

EL CAMPO DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

por

Ralph W. Tyler

Center for Advanced Study
in the Behavioral Sciences
Stanford, California

El Campo de la Investigación en Educación *

. . . . Intentar definir en términos generales el campo de la investigación en educación es una tarea simple, aunque aún una definición general no sería unánimemente aprobada por aquéllos que trabajan en dicho campo. Yo definiría "la investigación en educación" como "una indagación en forma disciplinada, con miras a escudriñar las cuestiones relacionadas con los procesos de educación y con las actividades realizadas con fines educativos".

La frase "en forma disciplinada" en esta definición tiene el propósito de excluir aquellas investigaciones que carecen de los métodos que se usan para probar la validez de las afirmaciones y descubrimientos, y a la vez incluir aquellos estudios que utilizan las varias disciplinas de cualquier campo que tenga envergadura con el problema y con el fenómeno objeto de investigación. Los términos "procesos de educación" y "actividades realizadas con fines educativos" son empleados con miras a incluir, en el campo de investigación en la educación, indagaciones con respecto a: los objetivos de la educación, el aprendizaje, el curriculum, la evaluación, así como las investigaciones en relación con las escuelas, colegios, y otras instituciones educativas. La definición citada anteriormente ofrece un campo bien amplio a la investigación en la

* Capítulo I de la obra "The Training and Nurture of Educational Research", publicada por la Phi Delta Kappa, Inc., de Bloomington, Indiana.

educación, incluyendo una variedad de disciplinas y un ámbito amplio en las áreas de problemas que son objeto de investigación. Durante los cuarenta años que han pasado, este campo ha venido creciendo en ambas direcciones.

EL ALCANCE CRECIENTE DE LAS DISCIPLINAS

Los primeros esfuerzos en el campo de investigación en la educación fueron llevados a cabo por psicólogos, historiadores, y filósofos. William James, Edward Thorndike y Charles Judd son algunos de los nombres que vienen a la memoria al recordar los primeros estudios que se condujeron sobre el aprendizaje en las aulas escolares. James, en su obra "Charlas para Maestros" (Talk to Teachers) se basó en los conceptos de psicología que eran comunes en aquel entonces. Thorndike, en su obra "Breve Curso para Maestros" (Brief Course for Teachers) y en "Psicología de la Lectura" (Psychology of Reading) y "Psicología de la Aritmética" (Psychology of Arithmetic) hizo uso de sus investigaciones en el campo de la psicología para restar crédito a la teoría sobre la disciplina formal y a la vez formular su propia teoría sobre la asociación. Judd, en su obra "Psicología de las Materias Escolares" (Psychology of the School Subjects), basó su teoría sobre la generalización en sus investigaciones en el campo de la psicología.

John Dewey, como filósofo, evolucionó los cimientos teóricos de la escuela que fundara en Chicago; y sus numerosos escritos proveen una base intelectual en la educación, que se proyectó más allá del aprendizaje en las salas de clases.

para incluir toda la gama de relaciones que envuelven a los que aprenden y a su ambiente: la escuela, el hogar, y la comunidad. Paul Monroe y Frank P. Graves elaboraron historias sobre la educación que proveyeron modelos sobre el papel que desempeña la escuela pública americana.

Hoy día, las disciplinas que comprenden la psicología, la filosofía, y la historia, son utilizadas todavía para la investigación en la educación, pero a éstas se les han unido muchas otras disciplinas. Los psicólogos componen el grupo mayor en la Asociación Americana de Investigaciones en el Campo de la Educación (American Educational Research Association), y la gran mayoría de los presidentes de esta organización emplean métodos y conceptos de psicología en sus investigaciones. Además de aquéllos que se llaman a sí mismos "psicólogos educativos", existen otros que pertenecen a otras divisiones de la psicología pero que también están activos en el terreno de la investigación en la educación. Por ejemplo, los señores Getzels, Bruner, Neil Miller, George Miller, y Daniel Miller. Los filósofos de hoy día no están fundando escuelas experimentales ni elaborando una teoría de educación que sea comprensiva, como lo hizo John Dewey, pero sí están estudiando los propósitos de la educación y la lógica de las indagaciones educativas, y están contribuyendo a la clarificación de los términos y las ideas. A pesar de que la historia de la educación estuvo en decadencia por un período de varias décadas, hoy día, los historiadores dentro y fuera de las varias escuelas ideológicas sobre la educación están examinando el desarrollo, tan

to de las ideas como de las instituciones educativas, al igual que las otras facetas primordiales de la vida moderna, a la cual hace la educación una contribución importante. Las obras de los señores Baylin, Cremin, Edwards, Handlin y Storrs son buenos ejemplos de este sector en ese campo.

A aquellas disciplinas que previamente habían sido utilizadas para la investigación en la educación se les ha añadido ahora la antropología, la economía, las ciencias políticas, la sociología, y algunas en el campo de la biología. Spindler, Kimball, Henry, Alpenfels, y Lee son ejemplos de antropólogos que han venido utilizando los conceptos y métodos de la antropología para estudiar los problemas de la educación. Schultz, Becker, Harbison, Myers, y Benson son economistas que han analizado los resultados de la educación en términos de la economía. Ostrum, Easton, Snyder y Agger pueden mencionarse entre los discípulos de las ciencias políticas cuyas investigaciones han ayudado al desarrollo de ideas nuevas en asuntos tales como la relación que existe entre la escuela y la política; el papel que desempeña el administrador escolar en la política. y hasta qué punto adquieren los estudiantes entendimiento sobre las materias políticas. Warner, Hughes, Gross, Brim, Sewell, Rossi, Trow, Janowitz, Lazarsfeld, Barton y Hollingshead, pueden citarse como ejemplos entre un sinnúmero de sociólogos cuyas obras incluyen un amplio recorrido de las cuestiones que conciernen a la educación. En el terreno de la investigación en el campo de comunicaciones, los estudios de Schramm, Osgood, Carter, y Tannembaum son ejemplos

adicionales que demuestran la participación de las disciplinas provenientes de las ciencias sociales en el campo de investigación de la educación, mientras que las ciencias biológicas están ejemplarizadas por: las obras de Pribram relativas a la fisiología neural y la anatomía de la solución de problemas; la labor del Comité sobre Comportamiento Genético de la Comisión de Investigaciones en las Ciencias Sociales (SSRC); los estudios sobre impresión, conducidos por los señores Hess, Lorenz, y Tinbergen; y los estudios sobre privación sensorial conducidos por el Sr. Hebb y sus colegas.

En los grandes proyectos que se están llevando a cabo para estudiar los planes y programas existen aspectos de investigación, que involucran a la gran mayoría de las disciplinas académicas tanto en las investigaciones sobre los objetivos del aprendizaje en estos campos como en las investigaciones sobre el grado de conocimiento alcanzado por los alumnos en sus trabajos con nuevos materiales de instrucción. No hace más de diez años que ~~uso~~ no podía imaginarse a un físico de fama internacional realizando estudios de investigaciones sobre el aprendizaje, o a lingüistas igualmente famosos investigando la lectura de los estudiantes. Hoy día, estos y otros proyectos similares están en ejecución. La investigación en la educación incluye ahora personalidades de la mayoría de las disciplinas académicas, y es muy probable que esta tendencia continúe, por lo menos una década, debido al descubrimiento de que hay problemas educativos importantes a cuya solución pueden contribuir estas disciplinas, y también debido a que

la investigación sobre asuntos educativos algunas veces arroja nueva luz sobre los puntos teóricos centrales de las disciplinas en sí, como le sucedió a Dewey, cuyo trabajo en relación a la educación, contribuyó a su teoría filosófica.

CRECIENTE COMPLEJIDAD DEL "MAPA" EDUCATIVO

La investigación en la educación no solamente se está expandiendo con respecto a mayor número de disciplinas involucradas sino que el "mapa" de conceptos sobre los procesos y actividades de la educación se presenta como algo cada vez más complejo. La idea prevalente hace cuarenta años sobre cuáles eran los rasgos principales que debían ser investigados por los estudiantes del proceso educativo era una muy simple. Existían asignaturas tales como lectura, aritmética, escritura y deletreo. Cada asignatura representaba una actividad diferente de aprendizaje, actividad que era inherente a la naturaleza de la asignatura. Había alumnos, y cada uno de ellos podía diferir en términos de inteligencia. Había métodos para enseñar cada asignatura, y éstos podían ser clasificados en términos tales como: deductivo, inductivo, manipulativo, incidental, y así por el estilo. Finalmente, había maestros que utilizaban estos métodos. Los maestros podían ser caracterizados como superiores, promedio, o deficientes en el uso de estos métodos. Estos cuatro elementos: las asignaturas, los alumnos, los métodos de enseñanza, y los maestros, constituían los rasgos principales del "mapa" de conceptos de la década del veinte, y se creía que cada uno de estos elementos poseía una

o dos dimensiones principales a través de los cuales influían en el proceso educativo. La investigación en la educación se concentró en la comparación de métodos para enseñar una asignatura específica, utilizando grupos "aparejados", en que en cada grupo había alumnos que habían obtenido resultados similares en los exámenes de inteligencia, y maestros que habían obtenido clasificaciones similares respecto a su habilidad para enseñar. El mapa de conceptos sobre los rasgos principales de las actividades establecidas con propósitos educativos era igualmente simple. Había escuelas, y éstas diferían en el tamaño de su matrícula y en la organización de grados: 8-4; 6-3-3; 6-6. Había administradores, y éstos diferían en la cantidad de entrenamiento y experiencia que poseían. Finalmente, existían políticas o pautas de administración, y éstas eran comúnmente objeto de estudios. Estas pautas incluían la promoción de estudiantes, la escala de sueldos de los maestros, años de tenencia en el cargo de maestro, y cosas por el estilo. Comúnmente, se conducían dos tipos de investigaciones: uno, en el cual se evaluaban las pautas y arreglos administrativos de acuerdo al rendimiento de los alumnos en los exámenes de conocimientos; y el otro, en el cual se trataba la frecuencia ^{en que} se daban las políticas existentes en las varias escuelas, y sus intercorrelaciones, como un criterio o indicador de su valor. Este segundo tipo era la forma predominante, en parte debido a que el examen de estudiantes era un asunto costoso, pero, fundamentalmente, debido a que la mayoría de los estudios sobre el primer tipo demostraron una pequeña o

ninguna relación entre los resultados obtenidos por los estudiantes en los exámenes de conocimientos, y las políticas y prácticas administrativas.

Hoy día, el mapa de conceptos cuenta con más rasgos. Los antiguos están todavía en el mapa, pero cada uno de ellos está ahora concebido con mayor complejidad. Cada una de las asignaturas escolares está ahora contemplada en términos de varios objetivos posibles y en términos de una o más estructuras, (hilos conductores) que facilitan la organización de su contenido ya sea para su utilización práctica, o para el aprendizaje, o para ambos. Cada alumno está concebido como un individuo con un sinnúmero de características pertinentes, en adición a su rendimiento en un examen de inteligencia específico. Su desarrollo cognoscitivo es importante, e incluye variables tales como la manera como enfoca o rechaza fenómenos nuevos, su modo de ver al mundo, su concepto del papel que desempeña, y sus habilidades para resolver problemas. El desarrollo de sus afectos también se considera pertinente en relación con un sinnúmero de cuestiones educativas, y este desarrollo incluye variables tales como sus intereses y motivos, su actitud hacia la educación, su actitud hacia el trabajo, sus necesidades de conocimientos, su confianza propia, hasta qué grado se identifica con otros, así como las características de los otros. Sus hábitos de trabajo y estudio son a menudo significativos. Y se está dando un reconocimiento creciente al desarrollo físico, con respecto a cierto tipo de problemas educativos. Esto incluye la tasa (velocidad) y etapa de desa-

rollo, y la cantidad y variedad del estímulo que se provee, a medida que los órganos sensoriales y los sistemas físicos emergen y maduran. Este panorama de las características pertinentes de un alumno no es solamente complejo, sino que envuelve conceptos relativos a varias disciplinas.

La concepción de métodos de enseñanza ha sido también objeto de elaboración, aunque no en tan alto grado como el de los alumnos. Esto puede en parte deberse al hecho de que muchos estudiantes de educación consideran que los métodos de enseñanza están subordinados a los procesos de aprendizaje y a las condiciones de aprendizaje. Si el papel que desempeña el maestro es determinar la clase de aprendizaje necesario para lograr que los objetivos educativos puedan realizarse y luego ayudar a establecer las condiciones que se requieren para que los estudiantes puedan llevar a cabo esta clase de aprendizaje, se puede considerar a los métodos de enseñanza como funciones de las condiciones de aprendizaje, en vez de variables independientes. A pesar de todo, el "Manual sobre Investigaciones sobre la Enseñanza" (Handbook on Research in Teaching), el cual fuera recientemente publicado, provee una buena descripción de los procedimientos y estilos en la enseñanza, que permite realizar un análisis más adecuado de este rasgo principal.

La idea del maestro también se ha venido expandiendo. La cantidad de educación y los años de experiencia que debe poseer tiene menos importancia que variables tales como sus ideas acerca de las metas hacia las cuales está dirigida su

enseñanza; su concepto de la tarea de aprendizaje; su entendi
miento de los materiales con los cuales va a trabajar; su con
fianza propia; su actitud hacia los alumnos, y cosas por el
estilo.

En adición a la elaboración de las variables signi-
ficativas envueltas en los rasgos que anteriormente se recono
cieron como pertinentes, varios nuevos rasgos principales han
emergido en este mapa de conceptos en el terreno de la inves-
tigación. Ya no se piensa que la escuela es simplemente un
lugar en donde maestros y estudiantes se reúnen para realizar
las clases; la labor de los sociólogos, antropólogos y psicó-
logos sociales ha dado significado a la escuela como una ins-
titución social en la cual se desarrollan las tradiciones, se
alientan o desalientan las aspiraciones, se facilita o se en-
torpece la comunicación, se brinda dirección a las activida-
des y se otorgan recompensas proporcionadas al éxito, y en la
cual los estudiantes sienten expectativas que pueden influir
grandemente en sus propios esfuerzos educativos. He aquí que
la escuela, como una institución social, se ha convertido en una
parte importante del mapa de educación, y las variables implí-
citas en el concepto de escuela se consideran factores poten-
ciales que influyen en el aprendizaje y la enseñanza.

El hogar como el ambiente pasado y presente dél alum
no se analiza también como un rasgo principal que afecta al
proceso educativo y a la labor de la escuela. Bloom y sus dis
cípulos han desarrollado índices de la calidad del ambiente
hogareño necesario para alentar y apoyar al aprendizaje.

Bernstein en Inglaterra ha demostrado la influencia de los patrones lingüísticos que han sido utilizados en el hogar, sobre la educación posterior del alumno. Un número de estudios, como los de Sears y Maccoby, establecen una relación entre las prácticas de entrenamiento de un alumno en su hogar y el desarrollo cognitivo y emotivo de éste. Schramm y otros han provisto información sobre el hábito de observar programas de televisión en el hogar.

El ambiente creado por los compañeros del grupo al que pertenece el alumno, se caracteriza ahora por diferentes variables y se ha demostrado que es un factor que media en la influencia de la escuela, del maestro, y del hogar; al mismo tiempo que produce sus propios valores, sus prácticas usuales y su "panorama del mundo", todo lo cual puede resultar en diferentes niveles de aprendizaje entre los alumnos de una escuela. Las investigaciones de Newcomb y otros psicólogos sociales indican la importancia de las variables que representan estos grupos de compañeros sobre el aprendizaje en colegios, mientras que Hughes y Becker describen estos grupos como las principales variables reguladoras del esfuerzo desplegado por los estudiantes de medicina.

Se reconoce ahora al ambiente de una comunidad más grande como el rasgo del mapa de conceptos que es digno de investigaciones en la educación, pero esta idea no ha sido mayormente elaborada. Edward Thorndike desarrolló índices para clasificar la calidad cultural general de una comunidad, y desde entonces, algunos aspectos han sido identificados, tales como

la disponibilidad de libros, de obras de arte y museos de ciencias, de periódicos "de calidad", y de obras musicales. Pero las variables significativas no han sido claramente establecidas, de manera que la investigación en la educación hoy día generalmente hace una división del ambiente comunal en categorías preliminares, tales como suburbios, ciudad central, sección de arrabales, pueblo pequeño, y áreas rurales.

Otra forma de percibir ambientes más extensos - una comunidad, una ciudad, un estado, o una nación - es a través de las actitudes de las personas hacia la educación. Encuestas llevadas a cabo por el National Opinion Research Center y por el Michigan Survey Research Center indican una variedad en las actitudes entre diferentes sectores de la población, tales como, padres de los niños en las escuelas, líderes del comercio, líderes de las clases obreras, agricultores y profesionales. Schramm y Carter han establecido una relación entre las actitudes de los grupos y el éxito que las escuelas han logrado en la emisión de bonos en su localidad. Se ha sugerido que las actitudes de una comunidad respecto a la educación son variables significativas para atraer maestros y administradores, y para ejercer influencia sobre las aspiraciones educativas de los niños y jóvenes. Esta área está siendo objeto de un estudio activo, por aquellos investigadores que están preocupados con los problemas de la educación.

El breve resumen que se hace a continuación es suficiente para ilustrar el inmenso trabajo que ha venido llevándose a cabo en el mapa de conceptos del terreno de la investi

gación en la educación. El mapa típico del proceso educativo hace unos cuarenta años incluía solamente cuatro rasgos; ahora existen por lo menos ocho rasgos principales. Cuarenta años atrás, cada rasgo era concebido en términos simples que envolvían solamente unas pocas variantes; hoy día, cada uno de los ocho rasgos ha sido desarrollado en un conjunto que envuelve un gran número de variables. La investigación en la educación no está ya guiada por patrones simples, sino que por un mapa complejo donde se pueden ubicar los fenómenos específicos y donde se pueden diferenciar las diversas variables envueltas; esto es, algunas variables son importantes, bajo ciertas condiciones: para ciertos objetivos, para determinados alumnos, y carecen de significado universal. El campo de investigación en la educación se ha convertido hoy día en uno que requiere indagaciones mucho más sofisticadas de las que se consideraban necesarias en años pretéritos.

LAS FUNCIONES DE LA INVESTIGACIÓN EN LA EDUCACIÓN

En períodos pretéritos, cuando la educación no era concebida como un fenómeno tan complejo, una creencia común entre los investigadores en el campo de la educación era que ellos podían encontrar, y encontrarían, contestaciones definitivas a sus preguntas sobre qué y cómo enseñar; y correspondientemente, cómo organizar y administrar una escuela. Según se acumularon los hallazgos de los investigadores, se hizo evidente que no se podían inferir conclusiones precisas y que los factores envueltos eran más complejos de lo que los dise-

ños de los investigadores habían asumido. Han dejado pues, los investigadores de pretender obtener contestaciones directas a sus preguntas sobre qué debe hacerse en la educación y cómo debe hacerse.

Una segunda función de la investigación en el campo de la educación está ahora bien establecida. Ella es, evaluar los programas, procedimientos y materiales didácticos de manera que se conozcan los resultados que con ellos se están obteniendo, así como su costo en términos de tiempo, esfuerzo y materiales; y además, bajo qué condiciones se están obteniendo los resultados. De allí que los nuevos cursos de los programas de mejoramiento que son apoyados por la National Science Foundation incluyen con frecuencia proyectos evaluativos a través de los cuales se examinan las aptitudes y conocimientos de los estudiantes; las condiciones bajo las cuales se utilizan los cursos son también motivo de estudio. Un ejemplo de los resultados obtenidos es el siguiente: los estudiantes comprendidos en la cuarta parte superior de aptitud escolástica han obtenido resultados sustanciales en sus exámenes de conocimientos, y los estudiantes ubicados en la cuarta parte inferior también demostraron ~~con poca~~ muy pocos conocimientos. Este hallazgo ha llevado al Comité para el Estudio de las Ciencias Biológicas (Biological Sciences Study Committee) a tomar la decisión de diseñar y elaborar un curso especial para los llamados "alumnos retrasados". Otro ejemplo es el siguiente: los estudios llevados a cabo respecto a un determinado libro de texto programado para el curso de estudios de inglés en una

escuela superior, indicaron un marcado mejoramiento en la mecánica de la escritura por aquellos que habían completado el curso; pero, al mismo tiempo, se encontró que muchos estudiantes no habían completado el curso porque, según ellos dijeron, "habían perdido el interés". Una evaluación de esta situación sugiere la necesidad de diseñar experiencias de aprendizaje más interesantes o mejor motivadas. Esta evaluación de los programas, prácticas y materiales didácticos es probablemente la función de la investigación en la educación que se aplica ahora con más frecuencia.

Una tercera función es la de recolectar información sobre las actividades educativas que sean de utilidad para establecer políticas y formular decisiones. La disponibilidad de información acerca de nuestro sistema económico, representada por índices tales como el producto bruto nacional y la tasa de desempleo, es de gran ayuda al comercio, a la industria, y al gobierno, en el desarrollo de sus políticas a seguir y sus programas para una productividad más incrementada. Correspondientemente, información respecto a la tasa de mortalidad por diversas enfermedades provee una base para trazar la acción a seguir en el campo de la salud pública. En igual forma, la investigación en el campo de la educación está comenzando a elaborar datos básicos sobre materia de importancia en la planificación de actividades educativas, tales como costos diferenciales, clasificados por regiones geográficas, urbanas o rurales; niveles socioeconómicos de las escuelas; sueldos de los maestros en diversas categorías; educación de

los maestros; número de salas de clases que responden a determinados requisitos de construcción; y otros por el estilo. Ahora se necesita . . . urgentemente información permanente sobre los logros educativos, clasificados por categorías socioeconómicas, por regiones, por área rural, pueblo, centro de la ciudad, arrabales, suburbios, y así por el estilo. El National Bureau of Economic Research emplea una gran parte de sus recursos en la identificación de factores importantes que entran en juego en la formulación de decisiones, así como también al desarrollo de índices que permitan la evaluación de estos factores. Esta función de la investigación ofrecerá un creciente interés a los investigadores en el campo de la educación.

Una cuarta función de la investigación en la educación es proveer perspectivas, estímulo y guía a las innovaciones educativas. La educación en la actualidad es la tarea central de nuestra nación. La sociedad, el empleo, la ciudadanía, la vida productiva y familiar requieren ahora un nivel de educación mucho más alto que nunca. Para la autorealización del individuo, éste necesita de conocimientos; de destrezas que le permitan la utilización de una gama amplia de recursos culturales; de intereses amplios; y del hábito de continuar aprendiendo. Estos requisitos educacionales de nivel superior ocurren al mismo tiempo que los conocimientos se duplican cada doce a quince años. Las metas de la educación no pueden realizarse meramente con un pequeño remiendo de nuestras actuales escuelas y colegios. Se necesitan innovaciones educativas fundamentales y diseminadas en todo el ámbito del sistema. Por la

experiencia con que se cuenta respecto a experimentos educativos, así como por analogía de lo observado en la agricultura, en la medicina y en la industria, se puede afirmar que las innovaciones se desarrollan y conducen con efectividad en una atmósfera de investigaciones. Crecientemente, se espera que las investigaciones en el campo de la educación provean el núcleo dinámico para innovaciones esenciales y continuas.

Finalmente, una función muy importante en el terreno de la investigación de la educación es el desarrollo de una teoría más adecuada y válida respecto a los procesos educativos y a las operaciones de actividades conducidas con fines educativos. "Teoría" es la concepción de lo que realmente es básico para la estructuración y funcionamiento de la educación. Estas facetas, que están abiertas a otras observaciones, no incluyen materias importantes como los pensamientos, las actitudes, las emociones, y la percepción de las personas envueltas; ni tampoco proveen una base para hacer una distinción entre lo que es pertinente y lo que no es, lo que es importante y lo que no es. Estas cuestiones, de lo que es pertinente e importante, requieren un estudio de las posibles consecuencias. Por lo tanto, una teoría sólida es aquella en la que se demuestra una relación significativa entre los elementos y las consecuencias que son objeto de la educación.

La selección no estriba en el tener e no tener una teoría. Todos los educadores tienen un concepto de lo que están haciendo, y cuáles son las cosas pertinentes e importantes; pero, la gran mayoría de nosotros poseemos teorías que

no han sido examinadas y ni probadas cuidadosamente. Por ello, algunos maestros hablan de cubrir tópicos en sus cursos. La teoría de que lograr que los estudiantes se familiaricen con un tópico es equivalente a obtener un aprendizaje deseable es claramente una teoría pero no se ha estudiado profundamente ni sometido a pruebas empíricas.

Necesitamos teorías que sean más sólidas y más comprensivas, esto es, que abarquen más, respecto al aprendizaje, la enseñanza, los exámenes, asesoría a los estudiantes, y buena administración. Una teoría sólida provee una guía de acción o indagación futura mucho más utilizable que una serie de respuestas específicas a preguntas relativas a la educación. La creciente complejidad del mapa de conceptos de la investigación en la educación denota el comienzo del desarrollo de una teoría educativa más adecuada. Esta es una de las funciones de investigación en la educación que necesita se le brinde mu
ch más atención.

APOYO A LA INVESTIGACIÓN

Cuarenta años atrás, cuando se establecieron un número de oficinas (bureaus) para conducir investigaciones en la educación, se les brindó muy poco apoyo para dotarlas de personal y para otros gastos. En aquel entonces, se encontraba el autor de esta obra en la Universidad de Nebraska, donde a Charles Fordyce, un profesor titular, se le liberó de enseñar uno de sus cursos para dirigir un centro de investigación. Su investigación se enfocó hacia el examen y diagnóstico de las di

ficultades que obstaculizan el aprendizaje. Fordyce administraba los exámenes personalmente, o bien era ayudado por estudiantes de los cursos postgraduados, sin remuneración alguna. Contaba con una secretaria a tiempo parcial y una asignación de \$500 para útiles y otros gastos. Muchos otros de los otros centros (bureaus) establecidos estaban igualmente dotados, pero los de los Estados de Illinois, Minnesota, y Ohio, estaban más adecuadamente financiados. El presupuesto solicitado en 1929 para el Negociado de Investigaciones en la Educación, de la Universidad del Estado de Ohio, fue de \$100.000, una suma bastante elevada en esos tiempos; y con esta incrementada asignación de fondos, le fue posible a su director, W.W. Charters, obtener los servicios del W.H. Cowley, Edgar Dale, y los del que escribe. Dos años después, la Gran Depresión ocasionó una reducción en el apoyo de programas de investigación, al igual que en el apoyo de la educación en general.

Aún en 1950, el apoyo que se estaba brindando a la investigación de la educación en los Estados Unidos era bastante nominal. A excepción de estudios especiales financiados por grandes fundaciones privadas, la gran mayoría de las investigaciones eran conducidas por profesores de educación, quienes programaban el tiempo necesario conjuntamente con sus docentes; así como por estudiantes de los cursos de postgraduados, quienes estaban preparándose sus tesis. Fue entonces que se puso en ejecución el Programa Cooperativo de Investigaciones, patrocinado por la Oficina de Educación del Gobierno de los Estados Unidos, que comenzó a operar el 1º de julio de

1956, con una apropiación de fondos de un millón de dólares para el primer año de su funcionamiento. Esta cantidad ha aumentado gradualmente hasta alcanzar la cifra de \$11.5 millones durante el año fiscal del 1964. A la vez, la Oficina de Educación ha brindado apoyo financiero para las investigaciones referentes a los diversos medios de educación, a través del Acta sobre la Educación en el Campo de la Defensa Nacional. También se ha ordenado a la Oficina de Educación gastar en investigaciones un diez por ciento de los fondos apropiados bajo el Acta de Educación Vocacional del 1963.

Otras agencias federales, particularmente los Institutos Nacionales de Salud, la Fundación Nacional para las Ciencias, y el Departamento de Defensa, ahora están apoyando programas de investigación en la educación, de manera que el gobierno federal es, sin lugar a dudas, la fuente primordial de fondos para los proyectos de los investigadores en el campo de la educación. Se estima que se gastarán más de veinte millones de dólares, provenientes de fuentes federales, en el transcurso de este año, y que en más de 400 proyectos de investigación, en actual operación, trabajarán unos 800 investigadores principales y casi 1.500 estudiantes. Si se agregan las autorizaciones de fondos para la investigación en el campo de la educación vocacional y el apoyo a las investigaciones en reentrenamiento de mano de obra, que otorga el Departamento de Trabajo, el dinero disponible, en un futuro inmediato, para las investigaciones en la educación, parece claro que ha aumentado en una gran cantidad. El escollo con que tropezamos ahora no

parece deberse a carencia de fondos para investigación sino a insuficiencia en el número y calidad de los investigadores. Esto ya se está convirtiendo en un motivo de seria preocupación y lo será doblemente a medida que ~~paese~~ ~~paese~~ el tiempo, a menos que la situación actual respecto al reclutamiento, entrenamiento, asignación y utilización de investigadores potenciales no mejore grandemente. Esto nos trae, pues, al tópico de esta reunión.

RESUMEN

Resumiendo, el campo de la investigación en la educación se ha desarrollado grandemente en los últimos ~~cuarenta~~ ~~cuarenta~~ cuarenta años y con mayor rapidez durante la pasada década. Las disciplinas típicas que están envueltas han aumentado de tres a doce. El mapa de conceptos en el terreno de la investigación en la educación se ha expandido más y se ha vuelto más elaborado. El campo está concebido ahora en términos mucho más complejos y sofisticados.

Las funciones de la investigación en la educación son ahora más variadas. Los programas, técnicas, y materiales didácticos que son utilizados están siendo evaluados para determinar si deben continuarse y obtenerse ideas para su mejoramiento. Los programas de investigación están recolectando información que provea datos para la planificación y la toma de decisiones. La investigación se está convirtiendo en el núcleo vital de las innovaciones educativas. Finalmente, las investigaciones están poco a poco proveyendo teorías más sólidas

y más adecuadas respecto al proceso educativo y a las actividades educativas.

El apoyo financiero para llevar a cabo investigaciones en la educación ha venido creciendo hasta un punto un que muestra preocupación estriba más en el número y calidad de los investigadores que en los fondos con que se cuenta. Las preguntas importantes que debemos afrontar hoy día consisten en cómo reclutar individuos que tienen gran potencialidad para proseguir la carrera de investigadores en el campo de la educación, cómo adiestrarlos, asignarlos, y utilizar efectivamente su competencia.

-----00000-----

Este trabajo fué traducido del original en inglés por el Profesor E S N E S T O S C H I E F E L B E I N.

Serviço Gráfico do Centro Regional de Pesquisas Educacionais "Prof. Queiroz Filho"- impresso para a Reunião Técnica sobre Investigação, Experimentação e Inovação Educativas do Programa Regional de Desenvolvimento Educacional da ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS - 31 de março a 4 de abril de 1969.S.Paulo Brasil. - O/F.