunicación bidireccional;
- formación permanente: hay una gran demanda, en el campo profesional y personal, para dar continuidad a la formación recibida ‘formalmente’ y adquirir nuevas actitudes, valores e intereses, y
- economía: del desplazamiento, evita el abandono del lugar de trabajo, de formar pequeños grupos permitiendo una economía de escala.

La EAD debe ser participativa y adecuada a la realidad del aprendiz. Debe favorecer una actitud inquisitiva, además de aprovechar los momentos de comunicación y expresión e, igualmente, debe ser placentera y lúdica.

La organización de un sistema de EAD suele ser más compleja que un sistema tradicional presencial, ya que exige no solamente la preparación de las aulas y del material didáctico específico, sino además la integración de ‘multimedia’, así como la intervención de especialistas en esta modalidad. El sistema de acompañamiento y evaluación requieren también de un tratamiento especial. Al respecto Preti y Sato (1996: 15) señalan:

Esta modalidad alternativa ofrece una nueva relación pedagógica, ya que el maestro deja de ser el punto de apoyo, el punto estratégico de esa relación, aunque continúa profesando su credo, a través del material didáctico que producirá una nueva posición de diálogo con el interlocutor. Y el estudiante, la otra parte del diálogo, de la interlocución, es invitado a abandonar

su postura pasiva, para conducir su propia formación. Pasa a ser el centro de todo el proceso de aprendizaje. Tiene un movimiento interactivo y dialéctico, una comunicación bidireccional del estudiante como autor, a través del material didáctico y de las nuevas tecnologías de comunicación. Por lo tanto, se apuesta a su autonomía, no al autodidactismo ni a la capacidad del estudiante para aprender por sí mismo. Se trata más bien de un estudiante adulto que no deberá sentirse solo y aislado.

Uno de los papeles centrales dentro de la EAD es la del ‘tut@r académic@’ o ‘animad@r’ o incluso ‘coordinad@r pedagógic@’. Es una función importante porque guía el proceso de enseñanza-aprendizaje, convirtiéndose en una banda de transmisión del diálogo entre l@s especialistas y l@s asistentes. Pero más que el mero apoyo pedagógico, el anima-d@r pedagógic@ también es un@ amig@, una persona en quien l@s alumn@s confían, que atiende sus demandas —cognoscitivas, metacognoscitivas, administrativas, motivacionales y sociales—.

Por eso, la EAD recurre a varios apoyos, como el puesto administrativo o el centro de estudios que debe informar, acompañar y facilitar el camino del@ estudiante, diversos materiales didácticos para facilitar los estudios, y con una organización flexible para escuchar a l@s estudiantes y redimensionar el curso y, si fuese el caso, cambiar las estrategias básicas iniciales. Este cambio constante es necesario para proporcionar un apoyo metodológico claro, proporcionando oportunidades para una mejor construcción de los conocimientos y, fundamentalmente, para poder apoyar las exigencias de la vida social, facilitando la jornada, estimulando, encontrando formas motivacionales que permitan superar las dificultades; es decir, hacer que l@s estudiantes no se sientan aislad@s, sino parte de un grupo, de una institución y de un proyecto de la universidad.

En el contexto de la inclusión de la dimensión ambiental en las universidades, el I Seminario Universidad y Medio Ambiente en América Latina y el Caribe (UNESCO y PNUMA, 1985) centró su análisis en los resultados de un diagnóstico realizado en 22

universidades, donde se mostraban los avances de los programas ambientales. Una de las principales recomendaciones de ese encuentro fue la integración de los conocimientos, en las perspectivas interdisciplinarias e intercientíficas. Pero Eisemberg (1997: 17) al analizar las recomendaciones de ese encuentro considera que la interdisciplinariedad no se da por decreto ni por recomendaciones. Sus muchos obstáculos deberán superarse en los sistemas universitarios, por lo que se requiere de una discusión más compleja que simplemente recibir orientaciones.

Para Buarque (1993: 61) una de las causas que atan a las universidades a las formas tradicionales de pensamiento, aprisionándolas al pasado, está en la búsqueda de eficiencia en la producción del pensamiento a través de las especializaciones. En ese pensamiento cartesiano, la universidad todavía no consigue dar un salto hacia la nueva realidad de la ruptura.

El debate de cualquier modelo universitario deberá enfrentar las cuestiones verificadas por las investigaciones y por las demandas de calificación del 'paradigma científico y tecnológico' y sus implicaciones políticas, especialmente en lo que respecta a 'libertad, igualdad y solidaridad', expuestos en nuestra LDB (Brasil, 1996). Es en este contexto que el EDAMAZ se compromete con la formación y en la calificación de profesionales, con la continuidad de esa formación y con la incorporación de la EA para mejorar los sistemas educativos.

Consideramos que la EA no es el estudio del ser humano, ni aislado de la sociedad y mucho menos en fragmentos de la naturaleza. La EA debe preocuparse por la integración de las tres esferas: ser humano, sociedad y naturaleza, a fin de alcanzar un pensamiento más complejo, más justo, que considere una visión más integradora de la sociedad humana y de sus relaciones con la naturaleza.

En el debate internacional se evidencian tres tendencias en la EA —la tradicional, la constructivista y la crítica (Robottom y Hart, 1993: 6)—. Podemos sintetizarlas de la siguiente manera: l@s profesionales de la primera tendencia, la tradicional, están mucho más preocupad@s en ofrecer informaciones eco-

lógicas a través de un conocimiento sistematizado, objetivo y preestablecido. Obviamente, tienen el poder de reforzarse mediante la utilización de 'pruebas' y otras acciones puntuales para insertar la temática ambiental en las escuelas.

En la segunda tendencia, la interpretativa o constructivista, l@s maestr@s son intuitiv@s y los conocimientos derivan de las experiencias. La organización de los temas está de acuerdo con las realidades y tiene una ambivalencia en el poder. Finalmente, en la teoría crítica o socio-constructivista l@s maestr@s enfocan las cuestiones ambientales a partir de un conocimiento emergente, colaborativo y dialéctico. En cuanto al desafío del poder, l@s profesional@s de esta corriente afirman que más que las informaciones ecológicas y la construcción de conocimientos en los espacios escolares, es preciso avanzar en la propuesta de [(trans) + (forma) + (acción)] de las realidades.

Nuestra intuición, en este enfoque crítico, fue ofrecer un curso de EA que pudiese trazar la crítica dentro de los procesos pedagógicos. Enraizad@s en la creatividad, invitamos a l@s maestr@s a ser sujetos críticos del aprendizaje a distancia.

#### Formación de profesionales en educación ambiental a distancia

El curso de formación en EA para profesionales activos en escuelas de enseñanza básica de Mato Grosso, a través de la modalidad a distancia, se realizó en 1999, bajo la coordinación del proyecto EDAMAZ. Internacionalmente, el curso tuvo varias características, consolidándose como 'diplomado' en Bolivia y como especialización en Colombia y Brasil. En Canadá, formó parte de un curso de programa corto, con la ventaja de que los créditos cumplidos varían cuando l@s estudiantes ingresan en la maestría. Inclusive, en el escenario internacional el curso se tituló "Formación de docentes en EA a distancia" (FADEA). Mantenemos estas siglas para una mejor comunicación con los países involucrados.

Cabe destacar que Brasil fue el único país que impartió el curso de manera gratuita, incluyendo los materiales y otros apoyos pedagógicos, gracias al financiamiento de instituciones del Mato Grosso (la

Secretaría de Estado de Educación/SEDUC, la Fundación Estatal de Medio Ambiente/FEMA, la UNESCO, las prefecturas municipales de Cuiabá y San Antonio de Leveger y la Papelería y Librería Universitaria).

En Brasil se seleccionaron cuatro escuelas para formar parte de este curso, incluyendo a 67 maestr@s de diversas disciplinas, pero tod@s de enseñanza básica (primera a octava series). El criterio de la escuela se basó en la previa vinculación de la escuela con la dimensión ambiental. Así, cada escuela tenía su propia coordinadora pedagógica, además de tres coordinador@s móviles, que no pertenecían a plantel alguno. De mucha importancia en el proceso de visitar las escuelas fueron: un ingeniero civil, un director de huertos forestales, un periodista, una editora de la Rede Gazeta, un pedagogo, y otra periodista 'free lancer', con una larga experiencia en el ámbito escolar.

El curso se estructuró con dos momentos presenciales: visitas a las escuelas y tres seminarios de ocho horas. Éstos marcaron el inicio, desarrollo y fin del curso —el comienzo para la presentación entre el equipo de EDAMAZ y l@s participantes en el curso, presentación de la estructura de éste y los principales abordajes de la EA y los sistemas de operación general—. El segundo seminario, además de revisar los referentes teóricos de la EA, se empleó para evaluar los incidentes críticos, analizando las dificultades, las propuestas de superación y de afirmación de los aspectos positivos del curso. El último seminario, también de evaluación, culminó con una muestra de los trabajos realizados por las escuelas. Las visitas a las escuelas permitieron discutir los problemas y las realidades locales, con atención individual y adecuada a cada unidad escolar involucrada en el proyecto. Los seminarios complementaron este proceso, además se configuraron como momentos de 'cambio' entre las escuelas, de integración general y de espacios fraternos.

La comunicación entre las escuelas y el equipo EDAMAZ fue constante, a través de telefonemas, correo electrónico y, muchas veces, nuestr@s coordinador@s móviles eran visitad@s en sus lugares de trabajo. El equipo EDAMAZ se reunió entre 14 y 18 horas, para

realizar seminarios internos de formación profesional, así como para organizar grupos de trabajo y de análisis, auxiliándonos en la conducción del FADEA o participando en nuestras investigaciones. Como apoyo didáctico para el FADEA se utilizaron:

- Un paquete de libros, obtenidos de manera gratuita por l@s autor@s o las editoras, muchas veces fueron dos ejemplares de cada libro. Actualmente, aquellos forman del acervo de la biblioteca escolar, y much@s maestr@s que no participaron en el curso tuvieron acceso a esos materiales.
- Una guía crítica de lectura, conformada por textos, capítulos de libros o artículos extraídos de publicaciones, que no se limitaron a la simple fotocopia. Para cada texto se hicieron dos preguntas para la reflexión, invitando a l@s lector@s a adentrarse en las ideas centrales de l@s autor@s. Asimismo, cinco preguntas de respuesta múltiple mostraron algunos elementos que favorecieron el proceso de autoevaluación. La respuesta a las preguntas se encontraba en la misma página. Aunque tuviésemos la preocupación de seleccionar textos simples y de fácil comprensión, la mayoría de l@s maestr@s llamaron la atención sobre el grado de dificultad que percibieron durante la lectura.
- Los fascículos EDAMAZ, que periódicamente producía la periodista, eran una 'traducción' del lenguaje académico para facilitar la comprensión de los textos. De amplia aceptación por los asistentes a los cursos, los fascículos trataron asuntos reivindicados por l@s propi@s alumn@s (interdisciplinariedad, transversalidad, plantas medicinales y desechos, entre otros temas), o trataban asuntos fundamentales para la EA, como el caso de la Agenda 21 o la Carta de la Tierra. La parte de mayor aceptación fue 'manos en la masa', donde ofrecíamos algunas sugerencias para actividades en EA. Otra sección muy popular fue 'noticias EDAMAZ'. Aquí describíamos la evolución de las actividades desarrolladas en las escuelas, con informes sobre el proyecto, en el escenario nacional e internacional. Esto ciertamente representaba

un buen incentivo para lograr una mayor participación en el curso.

- La biblioteca sectorial de IE, el Centro de Tecnología y Documentación Educativa (CETEDE) posibilitó la inscripción de l@s alumn@s como usuarios, que aprovecharon nuestro acervo durante el curso, ya que eran alumnos inscritos en la UFMT. Además de una vasta diversidad de publicaciones actuales del CETEDE, l@s alumn@s siempre tuvieron acceso a los materiales del Centro de Documentación EDAMAZ: videos, discos compactos educativos, juegos pedagógicos, rompecabezas, diapositivas y otros materiales útiles para la EA, como sugerencias para el reciclado de papel, por ejemplo.
- Con el nombre de ‘diario reflexivo’, se entregó un cuaderno a cada asistente al curso para anotar en él las respuestas a las preguntas de la guía crítica. Alentamos a l@s maestr@s para que realizaran investigaciones extras, y les pedimos que anotaran noticias sobre la EA, o para pegar recortes de periódicos y revistas y, si lo deseaban, que l@s maestr@s describieran sus emociones, que muchas veces determinan la calidad del aprendizaje, máxime en la educación para los adultos. El diario permitió, además, escribir una guía de estudios que serviría como herramienta de evaluación, al ser leído por l@s docentes y coordinador@s pedagógic@s del EDAMAZ.

Cada estudiante tenía una ficha de evaluación, donde las coordinadoras pedagógicas anotaban las principales características de participación. No era una ‘nota’ en sí, más bien eran algunas anotaciones que ayudaban a que el equipo EDAMAZ supiera más sobre cada alumn@. Cada escuela seleccionó una dinámica diferente de estudios, pero tres de ellas privilegiaron los estudios grupales para proporcionar más elementos significativos en la EA, fruto de un trabajo en equipo. La única escuela que eligió los estudios individuales cambió su estrategia en el segundo seminario presencial, cuando discutimos los ‘incidentes críticos’ y propusimos formas para superar las dificultades. Al final del curso, durante el

tercer seminario, estaba claro que todas las escuelas, sin excepción, habían desarrollado actividades conjuntas, en un intento muy exitoso de una experiencia interdisciplinaria.

En los seminarios dos y tres, dos mesas redondas fueron el centro de atención: la participación de las propias coordinadoras de las escuelas, quienes además de narrar sus experiencias realizadas en las escuelas, evaluaron el curso con el equipo EDAMAZ. Esta actividad fue gratificante para las maestras coordinadoras, ya que se sintieron alentadas a participar en una ‘mesa redonda’, que tradicionalmente son espacios ocupados por las personas de renombre o famosas en determinadas áreas del conocimiento.

Particularmente en Mato Grosso, las cuatro escuelas fueron consideradas para el proyecto titulado Plan de Desarrollo Escolar (PDE), una propuesta del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), que financia pequeños proyectos para las escuelas públicas. Aunque con críticas al elitismo y a la ideología neoliberal de separación del Estado (exactamente en el momento que necesitamos de él), las escuelas aprovecharon la situación solicitando financiamiento para la compra de libros, materiales pedagógicos y cursos de formación continua en EA para tod@s l@s maestr@s de las escuelas, y no solamente para l@s asistentes en 1999. En el año 2000 pretendemos continuar con nuestro hilo de enlace a través de fascículos, para dar continuidad al proyecto. Tanto la SEDUC como la FEMA ya han mostrado interés en ampliar el proyecto para el Estado de Mato Grosso, transformando al EDAMAZ como una política estatal de EA. Con nuestra experiencia piloto, afirmamos que podemos contribuir a este proceso, con pequeñas modificaciones de las situaciones que no fueron muy exitosas y, obviamente, formando un equipo mucho mayor que realmente pueda atender las necesidades generales, pero intrínsecamente adecuadas para cada escuela.

Para finalizar quisiera destacar que en este ejercicio constante, de conflictos y consensos, desafiamos las estructuras tradicionales y rescatamos la función social de la universidad. Junto con l@s maes-tr@s

de enseñanza pública, nos convertimos en sujetos de acción (Sato, 1997). Ciertamente, no tenemos todas las respuestas. Apenas conseguimos una representación que salga del enclaustramiento teórico y se acerque más a la transformación práctica. Así, hoy sentimos que nuestro horizonte está más visible, y continuamos construyendo muestras utopías, en la búsqueda de un mundo más feliz.

#### Bibliografía

- Belloni, Maria Luisa (1999) Educação a distância. Campinas, Autores Associados. 155 p.
- Brasil, Gobierno Federal (1996) Lei de directrizes e bases da educação nacional, Lei n. 9394/96. Brasília, Gobierno Federal.
- Buarque, Cristóvam (1993) "O pensamento em um mundo Terceiro Mundo", en Bursztyn, M. (org.) Para pensar o desenvolvimento sustentável. São Paulo, Brasiliense, pp. 57-80.
- Demo, Pedro (1996) "Formação permanente de formadores-educar pela pesquisa", en Menezes, L.C. (org.) Professores: formação e profissão. São Paulo, NUPES, pp. 265-297.
- Eisemberg Wieder, Rose (1987) "Interdisciplinaridad y niveles de integración en la formación ambiental universitaria", en Formación ambiental, v. 7, núm. 17/v. 8, núm. 18.
- Freire, Paulo (1991) A educação na cidade. São Paulo, Papirus.
- Preti, Oreste y Michèle Sato (1996) Educação ambiental a distância. Documento base preparado para el Taller Saúde e ambiente no contexto da educação a distância. Cuiabá, Projeto EISA, ISC, UFMT. 42 p.
- Robottom, Ian y Paul Hart (1993) Research in environmental education. Victoria, Deakin University.
- Sato, Michèle (1997) Educação para o ambiente amazônico. São Carlos, Tesis de doctorado, PPG-ERN/UFSCar. 235 p.
- Sócrates (1996) Defesa de Sócrates. São Paulo, Cultrix, 303 p. (Coleção Os Pensadores).
- UNESCO y PNUMA (1985) Universidad y medio ambiente en América Latina y el Caribe. Bogotá, IFES, UNESCO y PNUMA.