

NECESIDADES ESPECIALES EN EL AULA. FORMACION DOCENTE EN EL AMBITO DE LA INTEGRACION ESCOLAR

Gerardo Echeita
Cynthia Duk
Rosa Blanco*

Desde hace unos años, un conjunto de voces relativamente nuevas que emergen tanto dentro como desde fuera de la educación especial están convergiendo en la necesidad de una reforma de ésta. El análisis crítico de la manera de pensar y de actuar que todavía domina el panorama en este campo educativo está poniendo de manifiesto que sus esquemas, lejos de ayudar a la educación de los alumnos con necesidades educativas especiales, los aleja de este objetivo y contribuye, además, a mantener la educación especial como un ámbito de trabajo aislado que tiene poco que aportar a la mejora de la educación en general.

La tarea que estos autores proponen bien podría definirse como “reconceptualizar la educación especial”, entendiéndola no como la educación que se dirige a un grupo de alumnos denominados “especiales” por sus características o déficit personales, sino más bien como contribución al desarrollo de formas de enseñanza que respondan positivamente a la diversidad del alumnado en el contexto de una escuela para todos y en la que se asuma que la necesidad de individualizar la enseñanza es algo valioso y deseable profesionalmente.

Entendida así, la educación especial no hace sino vincularse al objetivo de todas las refor-

mas educativas –mejorar la calidad de la educación para todos–, para lo cual también transforma sus necesidades y preocupaciones. No son ya los especialistas ni los medios sofisticados lo más importante, sino las posibilidades de acceso y de adaptación del currículo, la mejora de la evaluación o la diversificación de la organización educativa para que responda a las necesidades de aprendizaje de todos los alumnos, así como, en definitiva, la consecución de mejores centros educativos.

Para tal fin, resulta imprescindible incidir en la formación inicial del profesorado y hacer propias las necesidades de perfeccionamiento de todos los docentes en servicio, pues será en manos de ellos en quienes estará la llave de esa transformación profunda de una educación para todos. Con esta finalidad se gesta el Proyecto Necesidades Especiales en el Aula (NEA), como un medio de contribuir a la formación y el perfeccionamiento docente en la perspectiva de la integración escolar de los alumnos con necesidades especiales en las escuelas regulares.

El objetivo de este trabajo es dar a conocer los antecedentes, objetivos y principios en los

* Gerardo Echeita (Centro de Desarrollo Curricular, MEC, España); Cynthia Duk y Rosa Blanco (UNESCO/OREALC). Coordinadores del proyecto NEA para América Latina y el Caribe. La coordinación general del proyecto la realiza Lena Saleh, Educación Especial, UNESCO, 7 Place de Fontenoy, 75700 París, Francia.

Artículo basado en el trabajo Necesidades Especiales en el Aula. Una iniciativa de la UNESCO para la formación del profesorado en el ámbito de la integración escolar. En: *Aula de Innovación Educativa* N° 31. 1994. España.

que se basa este proyecto, así como describir las principales características de su contenido y resumir las iniciativas y los resultados más importantes habidos hasta la fecha. Pero queremos detenernos, aunque sea brevemente, en el análisis de la perspectiva que se quiere cambiar y en los principales rasgos y retos de la nueva propuesta.

Reconceptualizar la educación especial

Como señalamos, a la hora de analizar el tema de la integración de los alumnos “con necesidades educativas especiales” hemos tenido en cuenta de forma particular un conjunto de voces relativamente nuevas que piden de manera razonada una reforma de ésta. Aunque no todas ellas comparten idénticos análisis, todas parecen coincidir en la adopción de una perspectiva crítica respecto a la manera de pensar y de actuar que domina el panorama de la educación especial.

Una de las inquietudes que todos estos autores comparten (una buena relación de los cuales puede encontrarse en Ainscow, 1991) es la preocupación por la manera como los alumnos son designados como “especiales” dentro de las escuelas. Ellos ven que detrás de esta práctica aparentemente neutra o incluso positiva a los ojos de muchos, hay toda una concepción determinada por la que las dificultades educativas de los alumnos se explican siempre en términos de características individuales (déficit), sin tomar en consideración ni cuestionar el papel que el contexto y las prácticas políticas, sociales y educativas juegan en la creación y mantenimiento de tales dificultades.

En este sentido, nuestra meta es ayudar al profesorado y a sus formadores a salir de este enfoque, que Fulcher (1989) ha denominado “óptica individualista”. Focalizar la atención sobre un alumno determinado, desde esta perspectiva individualista, lleva a dividir la población escolar en tipos de alumnos que han de ser enseñados de formas diferentes, por distinto tipo de profesorado e incluso en ambientes separados. Esto tiene el efecto de desviar la

atención del tema central de la educación, que desde nuestra perspectiva no debería ser otro que el siguiente: ¿cómo se puede adaptar la enseñanza a la diversidad de necesidades del alumnado?

Cuando se adopta este enfoque individual, las necesidades especiales se caracterizan como cuestiones técnicas que precisan medidas especializadas y recursos personales y físicos extraordinarios. Desde este punto de vista, la tarea de formación del profesorado con respecto a las necesidades educativas especiales exige prepararlos en aquellos enfoques que se utilizan para afrontar los problemas de los alumnos individuales. Además, la respuesta educativa resultante es con frecuencia tan limitada que subestima la importancia de la interacción social como facilitadora del aprendizaje (Echeita y Martín, 1990).

Sin embargo, esta forma de aproximarse a las dificultades para aprender y a la educación de los alumnos con discapacidades de tipo intelectual, sensorial o motor, no es solamente errónea, sino que además promueve la injusticia y limita el progreso en este campo. Dicho en otros términos, contribuye a mantener el *statu quo* que actualmente caracteriza a la educación especial.

Asumir este análisis crítico de la perspectiva dominante nos ha conducido, dentro del Proyecto NEA, a reconstruir la tarea de la educación especial. Esta reconceptualización parte de la idea de que las posibilidades de progresos significativos hacia una escolarización que se adecue a la diversidad del alumnado depende de que asumamos que las dificultades experimentadas por algunos de ellos son el resultado de cómo hemos organizado las escuelas y de los estilos y formas de enseñanza que les ofrecemos. En otras palabras, como dijo Skrtic (1991), los alumnos con necesidades educativas especiales son, en buena parte, consecuencia del currículo tradicional. Por tanto, hacia donde debemos tender para avanzar, reformando la escuela si es preciso, es hacia el desarrollo de formas de enseñanza que respondan positivamente a la diversidad y que

asuman la necesidad de individualizarla como algo valioso y deseable profesionalmente. Existe un reconocimiento creciente de que este tipo de enfoque es más factible que se dé en contextos donde existe un respeto a la individualidad y, fundamentalmente, dentro de culturas de colaboración que alienten y apoyen el análisis de las cuestiones escolares desde una perspectiva crítica y cercana a lo que se entiende como “solución de problemas”. Hay ejemplos suficientes de ello (Rosenholtz, 1989) y lo que ahora debemos retener es que en las escuelas en las que hay un consenso compartido entre los profesores, se incorporan con mayor probabilidad las nuevas formas de responder a los alumnos con dificultades. En tales lugares, los profesores muestran una continua preocupación por el progreso de todos sus alumnos y parecen ver en los problemas de aprendizaje de aquéllos, más que una frustración, un motivo o aliciente para tratar de mejorar su enseñanza.

Aunque la preocupación primaria de este proyecto son los alumnos con necesidades educativas especiales, es importante reconocer que las culturas organizativas que favorecen la colaboración como base para la solución de problemas, con toda probabilidad facilitarán el aprendizaje de todos los alumnos y, por extensión, el desarrollo profesional del profesorado (Ainscow, 1991; Fullan, 1991; Marchesi y Martín, 1990).

Finalmente, el argumento central en el que descansa la reconceptualización de la educación especial que este proyecto asume es que la búsqueda de la equidad en las escuelas (tratar de responder a las necesidades de todos los alumnos, cualesquiera que éstas sean) es un medio necesario (aunque no suficiente) para mejorar la calidad educativa (también para todos los alumnos).

Estos cambios de perspectiva no son fáciles de conseguir. La enseñanza es una actividad muy compleja e intensa que deja poco tiempo para la reflexión. Además, las maneras de pensar y de actuar del profesorado están profundamente arraigadas como consecuencia del pro-

ceso de socialización profesional que tiene lugar durante la formación inicial y, quizás aún más significativamente, durante el desempeño laboral (Pérez, 1993). Esta es la razón por la que este proyecto de la UNESCO intenta influir no sólo en los profesores sino también en sus formadores.

Formación del profesorado: desventajas y retos

La meta principal es ayudar a los profesores y a sus formadores a considerar alternativas al enfoque individualista y tener presente las dificultades experimentadas por los alumnos en su aprendizaje como una fuente de conocimiento sobre cómo enseñar y mejorar las condiciones del aula.

En el desarrollo de la racionalidad (coherencia interna, lógica) de los materiales y los enfoques recomendados y en relación al quehacer docente, ha sido de gran ayuda el trabajo de Donald Schon (1987) que acentúa la importancia de lo que él denomina la parte artística de lo profesional. Su análisis le lleva a ser un severo crítico de la formación profesional en gran número de campos, incluyendo la de los maestros. El problema central, afirma, está en la doctrina de la racionalidad técnica que domina el pensamiento en las diferentes profesiones. Dentro de esta visión, la competencia profesional se entiende como la aplicación hábil del conocimiento teórico a los problemas instrumentales de la práctica, dejando poco lugar a la creatividad.

Schon afirma que tal visión del conocimiento y práctica profesional es inadecuada desde muchos puntos de vista. En lo que se refiere a lo que nos preocupa, señala que aunque la racionalidad técnica lleva a considerar la competencia profesional como una competencia técnica de solución de problemas, éstos en el mundo real no se presentan a sí mismos como dados. Más bien aparecen situaciones confusas, indeterminadas y problemáticas que surgen a menudo a causa de valores en conflicto. Por lo tanto, no pueden ser resueltos mediante

el uso de técnicas derivadas de investigaciones teóricas, sino más bien de lo que Schon denomina competencia artística. Es decir, a través de un proceso de clarificación de las situaciones que capacita para redefinir los problemas tanto en términos de resultados que han de lograrse como de medios para su consecución.

Como conclusión de su análisis, Schon afirma que el modelo de racionalidad técnica debe ser reemplazado por lo que él denomina cuestionamiento reflexivo. Esto le lleva a buscar enfoques de desarrollo profesional que estimulen a los implicados a reflexionar sobre los supuestos dados que están implícitos en sus acciones.

Merece la pena destacar que el enfoque individual en el trabajo con los alumnos con necesidades especiales actúa en coherencia con el modelo de racionalidad técnica. Por tanto, al buscar nuevas formas que estén basadas en este cuestionamiento reflexivo de la propia práctica docente, estamos intentando vencer también esa perspectiva dominante en la educación especial. En otras palabras, esperamos que ayudando a los profesores a tener confianza en su capacidad para aprender de su propia experiencia, les ayudemos también a romper con esa óptica individualista.

Otra área en la que el proyecto coloca bastante énfasis es la interacción social como medio para facilitar el aprendizaje y el desarrollo profesional. Como se indicó, las escuelas eficaces parecen estar caracterizadas por una cultura de colaboración que les lleva a un consenso compartido (Pérez, 1993). Aunque el proyecto no siempre opera en el nivel de la escuela como totalidad, sí pone énfasis en la importancia de la colaboración en todos los niveles del sistema escolar como medio de facilitar la solución de problemas y el aprendizaje, en la creencia —como dirían Handy y Aitkin (1986)— de que “el grupo permite a los individuos salir de sí mismos, para ser parte de algo que ninguno podría haber logrado por sí mismo y descubrir formas de trabajar con otros mutuamente beneficiosas”.

En resumen, el proyecto NEA está intentando ayudar a los formadores del profesorado y a éste a tener más confianza y habilidades para el desarrollo de su propia práctica. Lo hace animándoles a utilizar como recurso a otros que les rodean (incluyendo a sus alumnos), para estimular sus reflexiones sobre las dificultades que surgen en sus clases. Se prevé que el éxito de este enfoque llevará a los profesores a tener más confianza en su capacidad para atender a la diversidad de alumnos. A la luz de todas estas consideraciones, la tarea de las necesidades especiales queda reconceptualizada como la acción de mejorar la escuela y la formación del profesorado.

Antecedentes del proyecto

El proyecto NEA de la UNESCO se enmarca en los esfuerzos para ayudar y animar a los países miembros a desarrollar estrategias que faciliten la integración de los alumnos con necesidades educativas especiales en las escuelas regulares (Hegarty, 1990 ; UNESCO, 1993).

Este surge como resultado de los requerimientos detectados a través de una serie de estudios y talleres regionales, de contar con materiales y estrategias adecuadas para el desarrollo de políticas nacionales de formación docente en materia de integración escolar.

La creación de un conjunto de materiales para la formación del profesorado, que fuera relevante para una amplia variedad de contextos nacionales y culturales —especialmente para los países en vías de desarrollo—, constituía a todas luces un importante reto. Por ello, durante la preparación del proyecto se pusieron en marcha una serie de medidas convergentes con el objetivo de producir un material e idear una estrategia de formación con el consiguiente grado de flexibilidad para ser usado en muchos lugares distintos del mundo.

Dirigido por Mel Ainscow, del Instituto de Educación de Cambridge, Inglaterra, el proyecto tomó forma a través de las siguientes etapas, todas las cuales involucraron la colaboración de maestros, formadores de docentes y especialistas de muchas partes:

- Preparación de la versión piloto del material: se crearon en distintos países equipos de consulta que formularon comentarios y aportaron documentos e ideas que fueron incluidos en el material definitivo.
- Validación del material en distintos contextos: se capacitó a un equipo internacional integrado por parejas de representantes de 8 países (Canadá, Chile, España, India, Jordania, Kenya, Malta y Zimbabwe) quienes tuvieron por misión aplicar experimentalmente el material en sus respectivos países.
- Edición definitiva: en función de los resultados extraídos en el trabajo de campo realizado en los 8 países mencionados, se procedió a la revisión y edición definitiva del material, al que se sumó la producción de una serie de videos complementarios así como una guía para coordinadores.

En la actualidad el proyecto se encuentra en su fase de diseminación en las diferentes regiones del mundo. Esta no consiste en distribuir a gran escala el material, ya que éste puede resultar irrelevante si no va acompañado de la metodología y estrategias de formación que el proyecto asume. El objetivo perseguido es difundirlo por medio de actividades formativas de carácter demostrativo (cursos o seminarios) con la ayuda de los coordinadores nacionales y regionales.

Diseño del proyecto

Teniendo en consideración los argumentos planteados, el proyecto se diseñó sobre la base de cinco estrategias facilitadoras del aprendizaje, consideradas igualmente válidas para la formación del profesorado como para el trabajo pedagógico con los alumnos en el aula que progresivamente se van formando.

Aprendizaje activo. Se utilizan enfoques activos de solución de problemas poniendo un acento especial en grupos cooperativos de aprendizaje frente a los expositivos que tan a menudo caracterizan la formación del profesorado. Ellos pretenden animar a la participación, estimular a los individuos a considerar

perspectivas alternativas y ayudarles a vencer el temor al cambio.

Negociación de objetivos. La implicación de los participantes en la negociación de sus propios objetivos de aprendizaje dentro de la estructura general del curso, o en una serie de talleres de trabajo, es un medio para tener en cuenta la gran variedad de sus intereses y necesidades. Esto les anima a hacerse responsables de su propio aprendizaje y a comprometerse en el desarrollo de las ideas y enfoques que se están discutiendo o analizando.

Demostración, práctica y retroalimentación. La aplicación de nuevas ideas o formas de trabajo tiene más probabilidades de afianzarse cuando se usan combinadamente estos tres elementos. La demostración permite a los participantes vislumbrar qué es posible; la práctica con el apoyo de los colegas les anima a arriesgarse y la retroalimentación –preferiblemente proveniente de compañeros que han demostrado ser veraces– les brinda mayor estímulo y consejo. Este enfoque, que implica que parejas de profesores trabajen en colaboración, es denominado algunas veces entrenamiento por parejas. (Joyce y Showers, 1988).

Evaluación continua. La implicación activa de los participantes en el seguimiento y control de su propio aprendizaje pretende aumentar la motivación. La meta aquí es incentivar la reflexión y, de nuevo, acentuar la idea de que los participantes se hagan responsables de su propio aprendizaje. Aquí se utilizan variadas estrategias, incluyendo diarios de aprendizaje en los cuales los individuos registran sus progresos, reflexiones, etc. La evaluación continua es importante también como medio de influir sobre la planificación de las actividades y prioridades del curso, así como para dar respuesta a los intereses individuales.

Apoyo. Finalmente, en las sesiones del curso se modela la importancia de dar apoyo a los que están aprendiendo. También se hacen grandes esfuerzos para motivar a los profesores a que establezcan relaciones de colaboración con sus compañeros como medio de obtener apoyo a largo plazo cuando intenten introducir

cambios en la práctica en sus aulas. Consideramos que este apoyo es esencial para promover que los profesores corran los riesgos que son necesarios cuando se intenta desarrollar nuevas formas de enseñanza.

Desde el punto de vista de su diseño, el material ha sido preparado de forma tal que permita una utilización flexible, dependiendo del nivel en que se aplique (cursos de pregrado, cursos de postgrado, talleres o cursos de perfeccionamiento para profesores o formadores del profesorado, etc.), como así mismo de las necesidades e intereses del grupo al que se dirija. A tal efecto, los elementos más significativos del paquete de recursos son los siguientes:

Material para el estudiante. Incluye 4 Módulos de aprendizaje:

- Módulo 1: Introducción a las Necesidades especiales.
- Módulo 2: Necesidades especiales - Definiciones y Respuestas.
- Módulo 3: Hacia escuelas eficaces para todos.
- Módulo 4: Ayuda y apoyo.

Cada uno de los módulos contiene un documento central o “Material de estudio”, junto a una serie de Unidades (entre 5 y 10) que constituyen la base de las actividades de aprendizaje para las sesiones de trabajo. Ni los módulos ni las unidades prefiguran una secuencia determinada, sino más bien lo contrario; están pensadas para que los contenidos se puedan adecuar de manera flexible a las necesidades y expectativas de los participantes en la actividad formativa. De alguna manera permiten lo que podría llamarse un trabajo a la carta. Cada unidad hace referencia al objetivo que persigue e incluye también las instrucciones básicas sobre cómo desarrollar la actividad (individual, en parejas o grupos) y el resultado esperado. Por último, todas ellas incorporan un epígrafe titulado “Evaluación”, como recordatorio de la necesidad de vincular lo aprendido a la propia práctica.

Guía para los coordinadores. Ofrece orientaciones detalladas de cómo organizar cursos y sesiones de trabajo basadas en el material

NEA. También contempla un conjunto de estudios de caso que describen proyectos llevados a cabo en diferentes países.

Video de apoyo. Aquí se incluyen ejemplos de los diferentes enfoques recomendados y utilizados durante los cursos, así como ejemplos de experiencias escolares que han adoptado un enfoque abierto a la diversidad.

Un proyecto en marcha

Hasta la fecha, en el mundo se han realizado más de treinta talleres de formación basados en el proyecto *Necesidades Especiales en el Aula*. La evaluación de todos ellos ha puesto de manifiesto que se trata de una iniciativa útil y relevante para cambiar en el profesorado su manera de pensar y de actuar respecto a las necesidades especiales. Por otra parte, el diseño y contenido de los materiales ha resultado adecuado para los objetivos que se persiguen y han quedado validados, en todos los casos, los principios sobre los que se sustenta el proyecto y los nuevos enfoques que ofrece para avanzar hacia una escuela de calidad para todos.

En el caso específico de América Latina y el Caribe, la validación del material y su propuesta formativa tuvo lugar en Santiago de Chile. Esta actividad fue seguida de otros tres talleres piloto realizados en Bolivia, Ecuador y Perú, con el fin de verificar la pertinencia del proyecto en distintos contextos culturales.

A partir de estas experiencias surgieron una serie de recomendaciones, entre las cuales figura la conveniencia de elaborar un plan de acción destinado a la diseminación del proyecto NEA dentro de la región. Dicho plan está orientado a crear progresivamente una red de agentes multiplicadores que asuman –con el apoyo técnico de la UNESCO– la tarea de difundir el proyecto en sus respectivos países. Con este propósito, se han realizado diversas actividades formativas de carácter nacional, subregional y regional, que han dejado como consecuencia la existencia de equipos capacitados para la difusión del proyecto en Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador,

México, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

Lo más destacable e innovador de estas iniciativas ha sido la estrategia de formación empleada para la capacitación de los coordinadores nacionales (agentes multiplicadores), que ha sido ideada sobre la base de los mismos principios en los que se sustenta el proyecto NEA. Consiste en un programa de 10 días de duración, organizado en dos fases diferenciadas: un taller demostrativo seguido de otro de práctica supervisada.

La fase demostrativa cumple un doble objetivo: permitir a los futuros coordinadores experimentar el taller en calidad de estudiantes y, a la vez, posibilitarles observar cómo se conducen las sesiones de trabajo en cuanto a la aplicación de metodologías, uso del material, organización del aula, utilización del tiempo, etc.

El taller de demostración finaliza con la planificación de la fase práctica. Durante ésta, los participantes asumen en parejas el rol de "facilitadores", ejerciendo bajo su responsabilidad la conducción de las actividades, con el apoyo y supervisión de coordinadores con experiencia. La programación incluye instancias diarias de evaluación, en las cuales los participantes reciben retroalimentación proveniente del grupo y los coordinadores con vistas a perfeccionar su desempeño.

El programa culmina con la formulación de

un plan de acción destinado a difundir y multiplicar el proyecto en los propios países o lugares de trabajo.

Es importante señalar que el éxito del proyecto NEA, como sucede en el caso de cualquier innovación, dependerá en buena medida de que éste se acompañe de un cuidadoso seguimiento y apoyo sostenido en el tiempo; de lo contrario, se correrá el riesgo –como ha ocurrido con muchas otras iniciativas– que se quede sólo en las buenas intenciones. En este sentido, es fundamental que los coordinadores que se van formando cuenten con el respaldo de las autoridades locales y se establezcan redes de apoyo y colaboración entre los implicados en el proyecto.

Por último, cuando muchos países se plantean cómo invertir los recursos disponibles (sean éstos muchos o pocos) en favor de los alumnos con necesidades especiales, el proyecto ofrece argumentos y ejemplos para no repetir la historia de una educación especial basada en la categorización de los alumnos, en su designación a centros especiales y en la especialización del profesorado que debe educarlos. Por el contrario, evidencia una tarea de mejorar la calidad educativa de la escuela regular y la formación de su profesorado, de modo que sea posible una escuela en la que todos los alumnos encuentren una respuesta ajustada a sus necesidades.

Bibliografía

- Ainscow, M. (Ed.) (1991) *Effective schools for all*. London, Fulton, Baltimore. Paul H. Brookes.
- Browman, I. (1986) "Teacher training and the integration of handicapped pupils: Some findings from a fourteen nation UNESCO study". *European Journal of Special Needs Education* 1, 29-38.
- Echeita, G.; Martín, E. (1990) "Interacción social y aprendizaje". En: A. Marchesi, C. Coll, J. Palacios (comp.). *Desarrollo psicológico y educación. Necesidades educativas especiales*, Vol. III. Madrid, Alianza.
- Fulcher, G. (1989) *Disabling policies? A comparative approach to education policy and disability*. London, Falmer.
- Fullan, M. G. (1991) *The new meaning of educational change*. London, Cassell.
- Handy, C.; Aitken, R. (1986) *Understanding schools as organizations*. London, Penguin.
- Hegarty, S. (1990) *The education of children and young people with disabilities: Principles and Practice*. París, UNESCO.
- Joyce, B.; Showers, B. (1988) *Student achievement through staff development*. London, Longman.

- Marchesi, A.; Martín, E. (1990) "Del lenguaje del trastorno a las necesidades educativas especiales". En: A. Marchesi, C. Coll, J. Palacios (comp.) *op. cit.*
- Pérez, A. (1993) "La formación del docente como intelectual comprometido". *Signos. Teoría y práctica de la educación*, 8/9, 42-53.
- Rosenholtz, S. (1989) *Teachers' workplace: The social organization of schools*. New York, Longman.
- Schon, D. A. (1987) *La formación de profesionales reflexivos*. Madrid, Paidós. MEC, 1992.
- Skrtic, T. M. (1991) "Students with special educational needs: Artifacts of the traditional curriculum". En: Ainscow, M. (Ed.) *Effective schools for all*. London, Fulton.
- UNESCO (1993) *Review of the present situation in special education*. París.

Sistemas de información y correo electrónico

Como parte de la interconexión de las Redes (REPLAD, REDALF, PICPEMCE, SIRI) se informa que ellas pueden ser conectadas en la OREALC, Santiago de Chile, a través de dos casilleros electrónicos. El primero se encuentra conectado a la red BITNET, con sede en la oficina de la UNESCO en París. Su dirección es:

uhstg@frunes21

También se puede utilizar un *gateway*, que es una conexión entre dos redes; en este caso INTERNET y BITNET. Su dirección es:

uhstg%frunes21@cunyvms.cuny.edu

El segundo casillero electrónico une mediante la red INTERNET, con sede en la Universidad Católica de Chile. Su dirección es:

unesco@lascar.puc.cl

A través de estos casilleros se pueden enviar tanto comunicaciones como documentos envasados en disquetes. Hasta la fecha se encuentran intercomunicados: en Argentina, el CFI; en Brasil, la Universidad de Campinas, Sao Paulo y la Universidad de Brasilia; en Chile, CIDE y REDUC y en México, la Universidad de Monterrey