

# E S T U D I O S

## UN MODELO EMPIRICO PARA EL INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTOS DOCENTES ENTRE UNIVERSIDADES Y ESCUELAS

MICHAEL HUBERMAN (\*)  
NANETTE LEVINSON (\*\*)

**Resumen.** Se ha hablado mucho y con preocupación de la inexistencia de conexiones sólidas entre las universidades y las escuelas; pero, sorprendentemente, apenas existe investigación empírica al respecto. ¿Qué sucede cuando las universidades o las facultades de educación colaboran con las escuelas de un modo permanente e intenso? ¿Cómo pueden reforzarse estos acuerdos de cooperación? Los datos que se ofrecen en este artículo demuestran que tales acuerdos pueden, y así ocurre efectivamente, reforzar tanto la investigación como la enseñanza y las prácticas pedagógicas. Partiendo de estos datos, puede deducirse un modelo empírico que muestra que el tipo y número de vínculos creados, junto con las características concretas del personal y del programa de la unidad intermediaria, no son solamente variables decisivas sino también las más «manipulables». Estas variables se combinan para crear una interdependencia y una conexión aún más estrechas, que, a su vez, se traducen en mejoras apreciables de los conocimientos y las prácticas, no solamente dentro de las instituciones a las que llega la universidad sino también dentro de ésta.

### INTRODUCCION: INCONSTANCIA DE LA COLABORACION ENTRE ESCUELAS Y UNIVERSIDADES

Existen numerosos estudios sobre el papel de la universidad como «constructora de conocimientos» y como «centro de conocimientos». Estos son, por supuesto, los papeles tradicionales asignados a las instituciones de enseñanza superior. En estos últimos años, sin embargo, los investigadores han adoptado un enfoque más orientado hacia las «consecuencias» del sistema universitario: han empezado a seguir la pista del flujo de conocimientos y aptitudes producidos por la universidad hasta sus destinatarios últimos en el mundo de la práctica social y técnica. ¿«Fluyen» realmente estos conocimientos? ¿Y hacia quién y con qué resultados?

(\*) Universidad de Ginebra.

(\*\*) The American University (Washington D.C.).

Iniciamos hace ya varios años un estudio sobre la fuerza y la pauta de tales flujos o transferencias de conocimientos entre las universidades y los distritos escolares locales. En los últimos tiempos, las universidades se han visto sometidas a mayores presiones: se les exige que amplíen sus servicios o actividades de «extensión hacia el exterior» y que dirijan esas actividades de forma más funcional hacia la mejora de las prácticas educativas locales. La respuesta, en conjunto, ha sido lenta y selectiva. Muchas facultades de enseñanza han intensificado su actividad en materia de formación continua del profesorado —una simple ampliación de su forma habitual de transferir conocimientos a los usuarios— y han prestado un mayor número de servicios de asesoramiento periódico a las escuelas de los distritos circundantes. Estas conexiones, sin embargo, han sido en gran parte episódicas y han recibido poco apoyo de la universidad. Ha surgido también una sutil y a menudo implícita diferenciación de papeles, en virtud de la cual las instituciones privadas y públicas más prestigiosas han pasado a hacerse cargo de la formación de los graduados, de la investigación no orientada a tareas de asesoramiento y de los grupos de expertos, mientras que los «colleges» estatales y comunitarios locales se ocupan de la formación inicial del profesorado y de satisfacer, con los limitados recursos restantes, las solicitudes de los distritos escolares locales que recurran a ellos en busca de formas concretas de conocimiento técnico.

Como consecuencia de esta situación, siempre que la Administración de Estados Unidos ha intentado apoyar la mejora de la práctica docente en las escuelas, ha tendido a pasar por alto el papel potencial de las universidades y de las facultades de enseñanza, confiando en cambio en los organismos docentes estatales o locales, en organismos semipúblicos tales como los laboratorios regionales, o en mecanismos paralelos tales como la «National Diffusion Network».

Existen, por supuesto, multitud de razones que explican las conexiones relativamente débiles entre las facultades de enseñanza y los distritos escolares circundantes: diferentes sistemas de remuneración, diferentes pautas de reclutamiento y diferentes clientelas con diferentes demandas. Todos estos factores han sido analizados con detenimiento, y existe abundante información al respecto (Clark y Guba, 1976; 1977). De hecho, probablemente sabemos mucho más acerca del motivo por el que la relación entre las universidades y las organizaciones docentes *no* es satisfactoria de lo que sabemos acerca de casos de éxito en la colaboración.

Nuestra propia investigación reciente, así como el núcleo principal de este artículo, se refieren precisamente a esta cuestión particular. Durante los últimos cuatro años, hemos intentado examinar en detalle casos en los que las facultades de enseñanza y los distritos escolares locales han conseguido establecer una relación más estrecha a través de acuerdos codificados o formalizados para intercambiar conocimientos (Huberman y cols., 1981; Huberman, 1981; Levinson, 1981; Have-lock, 1981; Huberman y Levinson, 1982), y hemos tratado de responder a las siguientes preguntas:

—¿Qué tipo de recursos —esencialmente información y conocimientos técnicos— se intercambian y de qué modo?

—¿Qué personas en cada organización llevan el peso de estas transferencias de conocimientos?

— ¿Son todos estos intercambios unidireccionales desde la universidad hacia el sistema escolar, o existen también proyectos dirigidos a transferir a la universidad conocimientos generados por la práctica?

Hemos prestado una atención especial a los *resultados* de tales conexiones. Cuando estos acuerdos de cooperación interinstitucionales no son ocasionales, sino que se establecen con una cierta continuidad y con el propósito de obtener un resultado instrumental determinado deben tener una incidencia apreciable en las escuelas que participan en ellos. Cabe preguntarse, pues, si dan lugar a mejoras en las prácticas docentes. Pero esta incidencia no debe limitarse a las escuelas, sino ampliarse también a las facultades de enseñanza afectadas. ¿En qué medida influye la cooperación en los programas de estudio, los métodos de enseñanza y la obtención de unos conocimientos sólidos acerca de los distintos entornos educativos?

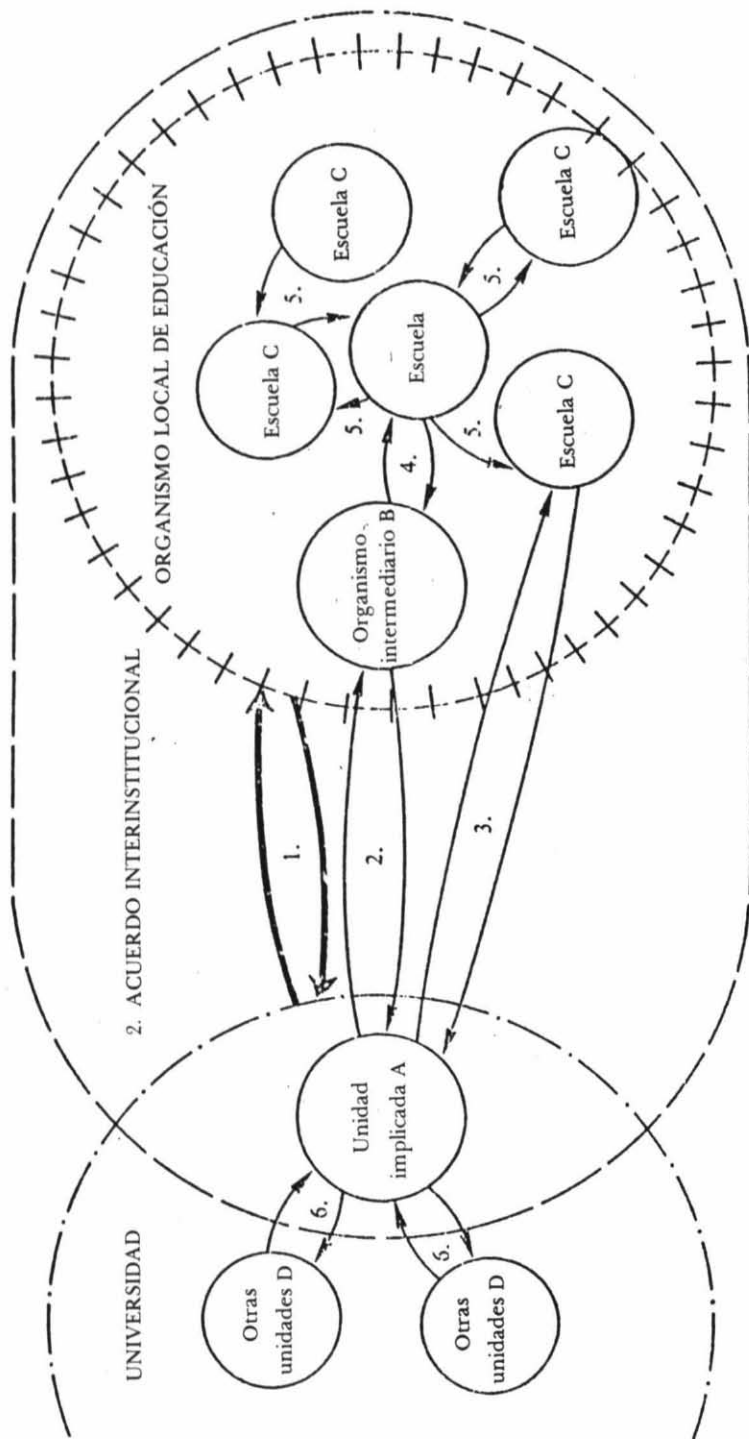
En las páginas que siguen, trataremos de dar algunas de las respuestas a estas preguntas. En primer lugar, expondremos brevemente el marco conceptual y la metodología de nuestra investigación. Analizaremos a continuación los resultados de estas conexiones escuela-universidad y los principales «predictores» que determinan dichos resultados. Agrupando y proyectando dichos predictores, trataremos de exponer un modelo general que indique cómo se obtienen resultados satisfactorios e insatisfactorios en varios tipos de acuerdos interinstitucionales. Por último, describiremos la interacción de los predictores en uno de los casos estudiados y seguiremos el flujo de los acontecimientos hasta los resultados.

## 1. MARCO CONCEPTUAL

Muy probablemente hay tantos modos de estudiar los intercambios escuela-universidad como tipos de intercambios. Dos enfoques conceptuales dominantes, *la teoría de la transferencia y de la convergencia de conocimientos y la teoría interinstitucional*, que complementaron el aspecto empírico de nuestros estudios y que hacen referencia a conjunto de variables clave, constituyeron la base de nuestra investigación.

La teoría de la transferencia de conocimientos (Havelock, 1969) es en esencia una rama de la teoría de la comunicación. Trata del proceso mediante el cual diferentes tipos de conocimientos (por ejemplo, el conocimiento artesano, las ideas, el conocimiento basado en la investigación) se comunican desde su lugar de origen o «producción» hasta las personas e instituciones que utilizan estos recursos. Estas «relaciones de transferencia de conocimientos» pueden descomponerse esquemáticamente en cuatro elementos: la generación del conocimiento en el sistema fuente, la transferencia, la utilización de los conocimientos transferidos dentro del sistema usuario y la comunicación de necesidades, preocupaciones y reacciones desde el sistema usuario al sistema fuente. El conocimiento puede fluir en ambas direcciones: las escuelas locales no se limitan a «consumir» conocimientos técnicos de carácter universitario, sino que también pueden reorientar y cualificar la enseñanza y la investigación en la universidad.

Figura 1. Conexiones interinstitucionales entre las universidades y las escuelas.



La figura 1 es un mapa de conexiones interinstitucionales que implican la transferencia de conocimientos entre escuelas y universidades. Existen por lo menos seis situaciones distintas de transferencia de conocimientos que es preciso examinar. La primera es una transferencia entre la unidad de carácter universitario participante (A) y las demás partes del acuerdo (rodeadas por cruces en la figura). La segunda es entre la unidad universitaria y cualquier organismo que esté actuando como coordinador o intermediario de los participantes escolares (A-B). El tercer tipo de transferencia sería el que se produce entre la universidad y las escuelas directamente (A-C); el cuarto, entre la unidad intermediaria (que actuaría como agente de enlace de transmisión de conocimientos) y las escuelas (B-C); el quinto, entre las distintas escuelas directamente, y, por último, el sexto tipo de conexión es el que existe entre la unidad universitaria participante y otras unidades de la universidad (facultades, escuelas, administración central, etc.).

Esta figura indica que el *grado y la pauta de conexión* son componentes clave en un acuerdo interinstitucional. Cabe suponer que un acuerdo formal y codificado entre dos unidades intensifica y sistematiza sus transacciones; juntas, las dos unidades emprenden actividades que no existían antes del acuerdo. Para conseguir una más estrecha unión se requiere una mayor interdependencia, un diálogo más centrado entre las dos unidades y una mayor sensibilidad de cada unidad a las necesidades y capacidades de la otra. En el modelo de conexión de Havelock, el sistema fuente trata de «simular» el ciclo de problemas del sistema usuario con el fin de adaptar de un modo más eficaz la ayuda que proporciona.

### *Teoría interinstitucional*

Estas conexiones pueden considerarse como un conjunto de acuerdos de intercambio. ¿Cuáles son, pues, los mecanismos en que se basan estas transacciones? Al parecer, sabemos sorprendentemente poco. Se ha trabajado mucho sobre las *redes interpersonales* (personas enlazadas informalmente a través de unidades institucionales y sociales diferentes) y sobre comportamiento intrainstitucional, pero no mucho sobre la dinámica de las relaciones *interinstitucionales*. Contamos, sin embargo, con algunos conceptos orientativos muy útiles tales como la «disposición institucional» (Evan, 1966), la «red institucional» (Benson, 1967) y «modelo organizacional agregado» (Warren, 1967). Estos conceptos nos ayudan por lo menos a trazar el mapa del campo conceptualmente. También hemos encontrado literatura sobre la conexión y los intercambios entre las diferentes instituciones, en la que se observa que algunos analistas optan por unas conexiones más intensivas y recíprocas (por ejemplo, Tichy y Fombrun, 1979; Aldrich, 1977) y otros por unos «acoplamientos más flexibles» (por ejemplo, Glassman, 1974; Sterb, 1979).

La teoría interinstitucional lleva además al analista más allá de la visión racional, tecnológica y exenta de conflictos de la teoría de la transferencia de los conocimientos, hacia las aguas más cenagosas del modo en que las instituciones negocian entre sí (véase Adams, 1979). Cuando las organizaciones negocian, tratan de mejorar su posición negociadora con el fin de conseguir tantos recursos como los que ellas mismas dan y, si es posible, más. Estas negociaciones son esquivas, en

parte porque, en muchos casos, son simplemente intercambios tácitos. Por ejemplo, en una facultad de enseñanza de la zona del medio oeste de nuestra muestra, los funcionarios escolares cedieron a la facultad el control de la *elección* de los seminarios de perfeccionamiento del profesorado y del personal docente encargado de impartirlos, pero lo hicieron *a cambio* de una gama más amplia de actividades de formación de la que el propio distrito escolar podría proporcionar. Sin embargo, ninguno de los entrevistados u observados «in situ» estaba facultado para negociar dicho intercambio; se trataba simplemente de una de las muchas transacciones informales normales entre la universidad y los distritos escolares.

## 2. BREVE PANORAMICA DE NUESTRO ESTUDIO

Después de recopilar una serie de casos apropiados a lo largo y ancho de Estados Unidos, nos decidimos por tres casos de marcados contrastes que nos parecieron relativamente representativos. El caso de la *Eastern Private University* implicaba a un gran número de distritos escolares y contaba con una historia de colaboración entre la universidad y el sistema escolar de cuarenta años. El caso de la *Midwestern State University* estaba solamente en su tercer año y representaba un acuerdo activista y en rápida expansión que literalmente cubría todo el Estado con una red de «centros de profesores» que atendían a grupos de escuelas. Por último, el caso de la *Eastern State University*, con once años de antigüedad, representaba los esfuerzos de una gran universidad pública por llegar a las escuelas urbanas y suburbanas situadas a una distancia razonable de la universidad. Además, los tres casos cubrían también un continuo de situaciones que van desde una estructura «centralizada» (en la que las conexiones se establecen de arriba a abajo, desde la universidad a las escuelas locales) hasta una estructura «feudal» (compuesta principalmente por enlaces horizontales entre las unidades participantes).

Cada acuerdo interinstitucional fue examinado durante un período de doce meses, con un mínimo de siete días de trabajo «in situ», y documentado con datos recopilados a través de conversaciones telefónicas. Durante las visitas, se realizaron análisis de comportamiento y entrevistas personales, se recopilaron documentos y se mantuvieron contactos con un consultor móvil que también recopilaba documentación y llevaba un diario de los acontecimientos importantes.

La técnica básica de recopilación de datos consistía en entrevistas múltiples con informaciones clave. A partir de un conjunto básico de preguntas de investigación se intentó reducir el fundamento de los datos obtenidos en las entrevistas. En cada lugar, de las entrevistas y observaciones empezó a surgir un conjunto de cuestiones clave a las que los informantes dedicaban gran parte de sus energías y que aclararon la pauta de intercambios y recursos, la influencia relativa de los participantes clave, la fuerza institucional de la relación y otras variables que aparecieron sistemáticamente ligadas a los resultados. Las entrevistas se centraron luego sobre estas cuestiones, repitiéndose el proceso hasta obtener la descripción más detallada y plausible de la situación, corroborada por observadores imparciales. En algunos casos, esta descripción fue revisada con fines de verificación por consultores del lugar. Además de estudiar la «respuesta» a las preguntas de investiga-

ción a la vista de los datos recopilados, el analista revisó las variables causales fundamentales que parecían justificar los resultados obtenidos.

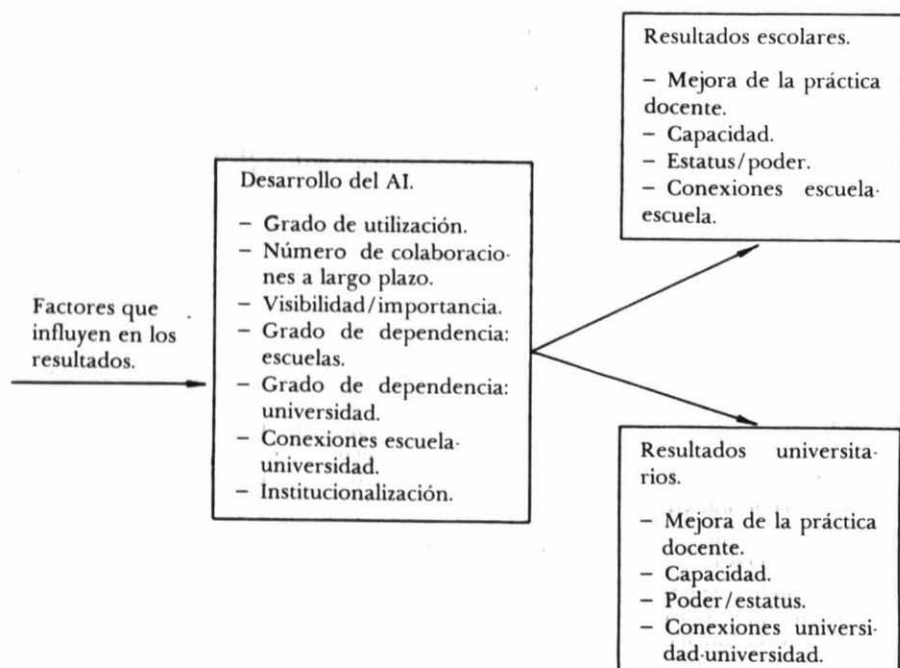
### 3. RESULTADOS: LO QUE PUEDE LOGRAR UN ACUERDO INTERINSTITUCIONAL

¿Qué tipo de efectos cabe esperar de un acuerdo interinstitucional (AI) que enlace una universidad o facultad estatal con un conjunto de escuelas locales? Esta pregunta es más abstrusa de lo que parece a primera vista. Para responder a esta pregunta sin nociones preconcebidas, fue necesario recopilar datos empíricos sobre los resultados. A continuación, se agregaron los datos en categorías generales que pueden considerarse como «factores». Estos factores se convirtieron luego en construcciones lógicas conceptualmente significativas, es decir, que pueden ser insertadas en la teoría de la transferencia de conocimientos y la teoría interinstitucional y explicarse en el marco de estos cuerpos teóricos. Así, por ejemplo, si las personas que participaban en las escuelas informaban o demostraban que el distrito escolar había asumido mayores responsabilidades en actividades de formación continua del profesorado como consecuencia de su conexión con uno de los proyectos que enlazaba las escuelas con la universidad, el resultado se identificaba como uno de los varios que indican *incrementos en la capacidad institucional y en el poder institucional*. La capacidad institucional dimana del marco de transferencia de conocimientos del estudio, mientras que el poder institucional entronca con la teoría interinstitucional, en la que los cambios en las relaciones de poder y dependencia resultan importantes.

Los resultados se clasificaron de distintos modos. Se registraron los *consultados a nivel individual* (por ejemplo, cambios en la capacidad de actuación personal) y *resultados a nivel de institución* (por ejemplo, la mejora de la práctica docente). Cada uno de estos conjuntos de resultados podía ser identificado en las escuelas participantes y en la universidad o facultad participante. Se tuvieron en cuenta también los *resultados del propio acuerdo interinstitucional* (por ejemplo, su desarrollo, visibilidad y permanencia). Mostremos en primer lugar el conjunto de resultados tal como surgieron de las sucesivas tandas de recogida y análisis de datos de campo. Podemos esquematizar estos resultados como el extremo final de una cadena causal, tal como se indica en la figura 2.

Los resultados reales del acuerdo dependen en gran medida del vehículo que se cree para alcanzarlos: de ahí la importancia de las variables relacionadas con el *desarrollo del propio acuerdo interinstitucional*. Expuesto de una manera global, puede decirse que cuanto «mayores» sean estas variables, más favorables serán los resultados. En la mayoría de los casos, la utilización generalizada del acuerdo por parte del personal de las escuelas y las universidades, junto con una mayor visibilidad e importancia del acuerdo en las dos organizaciones miembros, fueron signos de *éxito operativo* y se tradujeron casi siempre en unos efectos duraderos. Análogamente, la existencia de un alto grado de dependencia con respecto al acuerdo por parte de las escuelas y de la universidad era un buen predictor de la bondad del resultado; demostraba el *grado de poder* relativo que tenía el AI en el «ámbito» inter-

Figura 2. Resultados del acuerdo interinstitucional (AI).



institucional al que se aplicaba. Por otra parte, cuanto mayores eran las conexiones (más colaboración en diferentes aspectos dentro de cada unidad participante) entre la universidad y las escuelas y mayor el número de colaboraciones a largo plazo creadas entre ellas, mayor era el *acoplamiento escuelas-universidad*. Por último, la medida en que el acuerdo se *institucionaliza*, es decir, se integra en las operaciones normales y en los ciclos anuales del sistema escolar y de la universidad, es también un buen indicador del desarrollo del AI. En resumen, cuando se aplican activamente en la práctica y se les da la debida importancia, y cuando establecen una asociación adecuada y continuada, estos acuerdos tienden a estar bien desarrollados y consiguen por ello casi todos los resultados deseables. Examinemos brevemente dichos resultados.

Las casillas de la figura 2 que reúnen los *resultados escolares* y los *resultados universitarios* muestran a grandes rasgos lo que un AI bien desarrollado puede lograr en cada una de las instituciones que son parte del acuerdo. Analizando nuestros tres casos —cada uno de los cuales llevaba incorporados varios subacuerdos entre la universidad y los diferentes distritos escolares— observamos que, por lo general, la «recompensa» era notablemente más alta cuando las variables contenidas en la casilla de desarrollo del AI eran también más altas. Cuando *varias* de ellas ocupaban un lugar importante, se producía un efecto sinérgico: el AI desempeñaba un papel destacado en las operaciones realizadas tanto dentro de las escuelas como en la facultad de enseñanza.



Revisando en primer lugar los *resultados a nivel de escuela*, la *mejora de la práctica docente* solía estar asociada con la utilización por parte de las escuelas locales de proyectos de colaboración con la universidad para ampliar su currículo, diversificar los materiales didácticos y mejorar las destrezas pedagógicas. Por lo general, la mejora de la práctica docente de una escuela era la suma de las ventajas que cada uno de los profesores había tenido en una serie de curso o proyectos de perfeccionamiento del profesorado.

Las escuelas que consiguieron aumentar su *capacidad institucional* descubrieron que, a través de sus contactos con la universidad, el sistema escolar se había dotado de una base de recursos más amplia que le permitía elegir y diseminar la «mejor práctica del ejercicio docente» en todo el distrito. Dichas escuelas señalaron, asimismo, aportando pruebas razonablemente sólidas, que se había avanzado también en el terreno de la resolución de problemas institucionales; las necesidades se diagnosticaban con mayor rapidez y las soluciones llegaban con más facilidad, a menudo gracias a los recursos facilitados por las facultades de enseñanza con las que colaboraban.

El estudio de los resultados relacionados con *el estatus y el poder* planteó mayores dificultades, pero conseguimos identificar algunos de ellos. La colaboración directa con la universidad supuso a menudo una mejora del estatus de los profesores y directores que intervenían en estas actividades, y algunos de ellos utilizaron su estatus para ampliar su influencia local. De un modo más general, los profesores (y también los distritos escolares) consideraban que su participación en estos acuerdos les había hecho más «profesionales», y esta apreciación influyó en cierta medida en el modo en que se relacionaban con los demás profesores o distritos.

Al referirnos a las *conexiones escuela-escuela* lo que queremos destacar es que, como consecuencia de su participación en el acuerdo, los profesores locales emprendieron más actividades de intercambio relacionadas con el ejercicio de la docencia dentro de sus escuelas y con otras escuelas: intercambiaron materiales, ideas, soluciones a los problemas y, en palabras de uno de los encuestados, establecieron unas relaciones «de profesional a profesional, abandonando los cotilleos en la sala de profesores». De hecho, éste es un tema central: casi uniformemente, e incluso en los acuerdos que tuvieron menos éxito, la conexión escuela-universidad «profesionaliza» al personal escolar.

La figura 2 demuestra que un acuerdo interinstitucional puede beneficiar también a las facultades de enseñanza participantes. Sin duda, estas facultades participaron en el AI con el fin de prestar mejores servicios a los distritos escolares circundantes, no para obtener de ellos tales servicios. Sin embargo, se detectaron con gran frecuencia efectos directos y de orden secundario, entre ellos efectos institucionales (acceso más fácil a la investigación futura, mayor participación en actividades de formación continua del profesorado), interpersonales (colaboración más estrecha con los colegas de la universidad también comprometidos en el AI), científicos y docentes (reivindicación de más cursos más estructurados, de un diseño más contextualizado de la investigación, que fuese aplicable a trabajos futuros) y personales (ascensos, acceso más fácil a los funcionarios clave de la universidad y los distritos escolares). Hizo falta un AI relativamente bien desarrollado, estrechamen-

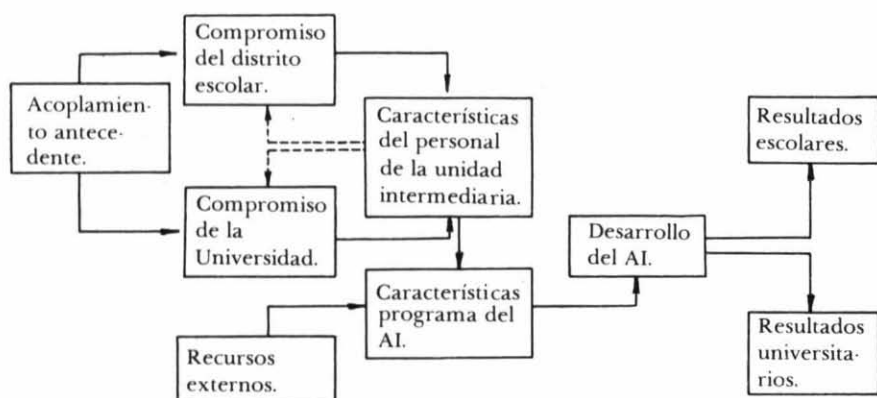
te interconectado para hacer llegar estos resultados a la universidad; al caracter de esta solidez, la mayoría de las conexiones informales entre las escuelas y las universidades solían ser poco productivas para estas últimas, que no obtenían grandes ventajas como subproductos del acuerdo.

Por último, *las conexiones universitarias con universidades* resultantes de la red fueron escasas, aunque se detectaron casos de intercambios dentro de la universidad que no habían existido hasta entonces. Por ejemplo, se creó un «centro de profesores» (esencialmente un centro de documentación y de formación continua del profesorado) a través del cual se establecieron vínculos entre los miembros de los distintos departamentos de ésta y entre estas personas y otras facultades; dichos vínculos dieron lugar a un nuevo programa de grados universitarios con la participación de varias facultades.

#### 4. PREDICTORES: OBTENCION DE LOS RESULTADOS MAS FAVORABLES

Presumiblemente, la figura 2 ha despertado la curiosidad del lector interesado en averiguar cómo se pueden obtener realmente los resultados allí enumerados. Nosotros nos sentíamos, por supuesto, igualmente curiosos. A través de un procedimiento bastante complejo, descrito en los volúmenes técnicos (por ejemplo Huberman, 1981) y en otros lugares (Miles y Huberman, 1984), aislamos y luego ocupamos los principales predictores. Dicho de un modo breve, un «predictor» era un factor que distinguía entre AI —o casos dentro de los AI— que lograban niveles altos y bajos de resultados con las variables enumeradas en la figura 2. Era además un factor que estaba empíricamente ligado al resultado y demostraba una clara influencia orientadora (directional), es decir, era una «causa» directa o indirecta del resultado. Mostraremos en primer lugar el modelo general y luego nos ocuparemos de los detalles:

Figura 3. Modelo general del AI.



Las casillas son en esencia familias de variables que examinaremos en breve. Las flechas de trazo continuo indican una fuerte influencia orientadora y las de trazos discontinuos una débil influencia orientadora. En conjunto, el modelo nos

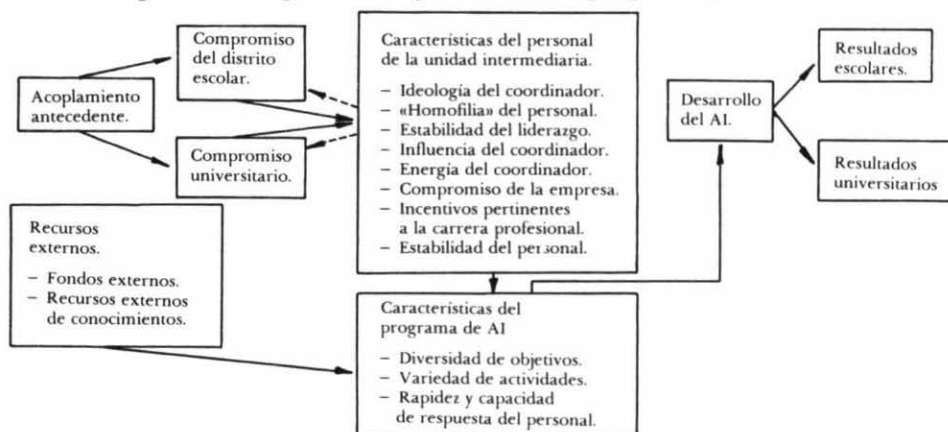
dice que la colaboración anterior (variables de acoplamiento antecedentes) es un buen presagio para la creación de una AI *formal* entre las escuelas y la universidad, y actúa intensificando el compromiso institucional tanto dentro del distrito escolar como dentro de la universidad. El compromiso, a su vez, alimenta y es alimentado por un conjunto específico de características del personal dentro de la unidad intermedia que abarca a la universidad y al distrito escolar (los círculos A o B en la figura 1). Las características del programa AI, las cuales dependen a su vez de los recursos externos. Juntas, conducen a las variables de desarrollo del AI que vimos en la figura 2 y, de allí, a los resultados.

Antes de continuar, están justificados algunos comentarios generales. Para empezar, creemos que el modelo es prometedor. En primer lugar, está razonablemente completo; la mayor parte de los productores clave y los resultados están aquí: quizá *demasiados* para ser asimilados con facilidad. Además, está bien fundado en los datos. Recuérdese que la lista se generó cuando ya estaban finalizando las recogidas de datos. Para estar en la lista, una variable tiene que originar un cambio en todos los sitios y, dentro de cada sitio, en todas las subunidades. Muchas de estas variables, por supuesto, están conceptualmente enmarcadas, siendo su fuente la teoría de la transferencia de conocimientos y la teoría interorganizacional, pero las variables conceptuales tenían que satisfacer la prueba de la relevancia empírica. Varias no lo hicieron.

Por último, ningún lugar reunió *todos* los predictores y obtuvo *todos* los resultados deseables. Uno, sin embargo —el lugar denominado «Arcadia» (véase Huberman, 1981)—, se aproxima mucho. Al mismo tiempo, la *pauta* de los predictores era idiosincrásica. Algunos tenían más importancia que otros en diferentes sitios y la configuración de los predictores variaba de un lugar a otro. Existían *varios* modos de conseguir resultados favorables y desfavorables.

Demos ahora sustancia y realidad a algunas de las casillas, retrocediendo por la cadena causal desde los resultados que examinamos antes. He aquí las variables de las casillas «operativas», es decir, las características del personal y del programa y los recursos externos:

Figura 4. Modelo general con conjuntos de variables para factores operativos.



Con unas cuantas excepciones, son más las variables que conducen a un mayor desarrollo del AI —y de ahí a unos niveles más altos de resultados— y menos las que conducen a un menor desarrollo y a niveles más bajos de resultados. La casilla de las *características del personal* es decisiva; en gran parte determina lo que realmente hará y, en qué medida, el AI para conectar las escuelas con las universidades. Las variables nos dicen que es importante que el coordinador posea una ideología que favorezca una fuerte conexión entre la investigación y el ejercicio docente. Además, cuentan el liderazgo, la energía, el compromiso y la estabilidad; también ayuda la influencia (un líder de alto rango). La estabilidad mejora cuando, para realizar el trabajo, existen incentivos de progreso en la carrera profesional. Por último, tal como han indicado muchos resultados, la «homofilia» (los antecedentes o experiencia compartidos entre el coordinador y las personas clave del distrito escolar y la universidad) es un predictor clave. En particular, la designación de un coordinador de bajo rango (profesor-ayudante o ayudante de investigación) con pocos lazos anteriores con el universo del ejercicio docente es casi una fórmula segura para fracasar. El rango y antecedentes del coordinador simbolizan, de muchos modos, la importancia que cada parte da al arreglo.

*Características del programa de AI.* Estas variables hablan por sí mismas. El alcance, la variedad y la rapidez y capacidad de respuesta influyen, pero, como muestra la figura, solamente pueden ponerse en la posición correcta si se satisfacen las condiciones *antecedentes*, es decir, si el acoplamiento, el compromiso y los recursos son adecuados.

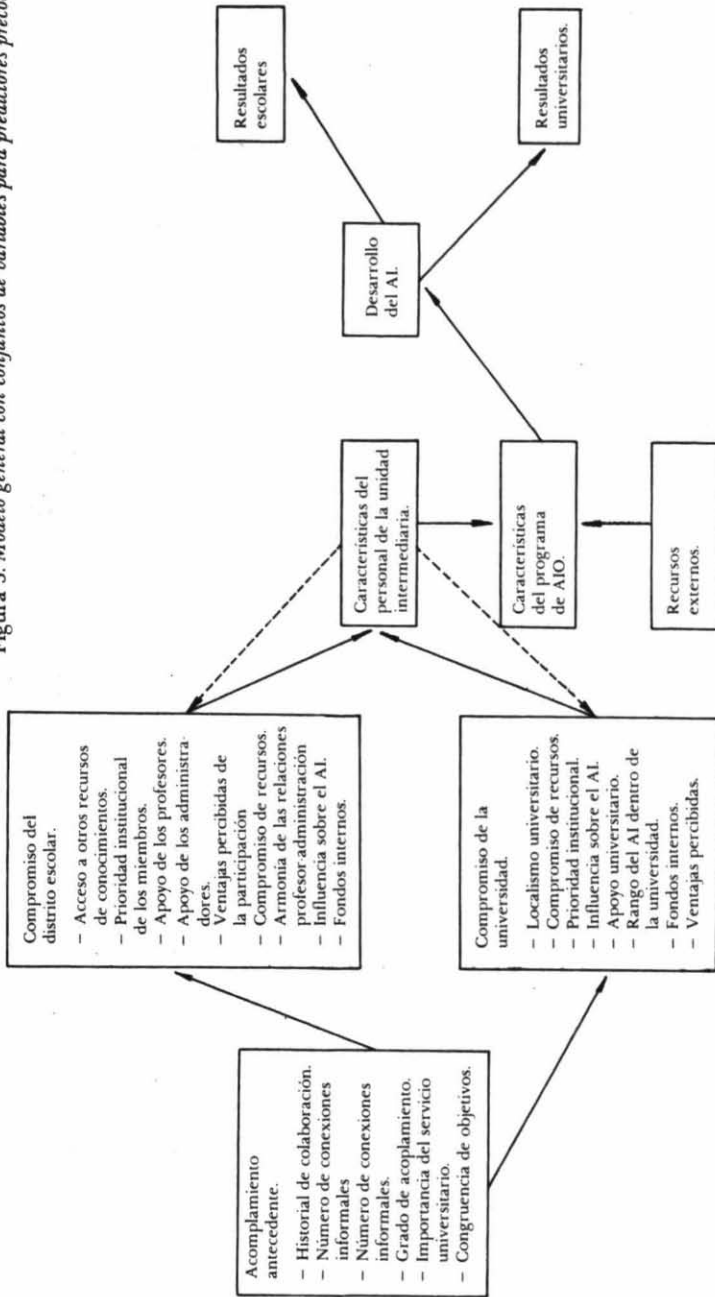
*Recursos externos.* Los recursos externos, generalmente en forma de fondos o de pericia, tienen una utilidad evidente. Nuestro estudio demostró bastante inequívocamente que los acuerdos pueden florecer sin necesidad de gastar grandes cantidades de dinero. Existen muchos servicios en especie —relativos en general al empleo del tiempo de las personas— disponibles para ambas partes con poco coste.

Aunque tenemos ahora una clara idea general de cómo puede funcionar un AI entre las escuelas y una facultad universitaria para lograr resultados deseables, tenemos todavía poco claro cómo pueden lanzarse y mantenerse estas operaciones. Esto nos lleva a la primera tanda de factores del modelo, los factores de acoplamiento y compromiso. En la figura 5 se indican las variables.

Una vez más, las etiquetas de las variables son bastante fáciles de descifrar, y «más» resulta ser casi siempre «mejor» desde el punto de vista de la preparación de un buen acuerdo. De hecho «más» dentro de un conjunto dado de variables es también «mejor»; cuanto más altos sean los niveles de cada variable en la casilla de «compromiso de la universidad», más probable es que consigamos la mejor configuración de características de personal de la unidad intermediaria. Por esta vía, no estamos demasiado lejos de una especie de lista de comprobación para cada uno de los componentes esenciales de un buen AI entre los distritos escolares y las universidades. Resumamos los conjuntos de variables:

- *Variables de acoplamiento antecedente.* Lo que se deduce aquí es que la colaboración anterior, los objetivos comunes y la importancia nuclear de la misión de servicio y orientación hacia el exterior de la universidad son un buen presagio del éxito de las futuras actividades en común con un acuerdo más formalizado.

Figura 5. Modelo general con conjuntos de variables para predictores precoces.



- *Variables del compromiso del distrito escolar.* Los distritos escolares se comprometen cuando los administradores y profesores apoyan la empresa, consideran que pueden influir en su desarrollo, comprometen recursos para la misma y –una importante covariable– no pueden obtener los mismos recursos de conocimiento en otro lugar.
- *Compromisos de la universidad.* Esta agrupación acoge muchas de las mismas variables, con dos condiciones: «localismo» significa que la universidad se dirige a un auditorio más regional que el nacional o internacional. El localismo menor o valorado más bajo privará por lo general al acuerdo del apoyo, el rango, la prioridad, los fondos y la percepción de las ventajas que son necesarias.

## 5. EXAMEN DE UNA CONFIGURACION DE PREDICTORES

Hemos advertido ya que el modelo general es la suma de sus partes idiosincráticas. Diferentes AI tienen no solamente diferentes niveles de variables dentro de una casilla, sino también una diferente configuración: es decir, los predictores interactúan y terminan de modo diferente. Así ocurre no solamente de un AI a otro, sino también dentro de un AI concreto, cuando la universidad tiene varios subacuerdos que la conectan con varios distritos escolares.

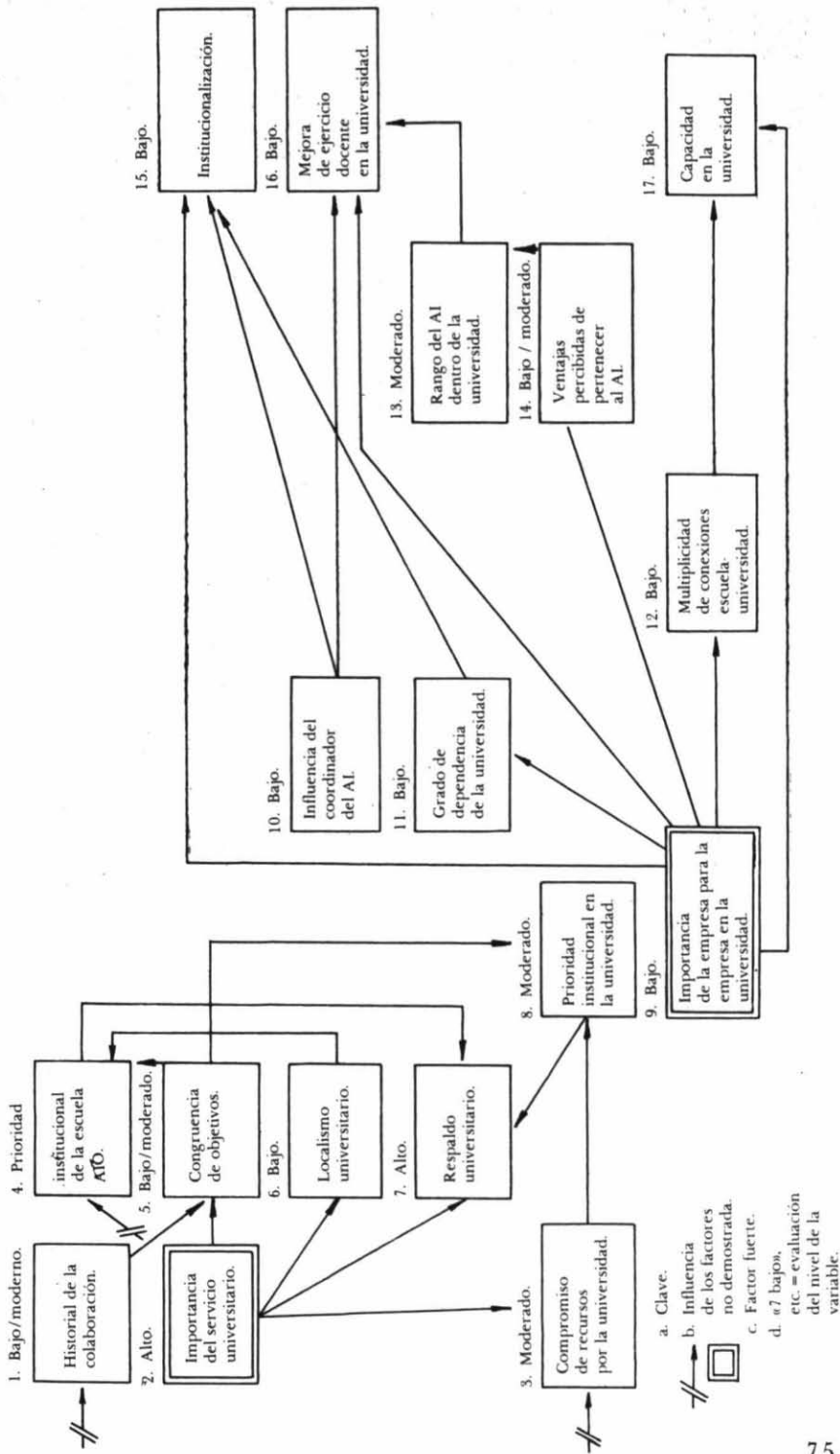
El examen de combinaciones concretas de predictores es útil por lo menos en dos aspectos. En primer lugar, nos lleva al mundo real y expone la pauta de las variables en acción en lugar de las variables trazadas en un modelo general. En segundo lugar, nos muestra cómo un predictor se enlaza con otro para influir ulteriormente sobre los factores en la cadena causal.

La descripción del flujo y de la interacción de los predictores es un asunto complicado. Elegimos el procedimiento de «red causal», que se expone en los volúmenes técnicos. Esencialmente, bosquejamos tres «corrientes» de predictores que conducen a las variables del resultado que el estudio había puesto de manifiesto: la corriente del distrito escolar, la corriente de la universidad y la corriente de la unidad intermediaria. Tratamos luego de trazar las relaciones entre cada una de estas variables de la corriente y finalmente de interrelacionar las corrientes. Con gran frecuencia, el aspecto final era el de un amasijo de casillas y flechas, si bien se recogía el flujo de acontecimientos e influencias de cada caso.

Con fines de aclaración, revisaremos un resumen de uno de los casos y seguiremos en particular la corriente de los predictores «universitarios» hasta los resultados. Revisaremos aquí un caso con niveles bastante bajos en las variables clave de resultados; el AI tuvo, en el mejor de los casos, un éxito parcial. En particular, no tuvo prácticamente ningún efecto sobre la Facultad de Educación que formaba parte del AI. La figura 6 muestra cómo ocurrió. Siguiendo la explicación que ofrecemos a continuación con referencias a la figura, el lector puede reconstituir las principales facetas del caso.

La figura 6 está recargada, pero su atenta lectura resulta esclarecedora. En el extremo exterior tres de las variables clave de los resultados: institucionalización

Figura 6. Flujo de la corriente predictores-universidades (de la red causal de Tres Ríos).



del AI (15), mejora del ejercicio docente dentro de la universidad dimanante del AI (16) y aumentos de la capacidad institucional en la universidad (17). Los tres resultados se valoran «bajos». ¿Por qué? En conjunto, porque la empresa no era importante para la universidad; la variable 0 es especialmente decisiva. El AI era una de las varias actividades de servicio u orientación hacia el exterior en esta universidad, y no necesariamente la más importante. Al mismo tiempo, el AI miraba predominantemente al exterior; la universidad esperaba poco de él desde el punto de vista de sus propios usos docentes e institucionales.

Los antecedentes, sin embargo, no eran tan desfavorables. El servicio y la orientación hacia el exterior eran objetivos importantes (2) en la universidad y contribuían a reducir la laguna existente entre el enfoque del distrito escolar, muy centrado en el ejercicio docente, y el enfoque académico tradicional de la Facultad de Educación. Así, aunque la congruencia de objetivos (5) no era muy grande, mejoró la prioridad institucional del AI dentro de la universidad (B) y ayudó a crear un fuerte apoyo para el AI (7). Además, considerando que la universidad aprobaba esta clase de actividad, comprometió los recursos (3) para la AI.

Hubo, sin embargo, algunos problemas desde el principio. La colaboración anterior entre el distrito local y la universidad (1) era desigual, y el propio distrito escolar no estaba seguro de su compromiso con la empresa (4), en parte porque la universidad no había sido nunca «localista» (6) en su orientación hacia el exterior, sino que había apuntado al nivel estatal e incluso regional (multiestatal). En armonía con ello, la importancia de este AI para los miembros de la Facultad (9) era escasa (baja), simbolizada en parte por la designación de un profesor-ayudante como coordinador de la unidad intermediaria. Por consiguiente, nos encontramos con un curioso modelo en que la Facultad de Educación apoya esta clase de actividad y la dota de fondos en mayor medida que su contrapartida en el mundo del ejercicio docente, pero le concede poca importancia.

En su mayor parte, el resto de la figura se comprende por sí sola. La escasa importancia se traduce en una baja dependencia del AI (11) para la universidad desde el punto de vista de sus propias operaciones y, en definitiva, en una baja institucionalización (15) del mismo en conjunto. Además, reduce el número y la fuerza de las conexiones entre el personal de la universidad y el personal del distrito (12). En este caso, solamente un departamento cargó con el peso de las transacciones interinstitucionales. Con ello, el AI dejó a la Facultad universitaria, en lo esencial, intacta tanto desde el punto de vista institucional (17) como desde el punto de vista de los cambios en la docencia o en la investigación (16). El rango relativamente bajo del coordinador del AI (10) también deprimió los niveles de mejora del ejercicio docente y de la institucionalización, y en definitiva situó al AI en un raro terreno intermedio entre las dos instituciones que lo nutrían, aun cuando éste obtuvo su propia nutrición fundamental de otra parte.

El lector debe recordar que lo expuesto refleja tan sólo una parte de la red causal. Para explicar de un modo completo el modelo aquí expuesto, necesitaríamos la «corriente del distrito escolar» y la «corriente de la unidad intermediaria». No obstante, con lo indicado nos basta para ilustrar una secuencia de aconteci-



mientos bastante corriente en la colaboración escuela-universidad: la falta de apoyo a una empresa común cuya importancia simbólica resulta ser mayor que su importancia real para una u otra de las partes que colaboran.

Hubo, tanto a ese nivel estatal como en otros estados, AI que funcionaron mejor y pudimos documentarlos minuciosamente. En conjunto, partían de niveles más altos en algunas de las variables que acabamos de examinar: un mejor historial de colaboración anterior, un mayor localismo por parte de la universidad, una mayor importancia de la empresa, unos coordinadores más destacados del AI en el organismo intermediario, etc. Al garantizarse unos niveles más altos en estas facetas, el resto se dio casi por descontado: mayor conexión, mayor interdependencia, más ventajas percibidas y más ventajas reales.

## CONCLUSIONES

Se ha mostrado un vivo interés por la falta de unas conexiones fuertes entre las instituciones de la educación superior y las organizaciones docentes, pero sorprendentemente, apenas se han realizado investigaciones realistas. Dado que la tendencia política actual se dirige hacia una expansión de las actividades de servicio y de orientación hacia el exterior por parte de las universidades, es importante saber cómo funcionan unas conexiones más formalizadas entre la universidad y el servicio público, y cómo pueden conseguirse que funcionen mejor. El estudio del que aquí se informa es un modesto intento de hacer frente a estas cuestiones en el ámbito de las relaciones universidad-distrito escolar.

Con el fin de aclarar y justificar la información que tal estudio puede recoger, tenemos que aportar un orden conceptual al mismo. Dos de los marcos más prometedores y eficaces para conseguirlo son la teoría de la transferencia de conocimientos y la teoría interorganizacional, campos ambos de investigación relativamente nuevos y que se interesan por el flujo de conocimientos entre diferentes unidades organizacionales que operan en un «campo» político completo. En particular, la teoría de la transferencia de conocimientos destaca la importancia de la «conexión» entre las unidades colaboradoras y muestra cómo puede mejorarse. La teoría interorganizacional dispone de un correspondiente conjunto de construcciones lógicas, «(ratios poder/dependencia)», que muestra cómo y por qué se producen estas transferencias de conocimientos.

Utilizando estas «lentes» conceptuales y permaneciendo próximos al campo en la recogida y análisis de datos, se pueden identificar y describir los factores clave que predicen el éxito o el fracaso en el AI que pone en conexión una facultad o universidad con una institución docente. Tales factores respaldan, de hecho, los conceptos de «conexión» e «interdependencia». Dicho de un modo tosco, un mayor peso de ambos genera un peso aún mayor de ambos, con lo cual el AI dispone de medios más poderosos para capear las crisis presupuestarias y políticas, al tiempo que proporciona ventajas que ambas unidades valoran. En otras palabras, tales acuerdos pueden, y así sucede efectivamente, mejorar los conocimientos y el ejercicio de la docencia, no sólo dentro de la institución a la que se acerca la universidad, sino también dentro de la propia universidad.

Por supuesto, la generación real, o en otro caso la manipulación, de estos factores capacitadores es una tarea exorbitante. Algunos, sin embargo, son fácilmente manipulables: por ejemplo, el rango del coordinador en la unidad intermedia. Sobre otros es posible ejercer alguna influencia. Con todo, el componente quizá más importante es el conocimiento de cuáles son los factores que importan y, de un modo más operativo, *por qué y cómo* importan. Si se sabe esto, tanto el personal académico como el personal docente podrán colaborar de un modo más programático y, con ello, más eficaz.

Una cuestión final concierne a la relevancia de estos datos para países distintos de Estados Unidos. Estructuralmente existen diferencias claras. Funcionalmente, sin embargo, quizá no las haya. Si se examina la bibliografía de la OCDE, se comprueba que, también en este caso, el peso de la colaboración entre la universidad y las escuelas ha recaído sobre el perfeccionamiento del personal docente o sobre el asesoramiento episódico. En la adopción de cambios en gran escala, los distritos escolares han dado un rodeo en gran parte para dejar a un lado a las universidades e instituciones y han contratado con individuos o subunidades, cuando no han soslayado completamente a aquéllas. Dicho con brevedad, sospechamos que muchas de las variables del modelo, cuando no prácticamente todas, pueden ser significativas en otros escenarios. Lo que ahora necesitamos es algunos estudios empíricos realistas, incluso en forma de investigación en acción para averiguar y, con ello, avanzar.

---

Originalmente publicado en la *International Review of Education* (Unesco Institute for Education, Hamburgo), vol. XXX (1984), pp. 385-404. Se traduce y reimprime con la autorización del editor de la revista.