

INVESTIGACIÓN E INTERVENCIÓN EN ORGANIZACIONES ESCOLARES: ALGUNAS REFLEXIONES DESDE LA TEORÍA DE SISTEMAS SOCIALES COMPLEJOS

*Cecilia Pereda**

Resumen. Este artículo ofrece un breve repaso a los aportes de Niklas Luhmann y sus seguidores actuales en América Latina sobre la investigación y la intervención social desde la teoría de sistemas sociales complejos. Presenta también tres ejes relevantes para la investigación en organizaciones escolares, que retoman problemas de reflexión del sistema educativo como sistema complejo. Se proponen además algunas claves para la intervención en escuelas que, desde una relectura del tema de la confianza en las organizaciones, indican condiciones y posibilidades para la intervención social sistémica en las escuelas.

Palabras clave: escuelas, investigación, intervención, sistemas.

INTRODUCCIÓN

Este artículo plantea tres ejes relevantes para la investigación sistémica de las organizaciones escolares y presenta, en forma preliminar, algunas reflexiones sobre las condiciones y las posibilidades de la intervención social sistémica en las escuelas.

A modo de introducción se mencionan las potencialidades de la teoría de sistemas sociales complejos, en la versión de Niklas Luhmann y en las de sus seguidores actuales en América Latina, tanto para la investigación como para la intervención. Estas son desarrolladas brevemente en el punto 1. En el punto 2 se pasa revista a las condiciones y las posibilidades de la investigación y la intervención social sistémica en las escuelas que retoman problemas de reflexión del sistema educativo como sistema complejo y se

* Licenciada en Trabajo Social y en Sociología, Magíster en Sociología por la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de la República. Se ha desempeñado en la intervención, investigación, consultoría y asesoramiento en centros educativos formales y no formales. Es docente en la Universidad Católica del Uruguay en la Licenciatura en Educación Inicial y en la Maestría en Educación.

proponen también algunas claves para la intervención en las escuelas desde una relectura del tema de la confianza en las organizaciones. Finalmente se plantea un resumen de los principales contenidos expuestos en el artículo¹.

Desafiante y rigurosa, la *teoría de sistemas sociales complejos* desarrollada por Niklas Luhmann ha sido poco aprovechada en la investigación empírica y la intervención social. En los últimos años algunos jóvenes latinoamericanos, con el apoyo de los investigadores y las unidades académicas pioneras en la introducción del pensamiento luhmanniano en América Latina², han desarrollado el esfuerzo por reunir estudios y reflexionar en torno a las «nuevas apropiaciones y usos» creativos de esta teoría en la observación empírica (Farías y Ossandón, 2006)³.

Estos esfuerzos han mostrado la riqueza de esta teoría para comprender la complejidad actual de la sociedad a través de la observación de fenómenos tan disímiles como la música, la gastronomía, la educación, el derecho, el arte o la cultura.

A nivel de la investigación, los esfuerzos por reunir diferentes estudios basados en la teoría luhmanniana pero con «metodologías de investigación desarrolladas a la luz de otros marcos teóricos y conceptuales», han sido acompañados de propuestas metodológicas específicas (Arnold, 2006:219).

En cuanto a la intervención, es relativamente reciente la reflexión sobre los desafíos que se plantean desde la teoría de sistemas sociales complejos. Como señala Ossandón, siguiendo a Mascareño, la generación actual de seguidores de la teoría de Luhmann se divide entre quienes son optimistas respecto a la capacidad de la teoría de sistemas sociales para producir estrategias de intervención exitosas y quienes son reticentes a esta posibilidad (Ossandón, 2006:96). La teoría de Luhmann es para unos, «descripción de la sociedad, incluida la teoría misma»; para otros «es descripción e intervención, un tipo de intervención que de cualquier modo es contingente e irónica» (Mascareño, 2006:382).

El propósito de este artículo es mostrar que si bien Luhmann no propone explícitamente una *teoría general de la intervención*, al plantear las dificultades que deberían tenerse en consideración deja abierta su posibilidad como programa capaz de producir diferencias. El siguiente punto presenta estas posibilidades contenidas ya en Luhmann y desarrolladas por algunos de sus seguidores actuales.

1 Estas claves fueron introducidas en Pereda (2003). En este caso se trata de recontextualizar las observaciones producidas en casi una década de experiencia en el asesoramiento y la consultoría en escuelas y centros educativos urbanos y suburbanos, públicos y privados, a la luz de la relectura y la producción reciente de conocimiento sobre la teoría luhmanniana.

2 Es de destacar el importante aporte de las universidades integrantes de la AUSJAL (Asociación de Universidades Confiadas a la Compañía de Jesús en América Latina) en la introducción del pensamiento de Luhmann en América Latina: Universidad Iberoamericana (México), Pontificia Universidad Católica (Chile) y Universidad Alberto Hurtado (Chile).

3 Para una revisión recontextualizada del pensamiento luhmanniano, ver Farías y Ossandón (2006). Para un recorrido sobre la trayectoria del pensamiento luhmanniano en América Latina ver Torres Nafarrete y Rodríguez Mansilla (2006).

SOBRE LA INVESTIGACIÓN Y LA INTERVENCIÓN EN EL MARCO DE LA *TEORÍA DE LOS SISTEMAS SOCIALES COMPLEJOS*

Los *sistemas complejos* se definen a sí mismos mediante la capacidad de *autoobservación* y de distinción de su *entorno*; al autoobservarse los sistemas complejos se producen como una unidad a partir de la diferencia de lo que queda por fuera: el entorno.

Estas observaciones son producidas por los sistemas mediante *autopoiesis* y *autorreferencia*. Los sistemas complejos no se «adaptan» ni se orientan en forma puntual bajo las influencias del ambiente. Se producen con respecto a sí mismos y su estructura está orientada de modo de poder distinguirse del entorno.

El sistema de la ciencia, por ejemplo, se distingue a sí mismo de los otros sistemas funcionales (económico, religioso, educativo, político, etc.) mediante la producción de programas metodológicos que le permiten diferenciar sus *comunicaciones* de las de los restantes sistemas. Esto es, a través de la observación autoindicada como científica, el sistema produce códigos que distinguen sus operaciones como tendientes a la producción de la *verdad*.

Observar es producir una diferencia que distingue dos lados e indica esta distinción. En este sentido, la *comprensión* es una observación de segundo orden, observa los esquemas que se producen para poder observar. La observación de segundo orden permite observar los esquemas de diferencias que un sistema aplica para definirse a sí mismo y, por tanto, distinguirse de su entorno. Estos no pueden ser observados al mismo tiempo que se están utilizando. En este sentido, son puntos ciegos de la observación que pueden ser recuperados por el sistema que los produce en forma retrospectiva o por otro sistema, por ejemplo por el sistema de la ciencia. Pero, como toda observación, la observación de segundo orden no puede dar cuenta simultáneamente de los esquemas de diferencias que está utilizando. Estos son puntos que permanecen ciegos a esta segunda observación.

En base a estos elementos y a una lectura en profundidad de los postulados de Niklas Luhmann sobre el sistema de la ciencia, algunos seguidores de esta teoría se aventuraron a desarrollar investigaciones orientadas a la aplicación. No obstante es reciente la presentación de «un programa inspirado en la teoría luhmanniana para observar fenómenos sociales complejos». Este programa, denominado por Arnold, *sociopoiesis*, pretende «facilitar el reconocimiento de los aportes del pensamiento constructivista y sistémico, y delinear una guía para investigaciones, estudios e intervenciones sociales de cuño sistémico» (Arnold, 2006:219).

La sociopoiesis propone la perspectiva de observación de segundo orden como el recurso para registrar formas y distinciones e identificar los mecanismos mediante los cuales se constituye socialmente la realidad. Sus resultados se presentan como nuevas distinciones e indicaciones, no como descubrimientos externos. Su novedad descansa en registrar lo que otros no ven mientras ven (Arnold, 2006).

Los diseños de investigación sociopoiéticos son básicamente, aunque no exclusivamente, cualitativos y las técnicas de investigación utilizadas son productoras del sentido que se está observando (Arnold, 2006).

La *autonomía* del sistema de la ciencia para realizar su *función* de producción de conocimiento basado en el código de la verdad, y cuya orientación va cambiando con la evolución, no excluye la relación de *prestación* entre sistemas.

La prestación sistémica refiere a la posibilidad de que un sistema desencadene resonancias ante influjos producidos por otros sistemas. Esto es posible porque las estructuras de los sistemas complejos están acopladas, producen una sensibilidad que les permite

orientarse, irritarse, ante ciertos influjos de los restantes sistemas que quedan en el entorno. Por ejemplo, el sistema de la ciencia se autoirrita ante observaciones del sistema económico y del político, redirigiendo sus intereses de investigación.

Los conocimientos científicos son producidos y están determinados estructuralmente por las condiciones de funcionamiento del sistema de la ciencia. No pueden ser aplicados ni trasladados sin más a otros sistemas. Por tanto, la ciencia no produce investigación aplicada sino solamente orientada a la aplicación (Luhmann, 2006b).

La aplicación de los conocimientos producidos por la ciencia (ya sea en forma de terapia, de consultoría o de resultados de la investigación) se enmarca en las relaciones de prestación entre los sistemas complejos. Los sistemas pueden o no autoirritarse ante las resonancias que los conocimientos producidos por el sistema de la ciencia esperan a que se gatillen en éstos. Estas resonancias no pueden ser desencadenadas por los conocimientos científicos en sí mismos sino por las posibilidades estructurales de cada uno de los sistemas en los que pretenden ser aplicados.

Las condiciones estructurales de los sistemas sociales enmarcan por tanto las condiciones y las posibilidades de la intervención de la ciencia en otros sistemas funcionales. El éxito de su aplicación depende de las condiciones de acoplamiento estructural entre los sistemas.

La validez del conocimiento producido sobre otros sistemas, no puede imponerse ni ser reconocida por el consenso que genera al interior del sistema de la ciencia (que sólo indica el éxito de la comunicación) sino por la posibilidad de provocar resonancias, autoirritaciones, anticipadas⁴ por el propio sistema.

La *teoría orientada hacia la praxis*, en cuanto teoría, no es asimilable a la producción de un modelo o situación ideal a alcanzar con la intervención (Luhmann, 1996b). Es por eso, «que la autoobservación es la mejor fuente para producir cambios efectivos» y que «no se dispone de irritaciones con efectos controlables como, por ejemplo, indicar formas y distinciones para luego diseñar intervenciones perturbadoras en el operar de los sistemas que las utilizan» (Arnold, 2006:236).

Sin embargo, según Mascareño, pueden encontrarse dos precursores en la elaboración de propuestas que afirman la posibilidad de la intervención en el marco de la teoría luhmanniana: Helmut Willke y Günther Teubner. El primero presenta la estrategia de *orientación contextual*, que consiste en «una oferta de distinciones que el afectado puede o no incorporar en su clausura operativa según lo indique su flujo autopoietico» para «a partir de él tomar decisiones y desarrollar acciones tendientes a la resolución de constelaciones sistémicas de problemas». El segundo plantea la *política de opciones*, que los interesados pueden usar o no, como mecanismo de regulación opcional para enfrentar problemas sistémicos (Mascareño, 2006: 384-85).

En todo caso cabe consignar, siguiendo a Mascareño, que el objeto de la intervención sistémica es «ofrecer una alternativa, es decir, aumentar la contingencia de las posibilidades de selección, quizás incluso mostrar sus ventajas e inducir-seducir pragmáticamente hacia su incorporación en el repertorio del ego, pero nada más. No hay un *telos* o principio regulativo que oriente la acción [...] El sometimiento a la orientación es opcional. Por ello, cuando una coordinación sistémica no instructiva fracasa, fracasa, y sólo ventajas pragmáticas pueden reponerla en la agenda sistémica» (Mascareño, 2006:386).

4 «Como solamente las comunicaciones que sintonizan con las operaciones precedentes presuponen posibilidades de éxito, se comprende que los 'destinatarios' de las investigaciones han anticipado los efectos informativos, pues sólo en ellos se definen sus umbrales de resonancias» (Arnold, 2006:235).

SOBRE LAS CONDICIONES Y POSIBILIDADES DE LA INVESTIGACIÓN Y LA INTERVENCIÓN SOCIAL SISTÉMICA EN LAS ESCUELAS

Con la intención de dar un panorama introductorio (y por tanto no suficiente) a la propuesta de investigación e intervención desde la perspectiva de la *teoría de sistemas sociales complejos* hemos mencionado el concepto de sistema social y algunas de sus características generales.

Sin embargo, en la teoría luhmanniana se distinguen tres tipos de sistemas: sistemas funcionales (como el sistema de la ciencia y el educativo), sistemas organizacionales (como las escuelas) y sistemas de interacción (como la interacción docente-alumno). Vale aclarar también que, desde esta perspectiva, ninguno de estos sistemas, incluido el sistema de interacción, está constituido por personas sino por comunicaciones sistémicas. Esto es, por ejemplo en el caso de la interacción docente-alumno, la teoría de sistemas no observa la acción recíproca del docente x con el alumno z, sino la comunicación docente-alumno como unidad sistémica⁵.

En este artículo nos ocuparemos solamente de algunas claves para la observación de las organizaciones escolares que especifican, en este nivel sistémico, problemas de reflexión del sistema educativo como sistema funcional (que a su vez se resuelven en el sistema de interacción entre profesor y alumno)⁶.

Los sistemas organizacionales son un tipo de sistema social constituido por decisiones. Una organización es una red de decisiones que producen las comunicaciones (decisiones) que la constituyen. En esta red o cadena de decisiones cada elemento se basa en definiciones anteriores (premisas) que son, a la vez, cada una de ellas una premisa para decisiones ulteriores. Por tanto, a pesar de ser pasajeras, cada decisión es un elemento de la cadena decisional (Luhmann, 1997).

Las decisiones seleccionan alternativas, reduciendo la complejidad de las posibilidades de elección. Cada alternativa elegida se sustenta en un horizonte de alternativas no elegidas, pero que pueden resurgir, cambiando la decisión.

Para decidir, las organizaciones se autoobservan, a la vez observando a su entorno que suponen organizado y capaz de decisión. En base a estas observaciones las organizaciones se definen como la unidad de las diferencias que las separan de su entorno. Por tanto, el eje central para la comprensión de las organizaciones escolares como sistemas sociales complejos está en la observación de sus decisiones.

En un estudio preliminar, proponíamos estudiar las decisiones de las organizaciones escolares analizando las formas (distinciones e indicaciones) que éstas presentan, así como su lugar en la cadena de decisiones. De esta forma, intentamos comprender las orientaciones y relevancia dada a los aprendizajes, específicamente en torno a la asistencia y a la no asistencia a clases, el papel de la escuela en la comunidad, etc. En suma, proponíamos que es posible acceder al esquema de autoobservación de la organización escolar a través del análisis de las decisiones y de los códigos presentes en éstas (observación de las características de los niños, de las características de los turnos escolares, de los maestros, de las funciones escolares, etc.) (Pereda, 2000 y 2003).

5 Para un estudio de las comunicaciones en el sistema de la interacción docente-alumno, ver Ossandón (2006).

6 Para una revisión de los postulados de Luhmann sobre el sistema educativo, ver Luhmann (1993 y 1996)

Desde el punto de vista de la investigación y la intervención en los sistemas organizacionales, el tema de la confianza adquiere especial relevancia. La confianza, en la teoría de sistemas sociales complejos, es un mecanismo de reducción de complejidad, una apuesta hecha en el presente hacia un futuro incierto pero que se observa como confiable. La clave de la confianza está en poder crear la situación futura en el presente, uniéndola con el presente en el futuro. Porque la disposición favorable hacia la confianza consiste en un aumento de la inseguridad soportable, manejable, por el sistema. El tema de la confianza, así tratado, choca con los postulados de la planificación lineal porque las posibilidades futuras no se reducen sino que se expanden con las decisiones de planificación producidas desde la confianza. Además, como la confianza es un elemento producido por el sistema y éstos son comunicaciones y no personas, «desde el punto de vista organizacional, la confianza se despersonaliza» (Luhmann, 1996c).

Las organizaciones escolares, como ámbitos nucleares del sistema educativo, se estructuran y están orientadas por los códigos del sistema educativo. Como decíamos anteriormente, las investigaciones empíricas basadas en la teoría de sistemas complejos no abundan y menos en el nivel de las organizaciones escolares.

Se presentan a continuación: a) algunos problemas de reflexión del sistema educativo que, junto con los procesos de decisión y producción de confianza consideramos claves en la investigación de las organizaciones escolares y b) algunas notas a considerar para la reflexión sobre la intervención social en organizaciones educativas desde la teoría de sistemas sociales complejos.

ALGUNAS CLAVES DE INVESTIGACIÓN DE LAS ORGANIZACIONES EDUCATIVAS DESDE LA PERSPECTIVA DE LA TEORÍA DE SISTEMAS SOCIALES COMPLEJOS

En este apartado se presentan tres ejes a modo de ilustración de claves de análisis presentes en la teoría de Luhmann sobre el sistema educativo, relevantes para la observación empírica de las escuelas. Estos son: la reintroducción en las decisiones de la organización de la diferencia sistema/entorno; el problema de la homogeneización de comienzo; y la relación con ámbitos educativos no escolares.

La *diferencia sistema/entorno* puede ser considerada como una diferencia directriz, productora de ulteriores distinciones. Como tal es reintroducida en el sistema y puede ser observada en todo tipo de distinciones e indicaciones con las que el sistema opera. La observación de esta reintroducción ha sido señalada para el sistema de la interacción docente-alumno por Ossandón. Según este autor, la diferencia inclusión/exclusión se reintroduce en las expectativas de aprendizaje de los alumnos producidas por los docentes provocando de este modo la exclusión de la consideración de «educables» a estudiantes incluidos recientemente en las aulas como producto de la aplicación de decisiones de políticas educativas ajenas a (y por tanto no seleccionados por) la escuela (Ossandón, 2006).

En una ocasión anterior habíamos sugerido que la reintroducción de la diferencia sistema/entorno produce diferencias en la autoobservación de la escuela y por tanto permite comprender la diferencia producida en algunas de ellas entre los turnos matutino y vespertino (basada en el código «características de los niños» de cada turno). Lejos de estar condicionada por las características de los alumnos de cada turno, esta diferencia entre turnos era definida por la autoobservación de la escuela y la distribución de los recursos humanos que reproducían esta diferencia (Pereda, 2003). En otras palabras,

enfrentados a la situación en que una organización educativa expresa diferencias en la observación (y por tanto en los resultados) de los alumnos de la mañana, de la tarde o, en el caso de secundarios, del turno nocturno, es relevante preguntarse por la producción de estas diferencias en la propia observación y en las decisiones de la escuela, antes que en los indicadores socioeconómicos y educativos de los alumnos.

Otra de las observaciones del sistema educativo que se actualiza en las escuelas tiene que ver con la *homogeneización de comienzo*.

Para poder operar, el sistema educativo observa las condiciones de comienzo (el inicio de las clases, de una lección, las condiciones de socialización familiares, etc.) como si fueran similares. Constituye una forma que el sistema educativo produce para controlar la complejidad del entorno, una forma de reducir su heterogeneidad para poder manejarla. Luego, esta desigualdad se hace presente en forma de resultados y no como «igualdad de partida». De este modo, el sistema educativo puede autoatribuirse las diferencias en los resultados de los alumnos, asignando los éxitos en los aprendizajes escolares a la acción del sistema educativo (Luhmann, 1993 y 1996).

La homogeneización de comienzo como problema de reflexión del sistema educativo puede encontrarse en todo tipo de centros educativos. No obstante, hemos observado algunas particularidades en cómo observan las escuelas las características socioeconómicas de sus alumnos cuando éstos se encuentran en situación de pobreza que dan pistas acerca de cómo este problema de reflexión del sistema educativo como sistema funcional se actualiza en las organizaciones escolares.

En este sentido, hemos podido observar dos variantes. Por un lado, en aquellos centros educativos que integran alumnos provenientes de diferentes contextos socioeconómicos y/o culturales, hemos observado algunas dificultades para funcionar al encontrarse con una variedad excesiva en su entorno, una heterogeneidad difícil de reducir. Cuando los centros educativos observan su contexto local como excesivamente heterogéneo, esta observación parece agregar un grado de complejidad tal que por momentos parece difícil de manejar por las escuelas, llegando a producir observación de sí mismas como «desorganizadas», «caóticas» o «a la deriva».

Por otro lado, cuando las escuelas observan su contexto barrial como «homogéneamente pobre» también se han observado dificultades. Porque, en estos casos, la homogeneización de la pobreza funciona como homogeneización de comienzo, condicionando las posibilidades de observación de diferencias en las situaciones de pobreza en las que se encuentran los alumnos. Por tanto, es necesario poder reconocer en esta observación no un prejuicio de los maestros, sino una operación de reducción de complejidad de las escuelas que les permite funcionar reduciendo la complejidad que encuentran en el entorno (Pereda, 2000 y 2003).

Finalmente, en esta rápida y no exhaustiva presentación de algunos ejes claves a observar en las organizaciones educativas, cabe señalar otro eje de investigación que tiene que ver con las relaciones de comunicación de las escuelas con sus *ámbitos traslapantes*, es decir aquellos ámbitos que, como las familias, las empresas y las universidades, también enseñan, pero no están orientadas a fines educativos como su código principal.

El tema de la observación de la relación entre escuela y familia por parte de la escuela y de la educación y la socialización por parte del sistema educativo está enmarcado por los temas de *autonomía* como problema de reflexión de los sistemas funcionales. La autonomía sistémica es una conquista evolutiva. El sistema educativo no siempre tuvo la misma orientación y por lo tanto la cuestión de para qué se enseña y para qué se educa

dentro del sistema educativo ha sido contingente. Actualmente el sistema educativo está orientado a una enseñanza que educa. En el sistema educativo se educa para la vida social esto es, se socializa para otros sistemas (económico, político, científico, etc.).

Con la evolución social, el sistema educativo toma parte tanto de la educación como de la socialización en las escuelas. Pero esto no quiere decir que sólo se socialice y se eduque en la escuela. Paralelamente existen otros importantes ámbitos de educación en que el proceso educativo está vinculado a otra función social y por tanto son para éste ámbitos traslapantes. Estos ámbitos influyen en el proceso educativo y lo continúan, a la vez que están orientados al cumplimiento de otra función. Son observados como deficitarios por el sistema educativo en cuanto son cuestionables en sus resultados pedagógicos y, como consecuencia, el sistema educativo toma medidas para su compensación (Luhmann, 1993 y 1996).

En el nivel de las organizaciones educativas, la observación que éstas hacen de las familias específica esta relación del sistema educativo con los ámbitos traslapantes. Por este motivo, muchas veces las escuelas entienden que lo que la socialización familiar aporta al proceso educativo es deficitario y requiere una readaptación dentro de la escuela, una acción que compense estas deficiencias que observa cuando se autoobserva a sí misma (Pereda, 2000 y 2003). Esta observación de las familias como deficitarias en cuanto específica una observación del sistema educativo en las organizaciones escolares, puede encontrarse en todo tipo de escuelas, cualquiera sea el tipo de arreglo familiar predominante y en cualquier situación sociocultural.

No obstante, hemos observado algunas especificidades en las escuelas situadas en contextos de pobreza. El argumento clásico en estos casos es: «la familia no colabora con la educación de sus hijos». Esta expresión, por su poder sintético, resume la autoobservación del sistema educativo en cuanto a su orientación. El protagonismo en la educación corresponde a la escuela y la familia colabora como ámbito traslapante.

El problema es que la familia, como ámbito traslapante, cumple funciones educativas que no se orientan en la misma dirección del sistema educativo y por tanto no siempre sería esperable una colaboración. En el nivel de las organizaciones escolares, y en especial de aquellas situadas en contextos de pobreza, ¿cómo se resuelve este reclamo de colaboración a las familias cuando muchas veces estas escuelas se definen a sí mismas como «mostrar lo distinto» a la educación que reciben en la casa?

Las dificultades que los trabajadores sociales, en sentido amplio, observamos en la comunicación escuela-familia y el inmovilismo que asumen muchas familias en situación de pobreza ante la falta de precisión de la mentada colaboración, pueden ser comprendidas como algunas de las especificidades que asumen los problemas de compensación y socialización del sistema educativo en las escuelas situadas en contextos de pobreza. En otras palabras, antes que en las características de las familias, las claves para la comprensión de las dificultades en la relación escuela/familia se inscriben en las condiciones estructurales de la autoobservación escolar (Pereda, 2003).

REFLEXIONES EN TORNO A LA INTERVENCIÓN SOCIAL EN ESCUELAS A PARTIR DE LA LECTURA DE LA TEORÍA DE SISTEMAS SOCIALES COMPLEJOS

Por lo general, las *referencias a la aplicación* de las observaciones producidas desde la teoría de sistemas complejos no van más allá de un párrafo de recomendaciones que rescatan los desafíos planteados. Por ejemplo, Ossandón propone el desarrollo de metodologías de enseñanza no excluyentes que permita a los profesores percibir que tienen herramientas suficientes como para hacer que las características de los estudiantes asumidas hoy como estructurales se hagan variables (Ossandón, 2006). El asunto está en cómo desarrollar estas metodologías y, más aún, cómo éstas permitirán a los docentes percibir(se) de otra manera. En el estado actual de las reflexiones sobre la intervención sistémica, que ya anotamos, no es fácil avanzar en la línea de cómo una información que sea «lo suficientemente rica en contenido» pueda «producir más que inspiraciones casuales en las situaciones de asesoría» (Luhmann, 1996b:454-55).

A continuación, pasamos revista a algunas claves de la intervención en el nivel de las organizaciones escolares que ya planteamos en un trabajo anterior (Pereda, 2003) revisadas desde la lectura del tema de la confianza en las organizaciones como sistemas sociales complejos.

La intervención social en escuelas supone la presencia en éstas de técnicos del área psicosocial como trabajadores sociales, psicólogos, sociólogos, etc. Se espera de estos técnicos que indiquen recetas o, al menos, que orienten sobre cómo desarrollar las prácticas educativas. Se produce una «inflación de expectativas» con la esperanza de poder utilizar sus resultados para manejar la complejidad de las situaciones educativas⁷.

Pero como sólo se puede simular las resonancias que podría provocar y una intervención social, desde esta perspectiva, carece en sí misma de resultados prácticos, los técnicos son observados muchas veces como teóricos por su incapacidad para «dar soluciones».

La inflación de expectativas es esperable en toda relación de prestación sistémica. Sin embargo, ésta se agrava en el caso del sistema educativo por lo que Luhmann llama el «déficit tecnológico». La tecnología deficiente no refiere a que el sistema educativo utilice una tecnología equivocada; que la didáctica no sea la correcta o que las metodologías no sean las apropiadas. Refiere a que el sistema educativo, por las condiciones estructurales que hacen a su evolución (y que tienen que ver, por ejemplo, con la complejidad de la situación de aula), se enfrenta a la imposibilidad de poder determinar, en cada momento en particular, qué es lo que determina el éxito o el fracaso educativo. No se puede aislar con precisión los factores que inciden en que un determinado alumno aprenda o no aprenda, ni el proceso por el cual se distingue qué aprende cada alumno de lo que se les enseña a todos (Luhmann, 1993 y 1996).

En los casos de centros educativos situados en contextos de pobreza, la demanda de equipos multidisciplinarios parte muchas veces de la observación de los maestros que, al asumir funciones extra de la educación, desdibujan su función docente. Se reclama poder recuperar el rol docente y dejar las funciones «multi» a los técnicos del equipo social.

Ahora bien, como puede verse en aproximaciones anteriores, el asumir funciones «extra» no hace solamente a la ausencia de indicaciones de técnicos del área social sino a la autodefinición de las escuelas situadas en contextos de pobreza acerca de qué es ser una escuela (Pereda, 2000 y 2003).

7 Sobre la inflación de expectativas, ver Luhmann (1996).

Por este motivo, muchas veces la inserción de los equipos en las escuelas y las condiciones de asesoramiento no son fáciles. No sólo por las condiciones de prestación y sus límites de aplicación sino porque, a nivel de las escuelas, estas condiciones se especifican en su esquema de autoobservación. En otras palabras, las dificultades de comunicación y el trabajo en común de maestros y técnicos responde, en estos casos, a que las funciones derivadas a los técnicos no son para estas escuelas funciones «extra» de la educación sino un componente clave de la autodefinición de los maestros.

El problema es que la posibilidad de que, en el nivel de los sistemas organizacionales, se pueda confiar en las orientaciones de los técnicos del área social, no puede estar centrada en los técnicos y los maestros en particular sino en las decisiones de la escuela como organización. La *confianza*, que como en toda organización se despersonaliza, tiene que centrarse en la orientación en sí misma. Y para esto, estas orientaciones no pueden más que observarse como autoproducidas por el propio sistema.

Por tanto, una de las claves para desencadenar resonancias en la organización escolar puede encontrarse en la posibilidad de que las comunicaciones del área psicosocial retomen las *orientaciones de la cadena de decisiones de la escuela* y se presenten siguiendo esta dirección. De este modo, las escuelas pueden reconocer estas orientaciones como producidas en sus propias cadenas de decisión, ya sea como premisas capaces de desencadenar decisiones futuras o como definiciones tomadas con relación a decisiones pasadas.

Si esto se logra, la orientación de la intervención se incorpora como operación posible en la organización escolar. La organización logra construir confianza, soportar la inseguridad que presenta toda orientación ante un futuro incierto. Confianza «que no se aprende de nuevo desde el principio» (Luhmann, 1996c:99) sino que se aprehende como parte de su cadena decisional.

A modo de ejemplo, y recuperando lo planteado anteriormente respecto a las escuelas que producen una autoobservación como desorganizadas, al no poder manejar la observación de las situaciones de pobreza de sus alumnos como homogéneamente pobres, en vano resulta reclamar la producción de confianza en orientaciones técnicas externas, porque la confianza aumenta la inseguridad. La desconfianza es la respuesta esperable en estos casos. Para que la organización logre confiar y proyectarse de una manera diferente tiene que poder reconocer las decisiones futuras (producto de la confianza) en las decisiones presentes (que contienen las decisiones pasadas o premisas) y por tanto visualizar a éstas en las decisiones ulteriores.

Para finalizar resumimos los principales contenidos expuestos:

- a. El tema de los límites del sistema es un área plagada de desafíos para la investigación y la intervención sistémica. Desde la observación de las escuelas como organizaciones complejas el foco está en los límites de sentido que el propio sistema define, esto es, su autoobservación. La reintroducción de la diferencia sistema/entorno, la homogeneización de comienzo y la observación de los ámbitos traslapantes son tres ejes que señalamos como claves para la investigación referida a la aplicación.
- b. En el caso de la intervención, ésta no puede estar dirigida a una apertura de los límites a las familias o a las organizaciones sociales (porque éstos son límites de sentido) sino a la forma como la escuela se observa a sí misma, distinguiéndose de su entorno. Si se insiste en un *deber ser* con relación a las familias o a las organizaciones de la comunidad sin atender a la observación de la propia escuela, la intervención no podrá

resultar provocadora de resonancias y, por tanto, de nuevas formas de observarse (a sí misma y al entorno) por parte de la escuela.

- c. En la línea de las recomendaciones de la investigación o de la intervención, recuperamos la imposibilidad de plantear un modelo o situación ideal a alcanzar, basados en el concepto de déficit tecnológico.
- d. Si toda intervención en las escuelas debe comprender sus esquemas de autoobservación y tomar en cuenta las condiciones planteadas por el déficit tecnológico, una de las claves para desencadenar resonancias en la organización escolar puede encontrarse en la posibilidad de que éstas reconozcan, en sus propias cadenas de decisión, las orientaciones de modificación, ya sea como premisas capaces de desencadenar decisiones futuras o como definiciones tomadas con relación a decisiones pasadas. Para esto las comunicaciones de los técnicos del área social deben poder presentarse a las escuelas siguiendo su orientación decisional. Si esto se logra, la orientación de la intervención se incorpora como operación posible en la organización escolar como sistema complejo. La organización logra construir confianza.
- e. Con relación a este requisito de autorreconocimiento en las propias cadenas de decisión de las orientaciones de la intervención, una intervención que pueda resultar exitosa en términos de provocación de resonancias sólo puede ocurrir si es producida por la propia organización. Por tanto, una de las claves para la producción de nuevas formas de observarse está en la capacidad de las escuelas para reconocer como miembros a los técnicos del área psicosocial que pretenden intervenir en éstas, esto es para reconocer como propias sus comunicaciones. No se trata entonces, en estos casos, de reclamar confianza como una máxima. Ni de exigir el dificultoso pasaje del polo de la desconfianza al de la confianza. Sino que las escuelas puedan reconstruirla en sus propias decisiones.

Redefinir el quehacer científico como observadores de sistemas complejos y no triviales que observan y operan en realidades que ellos mismos construyen es, tal como apunta Arnold, el principal desafío para la investigación social (Arnold, 1999). Atender a las condiciones y posibilidades de la intervención social desde la teoría de sistemas sociales complejos, es otro desafío al que pretendimos aportar con este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- ARNOLD, Marcelo. «Lineamientos para un programa sociopoético de investigación» en FARIAS, Ignacio y OSSANDÓN, José (eds.) *Observando sistemas: nuevas apropiaciones y usos de la teoría de Niklas Luhmann*. Santiago de Chile: RIL, 2006. pp. 219-240.
- . «Cambios epistemológicos y metodologías cualitativas» en *Sociedad hoy*, vol. 1, n. 2-3, 1999. pp. 25-33.
- FARIAS, Ignacio y OSSANDÓN, José. «Recontextualizando Luhmann: lineamientos para una lectura contemporánea» en FARIAS, Ignacio y OSSANDÓN, José (eds.) *Observando sistemas: nuevas apropiaciones y usos de la teoría de Niklas Luhmann*. Santiago de Chile: RIL, 2006. pp. 17-54
- GRANJA, Josefina. «El pensar sistémico: lógicas de razonamiento y horizontes de inteligibilidad en Niklas Luhmann» en *Metapolítica* n.20, vol. 5 oct-dic, 2001. pp.99-115.
- LUHMANN, Niklas y SCHORR, Karl. *El sistema educativo (problemas de reflexión)*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara, 1993.
- LUHMANN, Niklas. *Teoría de la sociedad y pedagogía*. Buenos Aires: Paidós, 1996.
- . *La ciencia de la sociedad*. México: Universidad Iberoamericana, 1996b.
- . *Confianza*. Barcelona: Anthropos, 1996c.
- . *Organización y decisión. Autopoiesis, acción y entendimiento comunicativo*. México: Universidad Iberoamericana, 1997.
- . *Complejidad y modernidad. De la unidad a la diferencia*. Madrid: Trotta, 1998.
- MASCAREÑO, Aldo. «Die alt-und jungluhmannianer: la autopoiesis de la comunicación acerca de la comunicación sistémica» en FARIAS, Ignacio y OSSANDÓN, José (eds.) *Observando sistemas: nuevas apropiaciones y usos de la teoría de Niklas Luhmann*. Santiago de Chile: RIL, 2006. pp. 365-390
- OSSANDÓN, José. «Objeto pedagógico perdido, exclusión en la inclusión educativa» en FARIAS, Ignacio y OSSANDÓN, José (eds.) *Observando sistemas: nuevas apropiaciones y usos de la teoría de Niklas Luhmann*. Santiago de Chile: RIL, 2006. pp. 71-100.
- PEREDA, Cecilia. *¿Qué es ser una escuela para una escuela?: observaciones sobre su comprensión*. Tesis de Licenciatura en Sociología, Departamento de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de la República de Uruguay, 2000 (mimeo).
- . (2003) «Escuela y comunidad: observaciones desde la teoría de sistemas sociales complejos» en *Revista electrónica iberoamericana sobre calidad, eficiencia y cambio en educación de la Red Iberoamericana de Investigación sobre Cambio y Eficacia Escolar* (www.ice.deusto.es/RINACE/reice/vol1n1/Pereda.pdf), julio 2003.
- TORRES NAFARRETE, Javier y RODRÍGUEZ MANSILLA, Darío. «La recepción del pensamiento de Niklas Luhmann en América Latina» en FARIAS, Ignacio y OSSANDÓN, José (eds.) *Observando sistemas. Nuevas apropiaciones y usos de la teoría de Niklas Luhmann*. Santiago de Chile: RIL, 2006. pp. 55-70
- VERGARA, Luis. «Pasado y presente de la teoría de sistemas: la contribución de Niklas Luhmann» en *Metapolítica* n.20, vol. 5 oct-dic. 2001. pp.116-131.