



## LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN IBEROAMÉRICA

MIRTHA ABRAHAM NAZIF (\*)  
ALFREDO ROJAS FIGUEROA (\*\*)

El presente artículo muestra las principales características de la investigación educativa latinoamericana en la última década <sup>1</sup>. El primer apartado «Una mirada a la investigación educativa realizada entre 1985 y 1995», contiene información empírica sobre las temáticas y enfoques metodológicos de una muestra de las investigaciones realizadas en ese período. En el segundo se presenta un análisis de la evolución de la investigación, utilizando como fuente la reflexión que diversos investigadores realizan acerca del campo. En el tercero se presenta el debate actual sobre temas emer-

gentes y la relación entre investigaciones y procesos pedagógicos. El cuarto apartado plantea un análisis de los puntos débiles y fuertes de la investigación educativa latinoamericana, hoy en día. El trabajo finaliza con algunas conclusiones sobre el estado actual y las perspectivas futuras del campo.

### UNA MIRADA A LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA REALIZADA ENTRE 1985 Y 1986

Al revisar el contenido de la base de datos de REDUC <sup>2</sup> se observa que, del total

---

(\*) Investigadora del Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación, PIIE. Directora del Programa de Maestría en Investigación Educativa, Universidad Academia de Humanismo Cristiano, Santiago, Chile.

(\*\*) Oficial de Programas de Educación en Población, UNESCO-OREALC. Ex-Coordinador Regional de REDUC, Santiago, Chile.

(1) Se denomina investigación «latinoamericana», porque si bien sus focos son problemas de los distintos países de la región, existen preocupaciones compartidas entre investigadores y centros de investigación. A ello se debe añadir el hecho de que los contactos entre investigadores de los distintos países son frecuentes. La Oficina Regional de Educación para América Latina y El Caribe, de la UNESCO ha jugado un rol clave en la construcción y desarrollo de los vínculos. Asimismo, la Red Latinoamericana de Información y Documentación en Educación, REDUC, ha sido un elemento esencial en la difusión de la investigación latinoamericana.

En diversos eventos, España también ha estado presente, financiando actividades y presentando su propia experiencia (por ejemplo, OEI 1985). Sin embargo, la distancia geográfica y posiblemente, cultural, dan a esos vínculos una connotación distinta a la que tienen los investigadores latinoamericanos entre sí. De allí que los autores de este artículo, hayan preferido hablar de la «investigación educativa latinoamericana», dejando abierta la posibilidad para que más adelante, ellos u otros, establezcan los vínculos conceptuales, metodológicos e institucionales de esta investigación con la española y portuguesa, construyendo, sólo entonces, el objeto «investigación educativa iberoamericana».

(2) La información acerca de las temáticas y enfoques metodológicos se obtuvo por el siguiente procedimiento: 1) De la Base de Datos de la REDUC, versión 1995, se realizaron búsquedas cruzando los descriptores

de resúmenes analíticos incluidos en esa base -6.375- poco más del 10 por 100 corresponde a investigaciones (674); el porcentaje restante se refiere a ensayos, ponencias, informes de seminarios, relatos de experiencias, planes, programas y textos de estudios, entre otros.

Un examen del 56 por 100 de ese 10 por 100 que corresponde a las investigaciones, permite establecer lo siguiente:

### **DIVERSIDAD TEMÁTICA**

Al hacer una revisión de las temáticas contenidas en las investigaciones educativas, fue posible clasificar alrededor de 52 temas recurrentes (ver Tabla 1). Entre los más relevantes aparece el tópico «docentes», con un 9,2 por 100 de la muestra. Dentro de este tópico, se encontraron diferentes investigaciones que aluden a temas como: formación docente, perfil del profesor, capacitación de maestros, profesionalización docente, vocación, condiciones de vida y de trabajo de los maestros, entre otros.

Las investigaciones sobre distintas disciplinas de estudios y en particular, Ciencias Naturales, Matemáticas, Español y

otros idiomas, suponen otro 7,1 por 100. Estos estudios hacen referencia, tanto al significado de la disciplina en el ámbito educativo, como a su enseñanza en diferentes niveles escolares.

Le siguen los diagnósticos y otros estudios generales del sistema educativo, con un 4,7 por 100 y las investigaciones acerca de innovaciones educativas en el sistema formal con un 4,5 por 100. Se agrupan en un 4,2 por 100 tanto las investigaciones referidas a la escuela, al clima institucional, a la cultura escolar y a la disciplina en el aula, como la investigación sobre la investigación educativa. Diversos temas muestran proporciones inferiores al 4 por 100, ratificando así la dispersión mencionada.

Si se realiza una agrupación de las temáticas en torno a las categorías de educación formal, educación no formal y macro-sistémicas, se puede indicar que alrededor del 60 por 100 de las investigaciones se refieren a la educación formal; en ella se agrupan temas como: sistema educativo y sus niveles educacionales, rendimiento y fracaso escolar, institución educativa, cultura escolar y saberes pedagógicos, docente, alumnos, metodologías de enseñanza, disciplinas de estudio.

---

«Investigación» más el país respectivo. 2) Los resultados de esa búsqueda contienen necesariamente los informes de investigación. Los analistas de la REDUC han sido entrenados para ocupar el campo «Descripción» de los Resúmenes Analíticos en Educación (RAE) con una descripción del material que tienen entre manos. De modo que todas las investigaciones se recuperan con ese descriptor. 3) Sin embargo, con ese descriptor también se recuperan RAE los que, sin ser resúmenes de investigaciones, contienen la palabra en cuestión en cualquiera de sus campos. Por ejemplo, se pueden recuperar discursos, ponencias, ensayos publicados por algún «centro de investigación». Debido a esto, después de recuperar todos los RAE con el descriptor citado, se procedió a eliminar aquellos que no correspondían a investigaciones propiamente dichas. 4) Los RAE que sí correspondían se fueron clasificando bajo distintos criterios hasta llegar a los cuadros y análisis que aquí se presentan.

Sin embargo, se debe tener en cuenta lo siguiente: a) En la Base de Datos de la REDUC se encuentran subrepresentados dos de los países con mayor producción de investigaciones de la región: México y Brasil, porque los Centros Asociados a la REDUC de ambos países no mantienen su información actualizada. b) Para suplir esas carencias, en el caso de México se recurrió a otras fuentes; en particular, los «estados del conocimiento» producidos en ocasión de II Congreso Nacional de Investigación Educativa, de 1993. En el caso de Brasil se recurrió a algunos autores, como por ejemplo, Velloso (1992); Gatti y otros (1994). c) Hay una sobrerrepresentación de la producción chilena, debido a que el centro coordinador de la red se encuentra en este país y la información le es más accesible.

Alrededor del 19 por 100 aluden a la educación no formal: educación popular y comunitaria, bilingüismo, género, jóvenes, educación de adultos, familias, padres, etc.; y el 16,5 por 100 son investigaciones de carácter macro: sistema educativo, políticas educacionales, investigaciones históricas, investigaciones acerca de la investigación. Esas tres categorías concentran al 95,5 por 100 de las investigaciones, correspondiendo el 4,5 por 100 restante a una miscelánea de temas, entre los que se incluyen, entre otros: influencia de la televisión en los niños, creatividad, niños atípicos, discapacitados, niños talentosos.

#### **DIVERSIDAD METODOLÓGICA**

Al efectuar un examen de los enfoques metodológicos presentes en las investigaciones se pudieron establecer, por lo menos 15 categorías (Ver Tabla 1). Entre las perspectivas metodológicas más utilizadas se ubican las de tipo descriptivo (27,6 por 100), las documentales (19 por 100); las cuasi-experimentales (12,6 por 100); los estudios de casos (8,9 por 100); los análisis de estadísticas (7,9 por 100); las etnográficas (7,4 por 100); las referidas a investigación acción-participativa (6,6 por 100); y las evaluativas (4,5 por 100).

Si se suman las investigaciones de tipo descriptivo, más las cuasi-experimentales y a ellas se agregan las de tipo exploratorio, se origina un subconjunto en el que predominan los procedimientos cuantitativos, el análisis de variables que establecen las causalidades de un fenómeno y las descripciones estadísticas del mismo. Este grupo concentra el 41,8 por 100 de las investigaciones.

Cabe hacer notar que las investigaciones de tipo descriptivo, frecuentemente no

pasan de ser aplicaciones de encuestas, cuestionarios o entrevistas simples. Al analizar en detalle este subgrupo se observa que, en general, la amplitud y fundamentación de los marcos de referencia y las hipótesis que se formulan, no siempre tienen correspondencia con los diseños metodológicos y estadísticos utilizados. Ello es indicativo del poco desarrollo del campo en algunos países o en algunos períodos en los que este tipo de investigaciones aparece con mayor frecuencia.

Si se suman las investigaciones que utilizan métodos de estudio de casos (9 por 100), con las de tipo etnográfico (7,4 por 100) y las de investigación participativa (7,1), más las que utilizan «historias de vida», se tiene un subconjunto en el que predominan los enfoques interpretativos, el estudio de procesos y el análisis de interrelaciones entre los distintos componentes de una determinada situación. Éste concentra al 23,7 por 100 del total.

Respecto de las investigaciones de corte documental, se constata que un 41 por 100 corresponde a investigaciones históricas y a investigaciones acerca del estado de la investigación educativa. El 59 por 100 restante se distribuye en estudios acerca de políticas educativas, sistema educacional, capacitación y otras. Una proporción importante de estas investigaciones se autodenominan «Estado del Arte», pues se proponen iluminar el estado del conocimiento existente respecto de algún tópico.

#### **PERÍODOS DE CONCENTRACIÓN TEMPORAL E INSTITUCIONAL**

La información anteriormente presentada muestra una gran dispersión temática

y metodológica en la investigación educativa de la región. Sin embargo es posible establecer algunas tendencias que revelan la existencia de una concentración de investigaciones con determinadas temáticas y metodologías en ciertos períodos e instituciones. En este sentido, destaca la concentración de la investigación colombiana en el tema de innovaciones (por ejemplo, Aguilar y otros, 1994); las investigaciones de bilingüismo y educación indígena del Programa Experimental de Educación Bilingüe de Puno, Perú, en los años 1985-89 (véase Villavicencio, 1987); la formación docente en Argentina (por ejemplo, Braslavsky y Birgin, 1992) y México (véase Ducoing y otros, 1993); la investigación sobre la construcción del conocimiento en la Universidad (por ejemplo, Calvo, 1986); las investigaciones referidas a la enseñanza de las ciencias, durante los años 1985 y 1986, en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (véase Reyetz, 1985), las de Matemáticas y Ciencias Naturales en la Escuela Superior del Profesorado «Francisco Morazán» (hoy Universidad Pedagógica) de Honduras en los años 1988- 1989 (entre otras, Zuñiga, 1989; Moya, 1987), las referidas a la educación rural indígena y bilingüe en Bolivia (por ejemplo, Subirats y otros, 1991).

En cuanto a las tendencias metodológicas, sobresalen las de tipo cuasi-experimental, en Venezuela, en los años 1987 y 1988, en la Facultad de Medicina de la Universidad de los Andes y en la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad Central (véase, Rodríguez, 1987); las de carácter cualitativo en México (especialmente las de tipo etnográficas en el DIE, véase Rockwell y otros, 1985); y las histórico-documentales y análisis de estadísticas que corresponden a trabajos del Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación –PIIE– publicadas en los años 1985-1986. Los estudios de caso se relacionan con el proyecto de sistematización de experiencias de educación popular realizado en ese mismo país, por el Centro de Investigaciones y Desarrollo de la Educación (CIDE) junto a la FLACSO y al PIIE, entre los años 1985-1987.

Asimismo, se puede constatar que existe un grupo de centros de distinto origen cuya producción tiende a mantenerse en el tiempo. Ese grupo formaría la «corriente principal» de la investigación educativa en la región <sup>3</sup>.

En general, se puede afirmar que en casi todos estos centros existe una mayor concentración de investigaciones en el cuatrienio 1986-89 que en los años posteriores, con un descenso en su número, después del año 1991.

---

(3) Entre otros, pertenecerían a la «corriente principal» el Centro de Estudios Educativos (CEE), y el Departamento de Investigaciones Educativas del Instituto Politécnico Nacional (DIE-CINVESTAV-IPN), de México; algunos Centros de Investigación Educativa de la Universidad Nacional Autónoma de México; el ICASE de la Universidad de Panamá; los Centros de Investigación de los Ministerios de Educación de Costa Rica (CEMIE) y Honduras (INICE) y, la Universidad Nacional de Costa Rica; el Centro de Reflexión y Planificación Educativa (CERPE), de Venezuela; el Centro de Investigación de la Universidad Pedagógica Nacional Colombia (CIUP), el Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano (CINDE) y la Universidad Javeriana de ese mismo país; la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) en sus distintas sedes; la Fundación Carlos Chagas, la Universidad de Campinas y el Instituto Nacional de Estudios y Pesquisas (INEP), de Brasil; el Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo (DESCO), el grupo Tarea y más recientemente GRADE, de Perú; la Universidad de Buenos Aires en Argentina; la Universidad Católica de Uruguay (UCUDAL), de Chile y de Córdoba; el Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación (PIE), el Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación (CIDE) y la Corporación de Promoción Universitaria (CPU), de Chile; el Centro Boliviano de Investigación y Acción Educativas (CEBIAE), de Bolivia y el Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos (CPES), de Paraguay.

## EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Al tiempo de centrarse en sus temáticas específicas, algunos investigadores de la «corriente principal» se han propuesto interpretar lo que acontece en el campo. A partir de algunos de esos aportes, se presenta a continuación una mirada a la evolución temática y metodológica de las últimas tres décadas, especialmente en el último decenio.

### LA INVESTIGACIÓN EN LOS AÑOS SESENTA Y SETENTA

En el decenio de 1960 y comienzos de los setenta se asistió a un interés renovado por la investigación educativa. Esta preocupación, sin embargo, puede atribuirse a los esfuerzos de universitarios cualificados, cuya labor consistió en «ampliar los conocimientos existentes sobre determinados aspectos de la educación o ayudar al Ministerio competente o a alguna organización internacional a entender mejor un determinado problema educativo. Era poca la demanda del sector público en materia de investigación y pocos los recursos con que se contaba» (Schiefelbein, 1990). Los estudios, asimismo, consistieron fundamentalmente en análisis descriptivos o estadísticos, para determinar sectores de población donde había que desarrollar la educación primaria o secundaria. Desde fines de la década de los setenta y durante la siguiente década, se comenzaron a desarrollar con mayor énfasis los estudios de corte cuasi-experimental (Wolff, 1978; Swett, 1977) y las investigaciones comparadas (Schiefelbein y Clavel, 1980).

Simultáneamente a esos estudios, se inauguró, desde mediados de los años sesenta, la línea de investigación-participativa. En efecto, a partir de las propuestas de Paulo Freire, se produjo un vuelco impor-

tante en la reflexión educativa. Bajo el ideario social y político de Freire —uno de los aportes más originales del pensamiento latinoamericano— las nuevas investigaciones intentaron recuperar la percepción y la acción de los sujetos involucrados en el proceso de cambio de su comunidad, así como redefinir el rol de los investigadores en el proceso investigador (CEDECO, 1990).

Latapí (1986), plantea algunos de los elementos centrales que caracterizan la investigación participativa. Esta modalidad de investigación, es un intento de aproximarse a la realidad social, captar su dinámica desde dentro y transformarla. También se destaca que el problema a investigar es definido por los propios afectados y que a través de la investigación se va acrecentando el conocimiento de los grupos sobre su realidad. Asimismo, se señala que el investigador especializado asume una actitud de aprendizaje permanente durante el proceso en que se desarrolla la investigación. En definitiva, concluye el autor, este tipo de investigación busca combinar cuatro elementos: investigación, educación, organización y acción de transformación.

Las perspectivas conceptuales y metodológicas de raíz freiriana tuvieron gran influencia en experiencias de educación no formal, en trabajos con niños, familias y comunidades (Arango, 1985) y en experiencias de educación de adultos. Los estudios de predominio cuantitativo, entre tanto, tuvieron mayor eco en ámbitos escolares, pues, muchas veces, fueron utilizados por los planificadores para adoptar medidas específicas destinadas a ampliar la cobertura del sistema educativo.

Los diferentes enfoques y temáticas estudiadas subsistieron en ámbitos de acción diferenciados, pero en ocasiones, también bajo un mismo alero institucional. Es el caso de algunos centros de investigación, cuyos equipos de trabajo se fueron especializando paulatinamente hacia la educación popular de raíz freiriana, sin abandonar por completo la investigación más convencio-

nal. En ocasiones tal especialización fue el resultado de una situación política en la que prevalecían las dictaduras militares (América del Sur), o del desarrollo de movimientos sociales (América Central).

## **LAS NUEVAS PREOCUPACIONES DE LOS OCHENTA**

Los enfoques críticos respecto de la investigación convencional y particularmente los cuestionamientos al modelo positivista y a las concepciones de la denominada tecnología educativa, condujeron a explorar nuevas formas de acercamiento a la realidad educacional, en especial, en la escuela. En efecto, las críticas sostenían que los modelos de investigación con los que se venía operando no daban cuenta de la complejidad de los fenómenos educativos, que rara vez utilizaban referentes teóricos que permitieran conceptualizar el objeto a estudiar, que tenían un carácter ahistórico y que ponían al investigador en una situación lejana y distante respecto de la situación de investigación. Se señalaba también que los estudios, especialmente los de tipo cuasi-experimental, no siempre «muestran correlaciones concluyentes respecto a la variable dependiente estudiada» (Muñoz Izquierdo y Lavín, 1988).

Es así como en la década de los 80 comenzó a cobrar mayor fuerza la investigación interpretativa o también denominada investigación cualitativa, que se caracterizó especialmente por la utilización de enfoques etnográficos, relatos de experiencias, investigación de la práctica docente y estudios de casos. La investigación interpretativa constituyó una nueva concepción para estudiar lo educativo, fenómeno que comenzó a analizarse, tanto desde sus complejidades internas, como en relación a otras dimensiones: sociales, económicas, políticas y culturales.

Desde esta perspectiva, se puso la mirada en el estudio de los procesos más que en los productos, se recuperó la dimensión histórica de la situación estudiada, se inició una reflexión crítica de las interrelaciones, experiencias, pensamientos, creencias y prácticas cotidianas de los sujetos y se rescató la percepción y visión de los actores educativos (profesores y alumnos), como protagonistas de su propia acción.

Asimismo, la investigación adoptó un carácter interdisciplinario, que permitió comprender la realidad desde una multiplicidad de enfoques y a su vez, comprender las interrelaciones entre los fenómenos, desplazando, en gran medida, a la investigación realizada desde la óptica de una sola disciplina.

Entre los estudios cualitativos más relevantes destacan las investigaciones de la línea etnográfica. Mediante observaciones cotidianas de la práctica docente, se buscó comprender las condiciones del trabajo docente y situarlo en la trama compleja que implica el proceso escolar (Rockwell y Mercado, 1985, Aguilar y Sandoval, 1987). Desde esta perspectiva, sobresalen también los estudios que buscan comprender el proceso de constitución de la identidad del maestro mediante el análisis del discurso de profesores (Remedi y otros, 1988).

Otra modalidad de investigación cualitativa o reflexiva la constituyó la investigación de la práctica docente, sistematizada en el PIIIE de Chile (Vera, 1985) y desarrollada en otros países latinoamericanos (Perú, Paraguay, Colombia, Argentina y Bolivia). Esta propuesta de investigación, fue elaborada y validada en los denominados Talleres de Educadores –TED– que «surgen como una propuesta de perfeccionamiento docente al ser asumida por las organizaciones gremiales y sindicales de los profesores» (Assaél, 1992). En ellos los profesores problematizan e investigan distintos aspectos de la práctica docente de su escuela. Asimismo, los docentes reflexionan, indagan y revisan críticamente cómo asumen el rol docente, con el fin de modi-

ficar sus prácticas pedagógicas hacia formas más democráticas.

El enfoque de los Talleres de Educadores, fue utilizado también en experiencias de experimentación-investigación para la formación de educadores polivalentes. Este tipo de formación se planteó como «una propuesta de renovación sustancial de la escuela rural» (Vera, 1990). En esta experiencia de investigación participaron el Consejo General de Educación de la provincia de Rioja (Argentina), el Departamento de Currículum y Fundamentos de la Educación de la Facultad de Educación de la Universidad del Valle de Cali (Colombia) y el Centro de Investigaciones de la Universidad Pedagógica Nacional de Bogotá (Colombia).

La ampliación de los enfoques de investigación estuvo estrechamente vinculada a los nuevos debates que se generaron en el campo educativo, a las nuevas preocupaciones temáticas desarrolladas por los investigadores y sus instituciones, y a la situación educativa de los diferentes países. De este modo, a los problemas relacionados con la cobertura, rendimiento escolar, deserción y repetición, que caracterizaron los períodos anteriores, se agregaron nuevos temas de estudio en el sistema educativo. Se inician entonces, investigaciones sobre la cultura escolar, la práctica docente, el currículum, los procesos de enseñanza y aprendizaje, el conocimiento y los saberes pedagógicos, las expectativas y percepciones de los estudiantes, la formación de profesores, la identidad del docente, los proyectos educativos del centro, la profesionalización docente y la organización sindical del magisterio, entre otros.

Las nuevas orientaciones y enfoques de investigación no reemplazaron a las precedentes, sino que se fueron acumulando al bagaje conceptual y técnico existente, lo que ha permitido mostrar la complejidad del campo educativo y sus diferentes maneras de conocerlo, explicarlo, comprenderlo e intervenir en él. De allí entonces, que en el análisis precedente (ver Tabla 1), se observa una diversidad de aproximaciones teóricas y metodológicas, que dan cuenta del estado de este campo.

## LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN LA DÉCADA DE LOS AÑOS 90

A diferencia de lo que ocurría en décadas pasadas, las perspectivas teóricas que sustentan actualmente la investigación no se pueden calificar de manera categórica como «reproduccionistas», «marxistas», «funcionalistas», «positivistas» o «empiristas». Especialmente, aquellas que se generan de la conceptualización de la educación como una construcción, como un hecho social. Ahora, gran parte de los trabajos se alimentan con información empírica y directa sobre relaciones y procesos sociales, concretos, heterogéneos y complejos y, en muchos casos, se les ha dado un contenido histórico a partir de la información proveniente de realidades concretas (Díaz Barriga y otros, 1993).

Sin embargo, si bien las investigaciones no pueden encuadrarse en modelos cerrados, es posible señalar que los enfoques utilizados en la investigación educativa corresponden a supuestos epistemológicos y metodológicos que la sustentan. Éstos imprimen miradas particulares de la problemática educativa y de las formas específicas de abordarla. Tales visiones se traducen en el tipo de problemas a estudiar, en las maneras diversas de abordar la definición y construcción del problema, en la utilización o no de marcos de referencia, en la formulación de interrogantes o de hipótesis, en el planteamiento metodológico y en el apoyo de diferentes técnicas de recolección de información. Tales definiciones suelen ser disímiles en función de los diseños de investigación que se utilicen, ya se trate de estudios cuasi-experimentales o de investigaciones interpretativas. No obstante, pese a estas diferenciaciones, es posible afirmar que hoy se plantea como una falsa dicotomía la separación entre procedimientos o técnicas cuantitativas y cualitativas, siendo ambas válidas dentro del diseño de investigación por el cual se opte.

En la década de los noventa, como resultado de los problemas y desafíos pendientes que afectan a la educación, surgen nuevas preocupaciones en la investigación educativa. Así, en el marco de las reuniones del Comité Regional Intergubernamental del Proyecto Principal de Educación en América Latina y el Caribe, y de las últimas reuniones de Ministros de Educación de la Región (Guatemala, 1989; Quito, 1991; Santiago de Chile, 1993), se plantean temas prioritarios que deben ser impulsados por los diferentes países. Entre ellos se identifican: la búsqueda de consenso en la definición de políticas, innovaciones para renovar los procesos pedagógicos y búsqueda de nuevas estrategias de formación docente, avances en cobertura, calidad y equidad, incremento de la investigación e información para la toma de decisiones políticas (Schiefelbein, Corvalán, Perissi, Heikkinen, Hausmann, 1995).

Los planteamientos formulados en las reuniones internacionales han orientado, durante la presente década, las políticas educativas y los estudios que se desarrollan en la región, tendiendo a concentrar las preocupaciones en dos temas candentes: la calidad y la equidad de la educación (Abraham y Feliú, 1995), dentro del marco de la descentralización educativa (Noriega, 1992). Estos problemas han tenido un referente conceptual y metodológico en el ámbito de la investigación, vinculado al carácter propositivo que han asumido los estudios en los últimos años (ver por ejemplo, Messina, 1993, Ezpeleta, 1989); es decir, lo que se busca actualmente es formular propuestas que orienten el diseño y la implementación de políticas educativas, con el objeto de que se incorporen innovaciones en situaciones educacionales específicas.

Esta orientación investigadora respondió fundamentalmente al planteamiento de diversos críticos respecto a que la investigación tenía escasa vinculación con los cambios que se producían y los que se re-

querían en educación (Briones, 1991). Del mismo modo, se señalaba la existencia de una desproporción considerable entre el conocimiento producido por la investigación y los cambios motivados por la toma de decisiones políticas (Demo, 1987). De ahí que se plantease la exigencia de acercar los resultados de la investigación al diseño y ejecución de políticas públicas.

Al respecto, Schiefelbein y Cariola (1988) señalaban que a fines de los ochenta se disponía «de una gran cantidad de investigaciones educacionales de buena calidad, pero que existía un conjunto de limitaciones para lograr un uso intensivo de ese saber ya acumulado, lo que afectaba negativamente a la calidad de las decisiones que se tomaban en educación». Tal situación respondía primordialmente a la falta de conexiones entre los investigadores y quienes formulaban las políticas.

## POLÍTICAS Y NUEVOS REQUERIMIENTOS DE RELACIÓN ENTRE INVESTIGACIONES Y PROCESOS PEDAGÓGICOS

### TEMAS EMERGENTES

La prioridad asignada por la mayoría de los países de América Latina a la educación, en un contexto de modernización de los aparatos públicos y productivos, genera un conjunto de problemas e interrogantes nuevos. Entre ellos, uno de gran importancia se refiere, por una parte, a la redefinición de los límites entre lo nacional, lo centralizado y lo descentralizado y por la otra, a los límites entre lo público y lo privado en el ámbito de la educación.

Son varios los países de la región que en medio de procesos descentralizadores deben responder a preguntas referidas al tipo de atribuciones y competencias que se otorga a las administraciones estatales, municipales y locales. La discusión aquí suele

referirse, de modo casi exclusivo, a problemas de tipo jurídico, administrativo o de gestión.

Un debate reciente en algunos países latinoamericanos y en agencias de financiación, se refiere al carácter público o privado de la educación y la financiación pública o privada de la misma. La discusión se origina a partir de dos situaciones que se superponen. De una parte, el cambio de la valoración de la educación privada (que hasta hace algunas décadas, estaba mayormente subordinada a la estatal) y hoy está considerada, en algunos países, al mismo nivel; y de la otra, la necesidad de incrementar la participación de las familias y las empresas en la financiación de la educación.

En esas condiciones, las preguntas emergentes retoman antiguos problemas en los nuevos contextos. Por ejemplo, la pregunta acerca de la igualdad de oportunidades y de la equidad social del servicio educativo cuando éste se privatiza, o cuando se pide que los padres compartan su financiación. También aparecen las interrogantes acerca de la capacidad del Estado para custodiar el cumplimiento de normas jurídicas y aplicar procedimientos correctivos a entidades privadas. Finalmente, surgen preguntas sobre el rol de la escuela pública ante la privada.

Además de esas cuestiones, que constituyen una «puesta al día» de doctrinas que, como la del «Estado Docente», después de las pugnas entre liberales y conservadores, se establecieron a fines del siglo XIX, hay otros temas emergentes derivados de problemas fuertemente sentidos en la región y de la influencia de las agendas internacionales. Entre ellos, destacan algunos como: la educación de la sexualidad, que revive en otra esfera controversias entre ultramontanos y liberales extremos; la educación para la democracia y la ciudadanía, como base indispensable para que la democracia deje de ser sólo un sistema político y se transforme en un modo de vida, en una forma de ser latinoamericana;

y los temas de igualdad de oportunidades entre los sexos cuyos roles se han cuestionado desde hace algunas décadas.

Todos ellos plantean preguntas que se dirigen al currículo de la escuela (qué enseñar), a las metodologías (cómo enseñar) y a los materiales, en especial a los libros de texto. El carácter sexista o chauvinista que han asumido muchas veces estos temas en el orden social y escolar, requiere de cambios sustanciales. No obstante, se es consciente que ello implica cambios culturales profundos en las sociedades latinoamericanas.

#### **LA RELACIÓN ENTRE INVESTIGACIÓN Y PROCESOS PEDAGÓGICOS**

Las tendencias de la investigación en la última década muestran la preocupación que existe por estrechar lazos entre los resultados de la investigación y las políticas educativas. En este aspecto, es necesario reconocer que dicha vinculación no es rápida ni mecánica, sino que requiere de un tiempo de discusión, debates y encuentros entre investigadores y planificadores, que posibiliten crear un clima propicio y lenguajes comunes, para incluir los temas en la agenda pública. Existen ejemplos interesantes que muestran el impacto de las investigaciones en las políticas adoptadas por los distintos gobiernos de la región para producir innovaciones y transformaciones en el sistema educativo.

Sin embargo, queda pendiente profundizar acerca de la vinculación entre la investigación pedagógica y los cambios que se producen en la escuela y en el aula. En efecto, desde hace varias décadas se viene constatando la necesidad de revertir los procesos pedagógicos que se experimentan en la sala de clase, así como los problemas de gestión y clima organizativo en el ámbito escolar. Si bien existen experien-

cias novedosas al respecto, aún resultan insuficientes. En general la situación es que, tanto los procesos pedagógicos en el aula, como las formas de relación y de administración escolar, continúan siendo tradicionales, autoritarias y jerárquicas. En este sentido, pareciera que la información proporcionada por la investigación, no se recoge suficientemente en los procesos de formación de profesores ni en las instancias de perfeccionamiento o capacitación de docentes en servicio.

Es sabido que el impacto de las investigaciones pedagógicas en la realidad de los establecimientos educacionales es un proceso complejo y no exento de múltiples mediaciones. Resulta sumamente difícil intentar cambios de actitudes en los actores educativos, así como modificar las formas de trabajo y organización en la escuela. La responsabilidad sin embargo, no corresponde solamente a los docentes, estudiantes y directivos. Es fundamental también, contar con políticas estatales (propuestas académicas y laborales) que favorezcan dichas transformaciones.

Este ámbito de preocupación representa un desafío para el presente y el futuro de la investigación educativa, particularmente si se pretende que ellas iluminen las nuevas opciones educativas y pedagógicas de niños y jóvenes que vivirán en un mundo cada vez más globalizado y con acceso a una información actualizada, pero en el cual, también la formación de una ética ciudadana cobrará cada vez mayor importancia. La situación descrita constituye también un reto para la escuela actual, por lo que será preciso construir espacios de diálogo entre la investigación y las prácticas pedagógicas, de manera que se produzcan cambios relevantes en los procesos de enseñanza y aprendizaje y en la gestión escolar.

#### PUNTOS DÉBILES Y PUNTOS FUERTES DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN AMÉRICA LATINA

En 1986, Tedesco constataba que si bien

la capacidad de la región, medida a través de la cantidad de centros de investigación, investigadores, publicaciones, etc., había aumentado significativamente en los últimos años, era preciso advertir que dicha capacidad es muy vulnerable frente a los cambios socio-políticos y económicos. Dichos cambios constituyen un factor adicional a la falta de acumulación en la construcción de conocimientos. Señalaba además que, en América Latina, resulta muy difícil garantizar la continuidad de los equipos de trabajo, ya sea por factores políticos o por factores económicos o presupuestarios.

Tal situación tiende a perdurar, como muestra el panorama de las debilidades que se presenta a continuación.

#### UN CAMPO DÉBIL

##### EXIGUAS CONDICIONES INSTITUCIONALES

Salvo excepciones, la investigación educativa latinoamericana es una actividad desarrollada en centros de investigación universitarios no gubernamentales o ministeriales, cuya producción aparece y desaparece a lo largo del tiempo.

Si únicamente los centros que forman parte de la «corriente principal» son los que muestran el mayor número de investigaciones relevantes con incidencia en América Latina, se puede concluir que no todas las Facultades, ni todos los Ministerios de Educación de la región, desarrollan actividades permanentes y/o relevantes de investigación en educación.

Esta situación es el resultado de las condiciones institucionales en las que se produce la investigación. En diferentes regiones del mundo son las Universidades Públicas las instituciones que tienen la mayor responsabilidad social de producir conocimientos. En América Latina, esta situación se ha dado de modo más permanente en algunos países. En otros, han sido Organismos No Gubernamentales (ONG's)

y universidades privadas, los que han suplido a las universidades públicas en esta tarea. En otros países, han sido los Ministerios de Educación los que han generado investigaciones en ciertos períodos o de modo más permanente.

La situación descrita influye sobre las condiciones laborales de los investigadores. Solamente algunas universidades de la región ofrecen dedicación exclusiva para desempeñar esta actividad. En los Ministerios, las rotaciones son frecuentes como producto de los cambios de gobierno y en los Organismos No Gubernamentales, las condiciones laborales resultan altamente inestables por su forma de financiación. En general, ello impide la formación y permanencia de cuerpos estables de investigadores, produciéndose una fuga hacia otros puestos de trabajo.

#### LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA Y LA TOMA DE DECISIONES

Un hecho que se reconoce como condicionante del campo, es la distancia existente entre los resultados de la investigación educativa y las decisiones que se toman en el plano estatal (Rivera, 1991). El arraigo de la investigación en las políticas educativas es escaso y además, en no pocas ocasiones, sus resultados han sido objeto de distorsión por parte del poder político (Rivero, 1994, p. 84). Es así como quienes realizan investigaciones no están pensando necesariamente en producir propuestas para el cambio y por otra parte, las políticas educativas no se sustentan en una investigación educacional que impulsa innovaciones y transformaciones (Didryksson, 1985; Rojas, 1992).

Las diferencias entre estos dos actores son evidentes en cuanto a los tiempos, las preocupaciones y la utilidad de los resultados. Los tiempos que exige un investigador son distintos a los tiempos requeridos por los encargados de implementar las po-

líticas educativas. Mientras para los primeros es fundamental que la investigación avance en el debate, la interpelación y la discusión, para los planificadores que toman decisiones es importante convencer, generar consensos y unidad. Éstos exigen a los investigadores respuestas rápidas y claras, en tanto los primeros suelen discutir las preguntas, aportar otras nuevas y producir conocimientos, que no necesariamente dan cuenta de problemas concretos a resolver. En definitiva, el diálogo entre estos dos actores ha sido insuficiente y por tanto, se plantea el requerimiento de iniciar conversaciones para resolver en común ciertos problemas (García Huidobro, 1988). Como veremos más adelante, esta brecha se ha ido estrechando en los últimos años, percibiéndose la necesidad de investigar para innovar y para provocar cambios en el sistema educativo.

#### ROL DE LOS ORGANISMOS INTERNACIONALES

Por todo lo anterior, el rol de los organismos financieros internacionales en materia de investigación se ha visto sobredimensionado. A falta de investigación nacional relevante, algunos organismos financieros producen su propia información, enviando expertos altamente calificados, quienes definen cuáles son los problemas educativos del país que merecen atención prioritaria, y cuáles las propuestas programáticas para superarlos, sujetando los créditos a las soluciones definidas por el mismo organismo (Rojas, 1995; Reimers y McGinn, 1995).

Es conocida la influencia que llegó a tener la División de Recursos Humanos del Banco Mundial, que en la década de los setenta delineó las orientaciones de políticas de inversión en la educación latinoamericana. Por ejemplo, en esa década se determinó que la tasa interna de retorno de la educación primaria era muy superior a la de la educación universitaria, y que

ésta debería tender a eliminar su carácter gratuito. En las décadas posteriores, en varios países se han formulado políticas siguiendo estas orientaciones, mientras que en otros, como Argentina, Brasil, México y Venezuela, los intentos de aplicarla han originado fuertes movimientos estudiantiles.

Por su parte, los préstamos en educación del Banco Interamericano de Desarrollo comenzaron a crecer sustancialmente durante la presente década. Por su involucración más sistemática y permanente en esta área, posiblemente habría más posibilidades de que el BID desarrollase un estilo de trabajo más interactivo con los equipos de investigadores nacionales.

#### EL PROBLEMA DE LA FINANCIACIÓN

Los fondos para la financiación de la investigación educativa son exiguos y han ido en descenso.

En América Latina, existen básicamente tres modalidades de financiación de la actividad investigadora: a) la proveniente de los subsidios estatales a la actividad regular de investigación o docencia universitarios; b) los apoyos de organismos financieros internacionales a organismos no gubernamentales en calidad de instituciones privadas (ayudas institucionales), o bien a programas o proyectos de investigación internos de dichas instituciones; y c) los fondos nacionales mediante concurso.

La primera modalidad fue la forma dominante en la década de los sesenta y setenta, manteniéndose como tal solamente en algunas de las universidades públicas en la región. En la mayoría, tal financiación se ha reducido notablemente y en otras, definitivamente desapareció durante la crisis de los ochenta.

La segunda modalidad permitió la consolidación de algunos organismos no gubernamentales que forman parte de la

«corriente principal». Destacan en particular las ayudas entregadas por la Fundación Ford y SAREC, de Suecia, desde fines de los setenta, hasta los primeros años de la presente década. Dentro de esta modalidad, sobresalen también los aportes de diversos organismos europeos y canadienses al desarrollo de programas y proyectos de investigación. Entre ellos, los fondos provenientes del *International Development Research Centre* (IDRC), de Canadá, tuvieron una singular relevancia por la libertad académica que posibilitaban para el desarrollo del trabajo de investigación. Con la excepción de algunas fundaciones, las demás agencias redujeron de forma drástica sus apoyos a principios de los años noventa.

Algunos de los fondos posibilitaron que se desarrollaran largos y fructíferos programas de investigación y desarrollo. Entre otros, destaca la asistencia alemana al programa de educación bilingüe de Puno; los fondos de la Fundación Ford a la sistematización de experiencias de educación popular en Chile y otros países de América Latina; la ayuda española a proyectos de planificación y a programas de investigación sobre formación docente; el apoyo de la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe para la realización de diversas investigaciones sobre educación técnico-profesional; y el de la IDRC a la Red de investigaciones cualitativas que posibilitó la difusión de los enfoques etnográficos en la región.

Con respecto a la modalidad de fondos nacionales concursables, éstos supusieron una solución a la disminución de los fondos para las universidades. Ellos financian todos los campos de la investigación; la investigación educativa es solamente uno de esos campos, y no es considerado el más importante si se compara con su monto global. Los fondos concursables establecen mayores exigencias académicas y técnicas, en comparación con los procedentes de subsidios a las actividades universitarias regulares, lo que trae como

consecuencia una disminución en el número de las investigaciones y una cierta «elitización» de la actividad.

Al disminuir la financiación internacional, y no ser reemplazada por fondos nacionales, la actividad ha decaído de forma notable. Algunos centros han debido cerrar sus puertas, otros han debido reorientar sus actividades hacia las asesorías y consultorías, y las publicaciones, seminarios y encuentros tienden a debilitarse. Esta tendencia se aminora, en parte, por el mejor acceso a la información y a las comunicaciones en Internet.

A los problemas anteriores se agrega el hecho de que los flujos de fondos no son constantes. En ocasiones, se abren concursos bien financiados que exigen resultados en plazos breves, tras lo cual siguen años de escasez. Tal fue el caso de las investigaciones financiadas por el Grupo de Estudios sobre el Financiamiento de la Educación (GEFE) del gobierno mexicano a principios de los años ochenta, o los estudios efectuados dentro del Programa de Mejoramiento de la Calidad y Equidad de la Educación para la Enseñanza Media, en Chile, a principios de los noventa (véase, por ejemplo, Edwards y otros, 1994). Cabe señalar que estas últimas investigaciones produjeron importantes conocimientos sobre la situación del mencionado nivel educativo y se realizaron con parte del préstamo del Banco Mundial.

#### PUBLICACIONES ESPECIALIZADAS

Si bien en todos los países existen una o más publicaciones sobre temas de educación, se puede constatar que son pocas las revistas en español de mayor tirada que se orientan a publicar resultados de investigaciones latinoamericanas y con un Comité Editorial que seleccione los artículos; entre ellas se pueden mencionar: la *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* (del Centro de Estudios Educativos de Mé-

xico); la *Revista Colombiana de Educación* (del Centro de Investigaciones de la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia), la *Revista Educación Superior y Sociedad*, editada en Caracas por CRESAL, UNESCO, y la *Revista Interamericana de Desarrollo Educativo* de la Organización de Estados Americanos. En portugués, la más conocida en la región es *Cadernos de Pesquisa*, de la Fundación Carlos Chagas de São Paulo (Brasil).

Las revistas en español tienen una circulación limitada, y aunque han subsistido a lo largo de los años, publicándose regularmente, su existencia es precaria. Su mayor problema parece ser la falta de suscriptores.

Por su parte, la sede del REDUC publica dos volúmenes anuales de *Resúmenes Analíticos en Educación* (RAE), con 200 resúmenes cada uno. Éstos contienen informes referidos a Chile, trabajos relevantes de la región en su conjunto o parte de ella, y muestras de trabajos de cada país. Como se dijo anteriormente, no todos ellos son síntesis de investigaciones. Además, en cada uno de los países, los socios de esta red publican los resúmenes de los trabajos nacionales. Los RAE se han mantenido por más de 30 años subsidiados por los proyectos de la Red, los que a su vez, se han financiado con fondos internacionales. Los originales completos de los resúmenes publicados se microfilman y pueden ser adquiridos por quienes lo demandan, constituyendo así el principal fondo bibliográfico de la investigación en educación latinoamericana. Dicho fondo tiene una tirada semestral de alrededor de 500 ejemplares, con unas pocas decenas de suscriptores, la mayor parte de ellos norteamericanos y europeos.

Desde 1985 la Base de Datos REDUC ha reemplazado a los RAE impresos como principal fuente de información, puesto que su costo de producción y envío es muy inferior. Incluye la producción que se genera en casi todos los países de la región, lográndose con esto una mejor difusión de los trabajos.

## PUNTOS FUERTES DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA LATINOAMERICANA

### UN CAMPO FLEXIBLE

Hoy en día las bases institucionales de la investigación educativa latinoamericana, al igual que la de los otros campos de la investigación social, se encuentran bajo la tensión de dos polos: el «académico» y el de la «consultoría».

El primero corresponde a los tiempos en que el Estado era el centro organizador y regulador de la actividad económica y social; y la Academia, la constructora y diseminadora de los conocimientos sobre los que se apoyaba —positiva o críticamente— la centralidad del mismo. En el segundo polo, la regulación estatal va en retirada y el bien común va siendo reemplazado por la elección individual en el mercado.

En el polo «académico», característico de los centros de investigación de las grandes universidades públicas latinoamericanas, son los investigadores y las instituciones quienes definen sus programas, pues tienen su financiación asegurada por el rol que el orden político asigna a las universidades. En el polo de la «consultoría», por el contrario, en la no existencia de una financiación permanente y de total y libre disposición institucional, pone a los investigadores en una situación en la cual los objetivos, temas e incluso las metodologías son definidas por el «cliente». Éste puede ser el Estado, los organismos financieros internacionales y toda clase de instituciones y empresas privadas.

En el primer modelo, un problema central que se plantea es la relevancia social de lo que se investiga, mientras que en el segundo, la pregunta clave es cómo lograr la acumulación sistemática de conocimientos.

Para otros autores (Brunner, 1993), la tensión se produce entre los «investigadores sociales reclusos en sus dominios tradicionales de producción» y los «analistas

simbólicos» que se ubican en las oficinas privadas, en los grupos de asesoría legislativa y en las agencias de análisis.

La tensión no está resuelta en Latinoamérica. En función de la situación de cada uno de los países, los investigadores se acercan más a uno u otro polo. En ocasiones, la tensión entre «académicos» y «consultores» se da incluso en las instituciones de investigación.

La fortaleza del campo en la región consiste en que la segunda modalidad también permite que se pueda seguir investigando en las nuevas condiciones de financiación. Su desafío es resolver los problemas mencionados y encontrar lugares y modalidades de acumulación de conocimientos de largo plazo. La primera modalidad, en cambio, probablemente subsista allí donde el Estado continúe financiando la actividad académica en niveles significativos.

Muchas de las instituciones de la «corriente principal» continúan investigando, aun cuando las condiciones y modalidades de hacer investigación han cambiado. En la actualidad, una generación de ex-investigadores ocupa cargos de responsabilidad en los gobiernos, en organismos internacionales y en instituciones privadas. Los equipos de investigación se han renovado y se plantean nuevas preocupaciones, como por ejemplo, las evaluaciones de los grandes proyectos de reforma educacional.

Más allá de los diferentes postgrados en investigación educacional ofrecidos por una decena de universidades, la verdadera escuela de los jóvenes investigadores son los propios centros de investigación. Es allí donde adquieren el oficio y por esta vía el campo persiste. En gran medida, tal cosa ocurre por la voluntad de los centros y de los investigadores que los conforman, quienes están convencidos de la importancia de la investigación como fuente de conocimientos para mejorar la educación en la región.

## RESTABLECIMIENTO DEL PAPEL CENTRAL DE LA EDUCACIÓN EN EL DESARROLLO

Los países asiáticos del Pacífico han mostrado que el desarrollo es posible sobre la base de un esfuerzo sustantivo en materia de educación, como complemento a una dinámica empresarial orientada al mercado externo.

Este modelo, y los planteamientos acerca de la «sociedad del conocimiento», han restablecido la importancia de la educación como vía para avanzar hacia un mayor desarrollo (CEPAL/UNESCO, 1991). Por otra parte, el modelo económico que se está implementando considera que no es posible mejorar los ingresos de la población por la vía de subsidios amplios y no focalizados y por la vía de reajustes de remuneraciones resultantes de presiones políticas o gremiales. En consecuencia, hay consenso entre economistas, empresarios y políticos, en cuanto que el único camino posible para mejorar las condiciones de vida de la población es la educación.

Los planteamientos anteriores se suman a los cuestionamientos que desde un enfoque crítico, se venían haciendo a los sistemas educativos desde la década de los setenta. Conforme a esas perspectivas, en gran parte de la región se han reiniciado procesos de Reforma Educativa, para adaptar los sistemas a las nuevas condiciones sociales. La inversión en educación ha vuelto a recuperar los niveles previos a la crisis de los ochenta y se anuncian mayores inversiones. En algunos países comienzan a aparecer convocatorias a licitaciones para investigar o evaluar; y se abren nuevas oportunidades de diversificación de los centros, ofreciendo Talleres de Capacitación a profesores o administradores locales e incluso a establecimientos educativos en múltiples aspectos, en los cuales el aporte de la investigación pone la diferencia en la calidad de esos servicios.

### IMPACTOS CIERTOS EN POLÍTICAS

Hoy en día se tiene la certeza de que

el impacto de la investigación educativa en las políticas no es mecánico ni lineal. Entre el trabajo del investigador, y las decisiones, hay múltiples mediaciones (Rojas, 1992). Los investigadores, mediante la comunicación de sus resultados en forma escrita (informes, artículos, ponencias) y especialmente en forma oral, en múltiples audiencias (Seminarios, Talleres, Congresos, Encuentros) van posibilitando la creación de un clima, en el cual algunos de sus hallazgos se convierten en temas o materias de la agenda pública del cambio educativo.

Este proceso es largo. Por ejemplo, la cuestión de la calidad de la educación básica comenzó a ser debatido en el sector de la investigación a fines de los setenta; a mediados de los ochenta era un tema de los investigadores y solamente a comienzos de los noventa se han implementado políticas al respecto.

El ejemplo anterior ilustra como el «impacto» de la investigación educativa requiere ser analizado con una perspectiva distinta a la que plantea la gestión de la información, según la cual a una unidad X de información sigue una unidad X' de decisiones, como pretendió hacer cierto tipo de publicaciones (Menou, 1993). En cambio, el conocimiento del impacto de la investigación educativa requiere reconstruir los procesos mediante los cuales corrientes de investigación van afectando a la agenda del cambio educativo a largo plazo. Más que un análisis sociológico, lo que se requiere en este caso es realizar un análisis histórico.

Un examen de esta naturaleza permitiría precisar cuál fue el impacto de la investigación en programas tales como el Proyecto Experimental Bilingüe de Puno, en Perú (Hornberger, 1989); la generalización total o parcial de la Escuela Nueva de Colombia en otros países de la región (Colbert y otros, 1991); el Programa de Mejoramiento de la Calidad de las Escuelas Básicas de Sectores Pobres (P. 900), de Chile (Vaccaro, 1988); los Cursos Comuni-

tarios, de México (Rockwell y otros, 1989); el Programa Fe y Alegría, de Bolivia (Alaix, 1986), entre otros.

En consecuencia, se puede afirmar la existencia de un impacto creciente de la investigación en las innovaciones y en las políticas educativas de la región; la debilidad es que tal impacto todavía resulta insuficiente y en ocasiones, es difícil de reconocer.

#### REDES Y «COLEGIOS INVISIBLES»

Dado que la actividad de generar conocimientos requiere de la comunicación y debate de sus resultados, la existencia de redes formales y de redes no formales o «colegios invisibles» es indispensable para la supervivencia de la investigación educativa.

En América Latina, esas redes existen. De manera formal, se pueden mencionar las redes de la UNESCO: Formación de Educadores (PICPEMCE); Formación y Capacitación de Educadores de Adultos; de planificadores (REPLAD); de información (SIRI). También están las redes no gubernamentales: Consejo de Educación de Adultos de América Latina (CEAAL), la Red Latinoamericana de Información y Documentación en Educación (REDUC) y el Centro Regional de Educación Fundamental para América Latina (CREFAL). Estas redes posibilitan la comunicación e intercambio de los distintos centros e investigadores entre sí.

A ellas se agregan las redes no formales. Éstas giran alrededor de centros de investigación que disponen de mayores recursos e invitan a pares de la región; la reciprocidad hace que finalmente se establezcan círculos de prestigiados investigadores que comentan las investigaciones de sus colegas, discuten los programas de investigación de los centros y promueven las agendas.

La existencia y la interrelación entre ambos tipos de redes es un punto fuerte

de la región, pues garantiza un ambiente propicio para el debate y la comunicación.

A lo anterior resulta necesario añadir la creciente existencia de diversas redes nacionales, que complementan y enriquecen el trabajo de las redes regionales en los países. Los Encuentros Nacionales de Investigadores en Educación, que se vienen realizando desde la década de los ochenta en casi todos los países, fue una actividad pionera en el impulso a la formación de redes nacionales de investigadores. Dichos Encuentros sirvieron para poner en común los temas nacionales y para sistematizar el trabajo realizado durante un período determinado. También se convirtieron en foros para la discusión de los problemas que enfrentaba la investigación educativa. Más tarde, por iniciativa de algunos de los centros o universidades, se generaron redes más estables.

Entre las actividades características de las redes nacionales está la difusión de los resultados de las investigaciones; la diseminación del uso de la informática en el almacenamiento y recuperación de la investigación; y la ya tradicional realización de encuentros.

#### CONCLUSIONES

Una de las primeras observaciones que se pueden hacer acerca de la investigación educativa en América Latina es la constatación de su existencia. La investigación educativa existe en tres dimensiones: como campo de producción de conocimientos, como campo de trabajo de un número determinado de profesionales y como parte del quehacer de algunas instituciones.

La investigación educativa, asimismo, existe de un modo distinto a la investigación en otras ciencias sociales, distinto de las ciencias denominadas «duras» y distinto de la investigación educativa que se

práctica en Norteamérica y en Europa. Es decir, tiene un modo de organización y ciertas temáticas y preocupaciones, determinados impactos y formas de financiación que le son propios. En este trabajo se han presentado algunas de sus peculiaridades: su constante preocupación por el impacto social y político de sus resultados; su estrecha relación con fuentes de financiación extranjeras; la escasez de recursos con los que opera; la comunicación entre sus miembros gracias a la intensa actividad de redes formales e informales.

Se puede observar que existe una «corriente principal», generada a partir de los centros de investigación que han tendido a especializarse y que han persistido a lo largo de los años.

Estos centros, en general, están provistos de una infraestructura básica para realizar dicho trabajo. Cumplen un rol fundamental en la existencia del campo, al crear espacios de discusión y estudio donde se intercambian perspectivas de trabajo entre los investigadores, se realizan actividades de extensión, difusión y publicación de los trabajos. En este sentido, estas instituciones contribuyen también al desarrollo y actualización de los profesionales y a la formación de nuevos investigadores.

Uno de los cambios importantes que se ha detectado en la investigación de los últimos diez años, respecto a las décadas precedentes, es la diversificación de la investigación educativa, tanto en relación a los temas que se plantean como a los enfoques utilizados. Pese a esa diversidad, la región tiene contribuciones temáticas originales, como por ejemplo, las referidas a la educación popular de raíz freiriana.

También los planteamientos de Freire han inspirado un enfoque original: la investigación-acción-participativa, complemento preciso para indagar sobre procesos educativos en la escuela y en los sectores populares e instrumento para la organización escolar y social. Ello se ha dado principalmente en momentos de represión

dictatorial o de emergencia de movimientos sociales y actualmente cobra fuerza en el trabajo en la escuela y en su relación con la comunidad.

La investigación educativa latinoamericana no está exenta de problemas. Entre ellos se han mencionado la escasez de recursos, de publicaciones, su dificultad para establecer relaciones con la toma de decisiones y el sobredimensionamiento del rol de los organismos financieros internacionales.

Pese a esas dificultades, el tema ha mostrado flexibilidad para manejar el dilema entre el polo de la academia tradicional y la emergente actividad de consultoría. En suma, los investigadores y las instituciones han mostrado voluntad de persistir por su convencimiento de que el cambio educativo latinoamericano requiere de un conocimiento riguroso y sistemático, que sólo la investigación puede proveer.

En general, en cuanto a las proyecciones futuras de la investigación educativa, se puede ser moderadamente optimista. Las sociedades latinoamericanas, otra vez como en los sesenta, ven en la educación la principal herramienta de modernización económica, política y social. Se han revertido —lentamente aún— las tendencias a la disminución de los fondos destinados al sector. Empero, esa tendencia todavía no se manifiesta nítidamente en la financiación de la actividad investigadora. A ello se ha sumado una disminución de los aportes de los organismos internacionales y bilaterales. La investigación ha logrado persistir a través de nuevas modalidades de trabajo tales como asesorías, talleres, consultorías, evaluaciones e intervenciones. En razón de ello, emerge el «analista simbólico» del campo educativo en América Latina, coexistiendo, a veces no sin conflicto, con el académico tradicional.

Si esa forma de ser emergente del investigador latinoamericano resuelve el problema de la acumulación y sistematización de conocimientos a largo plazo, —situación que exige fondos adicionales y nuevos y complejos arreglos instituciona-

les— y a esos cambios se suman el uso intensivo e inteligente de las nuevas formas de comunicación, entonces, las décadas que vienen ofrecerán mayor cantidad y diversidad de investigaciones.

## BIBLIOGRAFÍA

- ABRAHAM, M. y FELIU, M.: «La calidad de la educación básica en Chile: reflexiones sobre una experiencia» en *Cero en Conducta*, México, 1995, 10, n.º 38-39, enero-abril.
- AGUILAR, C. y SANDOVAL, E.: *Ser mujer-ser maestra. Autovaloración profesional y participación*, México, PIEM- Colegio de México, 1987.
- AGUILAR, J. F.; MARTÍNEZ, T. E.; PÁEZ, I.: *Innovaciones en evaluación en secundaria. Proyecto de sistematización de innovaciones en evaluación en básica secundaria y media*, Informe final. Santafé de Bogotá, Colombia, Ministerio de Educación Nacional, 1994.
- ALAIX, R.: *Experiencias de educación y producción de fe y alegría en Oruro y Santa Cruz*, La Paz, Bolivia, CEBIAE, 1986.
- ARANGO, M.: *Un programa de investigación y desarrollo educativo*, Medellín, Colombia, CINDE, 1985.
- ASSAEL, Y.: «Talleres de educación democrática», en *Cómo aprende y cómo enseña el docente*. Seminario Internacional de Perfeccionamiento docente, Santiago, Chile, Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación, PIIE e Instituto de Cooperación Iberoamericana, ICI, 1992.
- BRASLAVSKY, C. y BIRGIN, A. (editores): *Formación de profesores. Impacto, pasado y presente*. Buenos Aires, Argentina, Niño y Dávila, 1992.
- BRIONES, G.: *Generación, diseminación y utilización del conocimiento en educación*. Volumen I. Capítulo I. Bases teóricas, metodológicas y sociales de la investigación educacional: un marco de referencia. 1991, Santiago, Chile, FLACSO, p. 61.
- BRUNNER, J. J.: «La investigación educacional latinoamericana de cara al año 2000». Conferencia inaugural del Seminario Internacional realizado en Punta de Tralca, Chile. *Revista Colombiana de Educación*, 1993, n.º 26. Bogotá, Colombia, Centro de Investigaciones de la Universidad Pedagógica Nacional.
- CALVO, G.: «Tres fuentes para la construcción del conocimiento psicológico: el aula, el saber docente y la circulación de teorías». Santafé de Bogotá, Colombia. *Revista Colombiana de Educación*, CIUP, Universidad Pedagógica Nacional. 1986, II Semestre, n.º 18.
- CEPAL-UNESCO: *Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad*, Santiago, Chile, OREALC, 1991.
- COLBERT, V.; CHIAPPE, C. y ARBOLEDA, J.: «The new school program: children in rural areas in Colombia», en *Effective School in developing countries*. Washington, Banco Mundial, 1991.
- CORPORACIÓN ECUATORIANA PARA EL DESARROLLO DE LA COMUNICACIÓN, CEDECO: *Tensiones y tendencias en la investigación participativa*. Quito, Ecuador, 1990.
- DEMO, P.: *Pesquisa e tomada de decisao*, Brasilia, INEP, 1987.
- DÍAZ BARRIGA, A. et al.: *La investigación Educativa en los ochenta, perspectiva para los noventa*. Estados de Conocimiento, Currículum. México, 2.º Congreso Nacional de Investigación Educativa. Editorial del Magisterio, 1993.
- DIDRYKSSON, A.: «Política e investigación educativa», en *Perfiles Educativos*, México, UNAM, 1985, n.º 29-30, julio a diciembre.
- DUCOING, P. et al.: *La investigación Educativa en los ochenta, perspectiva para los noventa*. Estados de Conocimiento, Formación de docentes y profesionales de la educación». México, 2.º Congreso Nacional de Investigación Educativa. Editorial del Magisterio, 1993.

- EDWARDS, V. et. al.: *El Liceo por dentro: Estudio etnográfico sobre prácticas de trabajo en Educación Media*. Santiago, Colección de estudios sobre Educación Media, MECE, Ministerio de Educación de Chile, 1994.
- EZPELETA, J.: *Escuelas y maestros. Condiciones del trabajo docente en Argentina*. Santiago, Chile, UNESCO-OREALC, 1989.
- GARCÍA HUIDOBRO, J. E.: «La investigación educativa en América Latina», en *Línea*, n.º 10, diciembre. Montevideo, Uruguay, CMOPE, 1988.
- GATTI, B.; ESPÓSITO, Y. L. y NEUBAUER DA SILVA, R.: «Características de los profesores de primer grado en Brasil: perfil y expectativas», en *Boletín Proyecto Principal de Educación en América Latina y el Caribe*. Santiago, Chile, UNESCO-OREALC, 1994.
- HORNBERGER, N.: *Hayu Yachaywasman: La educación bilingüe y el futuro del quechua en Puno*. Lima, Perú, Programa de educación bilingüe de Puno, 1989.
- LATAPI, P.: *Algunas observaciones sobre la investigación participativa*. Pátzcuaro, México, CREFAL, 1986.
- MESSINA, G.: *La educación básica de adultos: la otra educación*. Santiago, Chile. UNESCO-OREALC, REDALF, 1993.
- MOYA, F. y LOBO, R.: *Rendimiento académico de los estudiantes de ciencias naturales*. Tegucigalpa, Honduras, Escuela Superior del Profesorado «Francisco Morazán», Departamento de Ciencias Naturales, 1987.
- MENOU, M. J.: *Measuring the Impact of Information on Development*, Ottawa, Canadá, IDRC, 1993.
- MUÑOZ IZQUIERDO, C. y LAVIN, S.: «Estrategias para mejorar el acceso y la permanencia en educación primaria», en Muñoz Izquierdo, Carlos (editor), *Calidad, equidad y eficiencia de la educación primaria: estado actual de las investigaciones realizadas en América Latina*. México, Centro de Estudios Educativos y REDUC (coordinación), 1988.
- NORIEGA, B. M.: *Crisis y descentralización educativa en México, 1982-1988*. México, Informes de Investigación, Dirección de Investigación, Secretaría Académica, Universidad Pedagógica Nacional, 1992.
- OEI: *Formación y capacitación de educadores en América Latina y el Caribe. Análisis de la puesta en marcha de una red*. Madrid, España, OEI, 1985.
- REIMERS, F. y MCGINN, N.: «Using research in educational policy and administrative decision-making», en Reimers, Fernando, Noel McGinn y Kate Wild. *Confronting future challenges: Educational Information, Research and Decision*. Ginebra, Suiza, International Bureau of Education, 1995.
- REMEDY, E. et. al.: «La identidad de una actividad: ser maestro», en *Temas Universitarios*, México, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, 1988.
- REYEZ, A.; MUÑOZ, L. y MEDINA, I.: *Propuesta de un sistema de medios de enseñanza para primer año del ciclo básico de Ciencias Naturales*. Managua, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, 1985.
- RIVERA, J.: *Investigación sobre educación en algunos países de América Latina. Los casos de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Paraguay, Uruguay*. Canadá, IDRC-CRDI-CIID, 1991.
- RIVERO, J.: «Investigación educativa en América Latina: la agenda pendiente», en *Boletín Proyecto Principal de Educación en América Latina y el Caribe*, 1994, n.º 34, agosto, Santiago, Chile, UNESCO-OREALC.
- ROCKWELL, E. y MERCADO, R.: «La práctica docente y la formación de maestros», *Cuadernos de investigación educativa*, México, DIE, 1985.
- ROCKWELL, E. et. al.: *Investigación básica a innovación didáctica: dialogar y des-*

- cubrir. El manual del instructor comunitario*. México, DIE-IPN, 1989.
- RODRÍGUEZ, A.: *Internalidad y motivación al logro en Venezuela y Brasil. Mérida, Venezuela, Universidad de los Andes*. Facultad de Medicina, Centro de Investigaciones Psicológicas, 1987.
- ROJAS, A.: *Información y toma de decisiones en educación. Un estudio de casos*. Santiago, Chile, UNESCO-REDUC, 1992.
- «Welcoming the expert. Notes on the relationship between educational foreign experts and domestic researchers», en *Consultant and Consultancy in Education*. Workshop. Leipzig, Alemania, 1995.
- SCHIEFELBEIN, E. y CLAVEL, C.: «Comparación de los factores que inciden en la demanda por educación en Paraguay y Chile», en *Revista Paraguaya de Sociología*, 1980, 17, n.º (48), Asunción, mayo-agosto.
- SCHIEFELBEIN, E.: «La investigación educativa en América Latina: de la fase artesanal a la fase industrial», en *Perspectivas*, 1990, vol. XX, n.º 1, París, UNESCO.
- SCHIEFELBEIN, E. et al.: «Calidad de la educación, desarrollo, equidad y pobreza en la Región, 1080-1994», en *Boletín Proyecto Principal de Educación en América Latina y el Caribe*. Santiago, Chile, UNESCO-OREALC, 1995, n.º 38, diciembre.
- SCHIEFELBEIN, E. y CARIOLA, P.: *Investigación y políticas educativas en América Latina. Síntesis de reunión de expertos*, Santiago, Chile, CIDE, 1988.
- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA: *Reportes de Investigación Educativa. Proyectos seleccionados 1993*. México, 1995.
- SUBIRATS, J. et al.: *Proyecto escuelas multi-grado: evaluación de su desarrollo en áreas rurales de Bolivia*. La Paz, Centro Boliviano de Investigación y Acción Educativas, CEBIAE, 1991.
- SWETT, F.: *Los factores determinantes de la escolarización y el aprovechamiento en la educación ecuatoriana*. Tegucigalpa, Honduras, Escuela Superior del Magisterio «Francisco Morazán», Mimeo, 1977.
- TEDESCO, J. C.: *Los paradigmas de la investigación educativa*. Santiago, Chile, FLACSO, 1986.
- VACCARO, L.: *El problema de la apropiación de programas comunitarios de educación popular: el caso de los talleres de aprendizaje*, Santiago, Chile, PIIE, 1988.
- VÉLEZ, A. y CALVO, G.: *Análisis de la Investigación en la formación de investigadores*. Santafé de Bogotá, Colombia. Universidad de la Sabana, 1992.
- VELLOSO, J.: «Pesquisa educacional na América Latina: tendencias, necessidades o desafios», *Cadernos de Pesquisa*, 1992, n.º 81, maio, São Paulo, Fundação Carlos Chagas.
- VERA, R.: «Talleres de Educadores: un instrumento de perfeccionamiento docente y de investigación educativa», en: *Dialogando*, 1985, n.º 10, Santiago, Chile, PIIE.
- VERA, R.: *Experiencias de formación-investigación de educadores polivalentes*, Pátzcuaro, México, CREFAL, 1990.
- VILLAVICENCIO, M.: «Logros, dificultades y perspectivas del proyecto experimental de educación bilingüe-Puno», en *Pueblos indígenas y educación*, Quito, Ecuador, Abya-Yala, 1987.
- WOLFF, I.: «Um estudo das causas reprovacao no primeiro ano das escolas primarias no Rio Grande Do Sul e suas implicacoes para a política e pesquisa educacionais», en *Educação e realidade*, 1978, n.º 3, Porto Alegre, Brasil, UFRGS, Fac. Educ.
- ZUÑIGA, J. A., y LAGOS, F.: *¿Cuáles son los errores más frecuentes en la realización de operaciones con números racionales cometidos por los estudiantes de II Curso de Ciclo Común de Cultura General?* Tegucigalpa, Honduras, Escuela Superior del Profesorado «Francisco Morazán», Departamento de Ciencias Matemáticas, 1989.

TABLA I

Enfoques metodológicos Temas	Docu- mentales	Análisis de Evidencias	Explo- ración	Descrip- tivos	Quasi- experi- mentales	Segui- miento cohorte	Evalu- tivos	Compa- rados	Prospec- tivos	Estudio de casos	Investigac. Acción Participat.	Enografía	Historias de vida	Total	%
1. Investigación sobre In- vestigación Educativa	15	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	16	4,2
2. Histórica	15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15	3,9
3. Políticas Educativas	6	--	--	--	--	--	--	2	2	--	--	--	--	8	2,1
4. Financiación	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	0,3
5. Información, Documen- tación, Informática	--	1	--	--	3	--	--	--	--	1	--	--	--	5	1,3
6. Sistemas Educativos	4	10	--	2	1	--	--	--	--	--	--	1	--	18	4,7
7. Infancia y preescolar	--	5	--	--	5	--	--	--	--	--	--	1	--	11	3,0
8. Secundaria, Educación Media	1	1	--	3	1	--	--	--	--	--	--	--	--	6	1,6
9. Educación Superior	1	--	--	10	1	1	--	--	--	1	--	--	--	14	3,7
10. Postgrado	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	2	--	--	3	0,8
11. Fracaso escolar	--	2	--	4	1	1	--	--	--	1	1	--	--	10	2,6
12. Rendimiento escolar	--	--	1	--	4	--	1	1	--	--	--	1	--	8	2,1
13. Innovación Educativa	1	1	1	2	--	--	3	1	--	7	--	1	--	17	4,5
14. Inst. Escolar, clima ins- tituc., cult. escolar, dis- tribución aula clases	1	--	1	2	2	--	--	--	--	--	--	10	--	16	4,2
15. Saber Pedagógico	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	--	3	0,8
16. Docente	3	--	--	14	4	--	1	--	--	2	5	5	1	35	9,2
17. Alumnos, caracteris- ticas, atributos, actitud	--	--	2	4	5	--	--	1	--	--	--	--	--	12	3,2
18. Metodología de ense- ñanza y aprendizaje, didáctica	2	--	--	9	2	--	1	--	--	--	--	--	--	14	3,7
19. Lenguaje	--	--	1	1	3	--	--	--	--	--	--	--	--	5	1,3
20. Lectura y/o Escritura	1	--	--	6	1	--	--	--	--	--	2	2	--	12	3,2
21. Libros de texto	1	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2	0,6
22. Disciplina de estudio, enseñanza	--	--	--	21	3	--	--	--	--	--	2	1	--	27	7,1
23. Programas de estudio	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	0,3
24. Currículum	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	1	3	0,8
25. Material didáctico	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	0,3
26. Evaluación escolar	--	--	--	7	--	--	2	--	--	--	1	1	--	11	3,0
27. Supervisión escolar	--	--	--	3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3	0,8
28. Orientación vocacional	--	--	--	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4	1,1
29. Valores	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	2	0,6

Enfoques metodológicos Temas	Docu- mentales	Análisis de Evidencias	Explo- ración	Descrip- tivos	Quasi- experi- mentales	Segui- miento cohorte	Evalu- tivos	Compa- rados	Prospec- tivos	Estudio de casos	Investiga- ción Acción Participat.	Etnografía	Historias de vida	Total	%
30. Derechos Humanos	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3	0,8
31. Gestión Escolar	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,3
32. Creatividad	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,3
33. Familia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	0,3
34. Incorporación padres de familia	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	2	0,6
35. Televisión	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,3
36. Pobreza y factores psi- coeducativos	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,3
37. Niños Atípicos, disca- paciados	—	—	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	3	0,8
38. Aprendizaje niños tale- ntados	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	3	0,8
39. Educación Especial	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,3
40. Juventud	5	3	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	11	3,0
41. Género	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	0,3
42. Mujeres	3	1	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	7	1,8
43. Educación Adultos	1	—	—	1	—	—	1	—	—	3	—	—	—	6	1,6
44. Alfabetización	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	—	—	3	0,8
45. Educación tecnológica	—	—	—	3	—	—	1	—	—	1	—	—	—	5	1,3
46. Capacitación y Educa- ción para el Trabajo	3	1	—	—	—	—	—	1	—	2	1	—	—	8	2,1
47. Educación Popular	1	2	—	—	—	—	—	—	—	4	2	1	—	10	2,6
48. Educación Comunitaria	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	1	4	1,1
49. Educación rural	2	1	—	—	2	—	2	—	—	3	1	—	—	11	2,9
50. Educación Indígena	1	—	—	—	1	—	—	1	—	2	1	—	—	6	0,6
51. Bilingüismo	3	—	—	—	1	—	1	—	—	2	—	—	—	7	1,8
52. Infraestructura	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	0,3
TOTAL	72	30	6	105	48	3	17	7	2	34	25	28	3	380	100
%	19,0	7,9	1,6	27,6	12,6	0,8	4,5	1,8	0,5	8,9	6,6	7,4	0,8	—	100