

Publicado por Revista Interamericana de Psicología Ocupacional, 2005, 24, 1-15

Titulillo: ¿CÓMO SE PRODUCE EL APRENDIZAJE INDIVIDUAL EN EL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL?

¿Cómo se produce el aprendizaje individual en el aprendizaje organizacional?

Una explicación más allá del proceso de intuir

Delio I. Castañeda

Universidad Católica de Colombia

Andrés M. Pérez-Acosta

Universidad de Talca, Talca, Chile

Resumen

El aprendizaje organizacional es un campo de investigación académica y de práctica profesional con un desarrollo relativamente reciente. En los últimos años se han planteado, desde diversas disciplinas, modelos teóricos explicativos del fenómeno. Una de las propuestas más influyentes ha sido la de Crossan, Lane y White (1999), según la cual el aprendizaje organizacional pasa por cuatro procesos (intuir, interpretar, integrar e institucionalizar) en dos direcciones: desde el individuo hasta la organización (*feed forward*) y desde la organización hasta el individuo (*feedback*). En este artículo se efectúa específicamente una contribución al nivel individual, redefiniendo el aprendizaje individual (intuición) a partir de la teoría social cognitiva, planteada por Albert Bandura. El resultado es una integración de las capacidades humanas y de los subprocesos de aprendizaje, más allá de la mera intuición, que excluye otros procesos cognoscitivos y formas de aprendizaje consciente.

Palabras clave: aprendizaje organizacional, modelos teóricos, aprendizaje individual, teoría cognoscitiva social.

Abstract

Organizational learning is a field of academic research and professional practice with a relatively recent development. In the last years several theoretical models of the phenomenon have been developed since diverse disciplines. One of the most influential has been Crossan, Lane and White's (1999), according to which organizational learning occurs through four processes (intuiting, interpreting, integrating and institutionalizing) in two ways: From the individual to the organization (feed forward) and from the organization to the individual (feedback). In this article we offer a contribution at the individual level, redefining the individual learning (intuition) from the cognitive social theory, raised by Albert Bandura. The result is an integration of the human capacities and learning subprocesses, beyond the mere intuition, that excludes other cognitive processes and forms of aware learning.

Key words: Organizational learning, theoretical models, individual learning, social cognitive theory.

¿Cómo se produce el aprendizaje individual en el aprendizaje organizacional?

Una explicación más allá del proceso de intuir

El aprendizaje organizacional es un campo tanto de investigación académica como de práctica profesional, cuyo origen se puede remontar a los trabajos de Cyert y March (1963), Cangelosi y Dill (1965) y Argyris y Schön (1978). Sin embargo, sólo en los años 80 y 90, en particular con la publicación en 1990 del libro “La Quinta Disciplina” de Peter Senge (ver Senge, 1992), se hace evidente un interés creciente en el área, medido por el número de publicaciones (Crossan y Guatto, 1996; Maier, Prange y Rosenstiel, 2003).

A pesar de los grandes avances en el campo, aún hay aspectos por desarrollar. Lahteenmaki, Toivonen y Mattila (2001), por ejemplo, plantean que existe una carencia en la literatura acerca de la naturaleza del proceso de aprendizaje organizacional. Otra de las falencias identificadas en el campo del aprendizaje organizacional es la poca investigación que se realiza, teniendo en cuenta los resultados previos relacionados (Easterby-Smith, Crossan y Nicolini, 2000; Zietsma, Winn, Branzei y Vertinsky 2002; Castañeda Zapata, 2004).

El modelo de Crossan, Lane y White (1999) de aprendizaje organizacional

Con el ánimo de contribuir al desarrollo de propuestas en el área, aceptando la invitación de Crossan, Lane y White (1999) para enriquecer su modelo de aprendizaje organizacional, y teniendo en cuenta los aportes de Zietsma, Winn, Branzei y Vertinsky (2002) y el trabajo posterior de Crossan y Berdrow (2003), se presenta una propuesta, que incorpora al modelo actual, conceptos y desarrollos de la psicología del aprendizaje, principalmente desde la perspectiva e investigaciones

de Albert Bandura. La propuesta contribuye a un entendimiento más amplio del aprendizaje individual, componente indispensable del aprendizaje organizacional. Desde otra perspectiva, Lawrence, Mauws, Dick y Kleysen (2005) sugirieron recientemente enriquecer el modelo de Crossan Lane y White (1999) incorporando el factor político o de poder en las organizaciones.

El modelo de Crossan, Lane y White (1999) identifica tres niveles de análisis en los que ocurre el aprendizaje: el individuo, el grupo y la organización. Adicionalmente, describe dos rutas de aprendizaje: una desde el individuo hasta la organización, a la que llaman *feed forward*, y otra desde la organización hasta el individuo, a la que llaman *feedback* (ver Figura 1). La ruta *feed forward* permite que aprendizajes individuales se conviertan en institucionales y la ruta *feedback* hace que el conocimiento organizacional retorne a los individuos, para su posterior uso. Lo primera ruta corresponde a lo que March (1991) llama *exploración* y la segunda es equivalente a su concepto de *explotación*.

[COLOCAR FIGURA 1 APROXIMADAMENTE AQUÍ]

En un mundo rápidamente cambiante, el reto para cualquier organización consiste en armonizar la tensión que existe entre estos dos procesos. Por un lado, el uso del aprendizaje ya institucionalizado con el fin de que los individuos realicen acciones relacionadas con el logro de objetivos (explotación) y, por el otro, el proceso de aprendizaje que se produce en individuos y grupos, dirigido hacia la consecución de nuevo conocimiento institucional (exploración).

El modelo de Crossan, Lane y White (1999) identifica cuatro procesos de aprendizaje: intuir (*intuiting*), interpretar (*interpreting*), integrar (*integrating*) e institucionalizar (*institutionalizing*).

El primer proceso, intuir, se produce en el nivel individual. Crossan *et al.* (1999), basados en el trabajo de Weick (1995), lo definen como “El reconocimiento preconscious del patrón y/o posibilidades inherentes en un torrente personal de experiencia” (p. 525). De acuerdo con Crossan *et al.* (1999), la intuición del individuo puede afectar su conducta, pero sólo afectará a otras personas en la medida en que exista interacción.

Una limitación del modelo es suponer que intuir es un proceso único que explica el aprendizaje individual y que todo aprendizaje individual es preconscious. Posteriormente, a partir de la teoría cognoscitiva social de Bandura, se argumentará la existencia e importancia del aprendizaje individual que ocurre de forma consciente.

El segundo proceso, interpretar, ocurre en los niveles individual y grupal. Está definido por Crossan *et al.* (1999) como “La explicación a través de palabras y/o acciones, de un *insight* o idea, a uno mismo o a otros. Es un proceso que va desde lo preverbal a lo verbal resultando en el desarrollo del lenguaje” (p. 525). Los individuos piensan sobre sus intuiciones y las comparten con otros, comprometiéndose en interpretación individual y colectiva (Weick, 1995; Zietsma, *et al.*, 2002). Las intuiciones preverbales son moldeadas y compartidas mediante conversación, imaginación y metáforas (Crossan, *et al.*, 1999).

En una visión más amplia que explica el proceso de interpretar, Huff (1990) plantea que los individuos desarrollan mapas cognoscitivos a partir de su contexto y, a su vez, los mapas afectan lo que es seleccionado e interpretado de dicho contexto. Esta concepción es compatible con conceptos de la teoría cognoscitiva social, anteriormente llamada Teoría del Aprendizaje Social, de Albert Bandura (1982, 1986), teoría que propone una explicación más comprensiva del aprendizaje individual. La propuesta tiene varias ventajas: por un lado, describe e integra las capacidades cognoscitivas humanas involucradas en el aprendizaje, las cuales van más allá de los conceptos de intuir e interpretar en el modelo de Crossan *et al.* (1999); por otro lado, explica la

interacción existente entre cogniciones, conducta y ambiente. Adicionalmente, explica cómo ocurre el aprendizaje en un marco social.

El tercer proceso del modelo de Crossan, Lane y White (1999) es integrar, definido como “El proceso de desarrollo de entendimientos compartidos entre los individuos y la toma de acción coordinada mediante ajuste mutuo. El diálogo y la acción conjunta son fundamentales para el desarrollo de entendimientos compartidos” (p. 525).

El cuarto proceso es institucionalizar, que es “El proceso de asegurar que ocurran acciones rutinizadas. Es el proceso de incorporar en la organización aprendizaje que se ha producido en individuos y grupos; esto incluye sistemas, estructuras, procedimientos y estrategia” (Crossan, *et al.*, 2003, p.525). Los procesos de integración e institucionalización no serán aquí objeto de debate, debido a que el foco de la propuesta de mejoramiento del modelo estará en el nivel de aprendizaje individual.

Zietsma, *et al.* (2002) presentan una propuesta de mejoramiento del modelo multinivel de aprendizaje organizacional de Crossan, *et al.* (1999). El primer proceso que adicionan en el nivel individual es llamado atender (*attending*), nombre que adoptan de Kleysen y Dick (2001). A diferencia de la intuición que, como plantean Crossan *et al.* (1999), es un proceso preconsciente, atender es definido por Zietsma *et al.* (2002) como “un proceso activo de búsqueda de información del ambiente” (p.63). A la vez, adicionan un proceso activo de aprendizaje al que llaman experimentar (*experimenting*). Zietsma *et al.* (2002) afirman que “los individuos y los grupos experimentan y el resultado de dichas acciones adicionan sustancia a sus interpretaciones cognoscitivas” (p.63). En su investigación, mediante el análisis longitudinal de una empresa maderera canadiense, reportan encontrar apoyo para los cuatro procesos de aprendizaje organizacional planteados por Crossan *et al.* (1999) y para los dos procesos adicionales de aprendizaje propuestos: atender y experimentar.

El principal mérito del trabajo de Zietsma *et al.* (2002) consiste en enfatizar en la importancia del aprendizaje activo. Bandura (1986) plantea que si el individuo no reconoce que los resultados son consecuencia de sus actos, entonces el aprendizaje que se produce es escaso o nulo. En este artículo se discutirá el rol planteado por Zietsma *et al.* (2002) a atender y se contrastará con el proceso de atención en la teoría cognoscitiva social de Bandura (1986).

Cognición y Aprendizaje Organizacional

Cognición tiende a ser un término genérico aplicado a cualquier proceso por el que el organismo llega a darse cuenta u obtiene el conocimiento de un objeto (Rosenthal y Zimmerman, 1978). Para Hilgard (1980), cognición es el proceso de conocer, mientras que para Reed (1982) cognición es procesamiento de información. Lord y Maher (1991) plantean que cognición hace referencia a una clase de variables relacionadas con la cantidad, el tipo de conocimiento y la relación entre elementos de conocimiento.

En la literatura académica del área, existe respaldo a la importancia de la cognición, concepto traído desde la psicología para entender el aprendizaje organizacional (Crossan, Lane, White y Djurfedt, 1995; Easterby-Smith, Snell, Gherardi, 1998; Gherardi, 1999).

En el trabajo actual, se entiende aprendizaje organizacional como el proceso mediante el cual las organizaciones, a través de sus individuos, adquieren, crean y usan conocimiento, con el propósito principal de adaptarse a las condiciones cambiantes de su entorno o para transformarlo, según sea su nivel de desarrollo. Una organización en crisis estará más preocupada por su supervivencia y por lo tanto su prioridad será aprender cómo adaptarse a su entorno, creando, adquiriendo o usando conocimiento. En contraposición, una organización pujante, que tiene resuelta su situación de supervivencia, estará preocupada por aprender a innovar y su interés

principal estará en encontrar formas de transformar el entorno, adquiriendo, creando o usando conocimiento. En uno y otro caso, el aprendizaje organizacional es un proceso que facilita el cumplimiento de los objetivos de la organización.

El aprendizaje organizacional *sólo es posible a partir de individuos que aprenden*, es decir, individuos que adquieren y transfieren conocimiento hasta hacerlo institucional y que aprovechan el conocimiento institucional para resolver problemas o para modificar productivamente el contexto donde operan.

Para autores como Klimecki y Lassleben (1998), para que ocurra el aprendizaje organizacional son fundamentales: la cultura, la comunicación y las actividades grupales. Sin embargo, estos fenómenos sólo son posibles a través de individuos que aprenden. De allí la importancia de hacer más visible y comprensivo el proceso de aprendizaje individual, énfasis del presente trabajo.

En el modelo de Crossan *et al.* (1999) es valiosa la existencia de un nivel de aprendizaje individual, como punto de partida o de llegada para el aprendizaje organizacional. A la vez, es necesario hacer algunas precisiones conceptuales sobre cómo ocurre el aprendizaje individual y sobre las diferencias entre el proceso cognoscitivo llamado aprendizaje y otros procesos cognoscitivos. En este sentido, en contraposición con lo planteado por Zietsma *et al.* (2002), en este trabajo se dimensiona la atención como un subproceso cognoscitivo del aprendizaje.

La cognición social tiene relación con el cómo las personas interpretan y construyen su ambiente social (Weiner, Graham, Taylor y Meyer, 1983). Para Martin y Clark (1990), la cognición social es un enfoque del estudio de la conducta social que involucra la investigación de los procesos mentales que ocurren mientras las personas interactúan. Larson y Christensen (1993) definen la cognición social como el conjunto de los procesos sociales involucrados en la

adquisición, almacenamiento, transmisión, manipulación y uso de la información con el propósito de crear un producto intelectual a nivel grupal.

Virkkunen y Kuuti (2000) plantean que aprendizaje organizacional es un concepto socialmente construido, multidimensional y multifacético. La cognición social enfatiza en cómo las respuestas cognoscitivas de los individuos son influidas por las interacciones con otros individuos, en cómo los procesos cognoscitivos individuales están mediatizados por estas interacciones sociales y en cómo las normas organizacionales y las rutinas afectan las cogniciones y las conductas de los individuos.

Allard-Poesi (1998) sugiere que la perspectiva socio-cognoscitiva puede ser útil para explicar el proceso de aprendizaje organizacional. Su planteamiento consiste en integrar el estudio de las cogniciones, con el de las interacciones sociales. Gioia y Sims (1986) plantean que los contextos sociales son afectados por las cogniciones y viceversa.

Akgün, Lynn y Byrne (2003), después de una revisión exhaustiva, llegan a la conclusión que hay muy pocos estudios que relacionan aprendizaje organizacional y cognición social. Para estos autores, el aprendizaje organizacional es el resultado de interacciones recíprocas de varios procesos: adquisición de información-conocimiento, difusión de información-conocimiento, implementación de información-conocimiento, *sense-making*, memoria, pensamiento, desaprendizaje, inteligencia, improvisación y emociones, procesos que están conectados por la cultura organizacional. Para ellos, aprendizaje organizacional es un concepto socialmente construido, multidimensional y multifacético, entendido en la base de la cognición social.

La teoría cognoscitiva social de Bandura

En la concepción cognoscitiva social de Albert Bandura, no se considera al individuo gobernado por fuerzas internas, ni determinado y controlado por estímulos externos, sino que el funcionamiento humano se explica mediante un modelo de reciprocidad triádica, en el que la conducta, los factores personales y los acontecimientos ambientales actúan como determinantes interactivos (Bandura, 1986). Ante la pregunta de si la conducta está controlada por factores cognoscitivos o por estímulos externos, Bandura (1969, 1977) concluye que ambos factores están relacionados y operan en una relación recíproca. Los procesos cognoscitivos, generados por influencias de estímulos ambientales, actúan a su vez para transformar el ambiente. El contexto del estímulo que elicitaba una acción es a su vez modificado por las acciones realizadas.

En el marco del determinismo recíproco planteado por Bandura (1976), los conceptos adquiridos previamente por la persona influyen en la atención que presta a estímulos del ambiente. A su vez, los conceptos que tiene la persona son modificados por lo que ella percibe. Adicionalmente, las acciones del individuo, se ven afectadas por las concepciones y disposición que él tiene sobre las consecuencias en el ambiente. Por su parte, las consecuencias en el ambiente, en tanto operan, alteran sus concepciones. Reciprocidad no significa simetría en la intensidad de las influencias, sino que ésta varía según el individuo, la situación y la actividad. Así, por ejemplo, cuando los imperativos de la situación son débiles para el individuo, los factores personales representan la influencia predominante en el sistema regulador (Bandura, 1983).

La teoría cognoscitiva social de Bandura (2001) concibe a las personas no sólo reactivas, sino reguladoras, proactivas, anticipatorias, con propósito y autoevaluadoras de sus motivaciones y acciones. Esta teoría difiere de las teorías de control, que explican la corrección de los errores

de las personas, basándose en un sistema de *feedback* negativo. Para Bandura (1991), las personas son organismos con aspiraciones y con la capacidad de ejercer control anticipatorio.

En este contexto, un concepto fundamental en la teoría cognoscitiva social de Bandura (1986), es el de capacidades humanas. Son ellas las que nos diferencian del resto de los seres vivos. Bandura (1986), plantea cinco capacidades humanas: simbólica, de previsión, vicaria, autorreguladora y de autorreflexión. A continuación se hace una breve descripción de cada una de ellas.

La capacidad simbólica, es decir la capacidad para utilizar símbolos, funciona como un mecanismo de cambio y adaptación al entorno. Por medio de los símbolos, las personas dan significado, forma y continuidad a las experiencias vividas. Recurriendo a sus conocimientos y a la capacidad simbólica, las personas pueden generar nuevos cursos de acción. Gracias a esta capacidad, las personas no tienen que realizar cada conducta posible para solucionar un problema, sino que las conductas pueden ser ensayadas de forma simbólica y ser aceptadas o rechazadas en función de los resultados estimados.

La capacidad de previsión hace referencia a que las personas no sólo reaccionan ante los estímulos del ambiente, sino que también tienen la capacidad de regular su conducta con base en previsiones. Las personas predicen las consecuencias más probables de sus acciones futuras, se ponen metas a sí mismas, planifican cursos de acción, se motivan y dirigen sus actos de manera anticipada.

Las personas no sólo aprenden de las consecuencias de sus conductas sino que además tienen capacidad vicaria, es decir, de aprender por observación de las conductas de otras personas y de las consecuencias que reciben dichas conductas. Casi todos los aprendizajes que ocurren de manera directa también pueden ocurrir observando la conducta de otros y las consecuencias que

esta produce. La observación permite al individuo adquirir las reglas para generar y regular patrones de conducta, sin tener que acudir a ensayo y error.

La capacidad autorreguladora se refiere a que las personas no sólo actúan para adaptarse a las preferencias de los demás sino que gran parte de su conducta es motivada y regulada por criterios internos y reacciones auto-evaluadoras ante sus propios actos.

Respecto a la capacidad de autorreflexión, Bandura (1986) plantea que los seres humanos tienen capacidad de autoconocimiento. Esto les permite analizar sus experiencias, reflexionar sobre sus procesos mentales, evaluar y modificar sus pensamientos. Al examinar su pensamiento por medio de la autorreflexión, las personas pueden observar sus ideas, actuar sobre ellas, predecir acontecimientos a partir de las mismas y juzgar si son adecuadas a partir de los resultados. Uno de los tipos de pensamiento que más influye en la conducta humana es la autoeficacia, es decir el juicio que hacen las personas sobre su capacidad para afrontar situaciones específicas (Bandura, 1997).

Uno de los pilares de la teoría de Bandura es el aprendizaje por observación, proceso mediante el cual ocurren la mayoría de los aprendizajes humanos. El aprendizaje por observación de modelos es un poderoso medio de transmisión de valores, actitudes, habilidades cognitivas y conducta. Según Bandura (1986), la influencia de un modelo produce aprendizaje principalmente por su función informativa. Cuando las personas se exponen a un modelo, lo observan y adquieren representaciones simbólicas de las actividades realizadas por él. Estas representaciones cumplen una función de guía para efectuar las acciones apropiadas. Bandura (1986) plantea que el aprendizaje por observación está dirigido por cuatro procesos que lo componen: atención, retención, producción y motivación. A continuación se explican brevemente.

Para Bandura (1986), la atención es un proceso cognoscitivo que regula la exploración y la percepción de las actividades modeladas. Las personas no pueden aprender por observación si no atienden a los rasgos significativos de la conducta que les sirve de modelo o si no la perciben adecuadamente. La atención determina lo que es observado de forma selectiva. En el proceso de atención, influyen diversos factores, algunos relacionados con los atributos y habilidades de los observadores, otros con las características de las actividades modeladas y de los modelos observados. Las percepciones están guiadas por preconcepciones, por lo tanto, las competencias cognoscitivas del observador y sus tendencias perceptivas lo guían a observar unas cosas y no otras y a orientar lo que interpreta. Las capacidades del observador para procesar la información modelada, influyen en la cantidad de aprendizaje por observación. Dentro de las propiedades de las actividades modeladas, la saliencia, discriminabilidad y complejidad afectan la rapidez y el nivel de aprendizaje. En las formas más complejas de modelado no sólo se aprenden las actividades sino que se aprenden las reglas generativas que se extraen de los ejemplos.

Retención es el segundo proceso y consiste en la transformación y reestructuración de la información sobre eventos, para su representación en la memoria en forma de reglas y concepciones. El aprendizaje por observación se apoya en dos sistemas de representación: construcciones de imágenes y construcciones verbales. Bandura, Jeffery y Bachicha (1974) han mostrado evidencia de que el aprendizaje implica construcciones activas de símbolos por parte del sujeto y que las estructuras de codificación y sus propiedades afectan en gran medida la retención posterior.

El tercer proceso, producción, consiste en la conversión de las representaciones simbólicas en las acciones apropiadas. La emisión de la conducta se consigue organizando las respuestas espacial y temporalmente, de acuerdo con la concepción de la actividad. La representación conceptual proporciona el modelo interno necesario para la producción de las

respuestas, así como los criterios para la corrección de las mismas. En este proceso son importantes: la representación cognoscitiva, la observación de ejecuciones, la retroalimentación y reproducción de la concepción de la acción. Como atributos del observador: las capacidades físicas y las habilidades motrices.

Finalmente, el cuarto proceso es la motivación. Bandura (1986) considera útil distinguir entre adquisición cognoscitiva y ejecución conductual. Las personas no hacen todo lo que aprenden. La tendencia a adoptar una conducta aprendida dependerá de qué tan valiosas, gratificantes o punitivas sean sus consecuencias. En el proceso de motivación son importantes varios tipos de incentivos. En primer lugar, los incentivos externos, los cuales pueden ser: sensoriales, tangibles y sociales. En segundo lugar, los incentivos vicarios, es decir, los beneficios observados en las acciones de otra persona. En tercer lugar, los autoincentivos, los cuales pueden ser tangibles y auto-evaluativos. Bandura (1965) encontró que cuando existen incentivos, un aprendizaje por observación que había permanecido sin ser expresado puede ser rápidamente transformado en acción.

De acuerdo con Bandura (1982), el proceso de modelado puede dar lugar a conductas innovadoras, altamente deseables en procesos de aprendizaje organizacional. Cuando los observadores cuentan con diversos modelos, combinan diversos aspectos tomados de ellos, produciendo amalgamas que difieren de las fuentes (Bandura, Ross y Ross, 1963). Los innovadores toman aspectos de las contribuciones de otros y construyen algo nuevo a partir de sus experiencias.

El modelado puede también ejercer una influencia debilitadora de las tendencias actuales. Harris y Evans (1973) encontraron evidencia de que las personas a las que se les presenta modelos divergentes de pensamiento son más innovadoras que aquellas a las que se les presenta modelos que se comportan de forma convencional y estereotipada. Sin embargo, cuando los

modelos son extraordinariamente creativos y las destrezas de los observadores limitadas, las personas tienden a devaluar sus esfuerzos creativos por lo desfavorable que le resulta compararse con el modelo.

Una manera de facilitar la difusión de innovaciones es la que Bandura (1982) llama modelado simbólico, es decir, aquel que ocurre a través de documentos, revistas, radio, televisión y actualmente a través de Internet.

Adicionalmente, Bandura (1982) plantea que la adquisición de la innovación es necesaria pero no suficiente para la adopción en la práctica. Un factor importante es el refuerzo. Las personas adoptan las innovaciones que producen ventajas. Sin embargo, como los beneficios no se observan sino hasta que se ponen en práctica, una alternativa es el reforzamiento vicario. Este principio es muy usado en la publicidad, donde las personas observan y aprenden los beneficios que obtienen otros individuos al realizar una conducta. Bandura resume los factores que influyen en la valoración de incentivos así: los atractivos del estímulo, los satisfactores que se prevén, los beneficios que se observan, la experiencia de su valor funcional, los riesgos que se perciben, las implicaciones de la innovación para la valoración que se otorgan a sí mismos los que la aceptan, las diversas barreras sociales, y limitaciones económicas.

Al igual que en el aprendizaje observacional, Bandura (1976), plantea que en el aprendizaje de reglas intervienen procesos de atención, retención, producción y motivación. Las personas atienden a ciertas señales con base en sus predisposiciones, experiencias previas de aprendizaje y características de los estímulos. Posteriormente, realizan una verificación conductual de sus suposiciones, mediante la retroalimentación informativa que reciben de sus propias respuestas manifiestas.

Finalmente, Bandura (1997) plantea que las estructuras de conocimiento se forman de: aprendizaje observacional, actividades exploratorias, instrucción verbal y síntesis cognoscitivas

innovadoras de conocimiento adquirido. Estas estructuras de conocimiento son traducidas en acciones a través de operaciones generativas.

Propuesta de mejoramiento del modelo Crossan Lane y White (1999)

El propósito de este artículo es enriquecer el modelo de Crossan *et al.* (1999). Para lograrlo, se propone enfatizar en la relación entre variables personales, conducta y ambiente, en el proceso de aprendizaje individual, en el contexto de aprendizaje organizacional, a partir de la teoría cognoscitiva social de Bandura (1986). Este abordaje es mucho más amplio y comprensivo para explicar el aprendizaje individual y trasciende el intuir (*intuiting*) como mecanismo único (Crossan, Lane y White, 1999). La propuesta actual contribuye a explicar falencias, como la planteada por Stevens y Dimitriadis (2004) en la aplicación del modelo de Crossan *et al.* (1999) al desarrollo de nuevos servicios. En particular, estos autores comentan que el modelo no integra la resistencia a factores de cambio; en cambio, un modelo basado en capacidades humanas, y la interacción e influencia recíproca entre individuo y ambiente, sí lo hace.

En el componente de aprendizaje individual, el modelo de Crossan, Lane y White (1999) está fundamentado en el aprendizaje por intuición, el cual, es un constructo que explica sólo parcialmente el aprendizaje, dejando por fuera los aprendizajes conscientes, principalmente en la interacción con otros. Hogarth (2001), hace una revisión de definiciones del término intuición, encontrando en común que el proceso intuitivo se caracteriza por ausencia de conciencia (*awareness*) sobre cómo se logran resultados o juicios. Para Hogarth, la intuición se caracteriza porque es alcanzada con un mínimo esfuerzo y sin conciencia o atención. Intuir sólo podría explicar aprendizajes que requieren un mínimo o ningún nivel atencional y dejaría afuera

aprendizajes que ocurren por experiencia directa o por observación, los cuales son los más frecuentes en el contexto organizacional.

Zietsma y colaboradores (2002) enfatizan en la necesidad de incluir en el modelo los mecanismos mediante los cuales ocurre el aprendizaje consciente en las personas, por lo que adicionan el atender (*attending*). Sin embargo, la atención en sí misma no explica el aprendizaje sino que es parte de un proceso más amplio y complejo. Para Bandura (1986), la atención es un subproceso del aprendizaje, al igual que la retención, la producción y la motivación.

En este trabajo, siguiendo la teoría cognoscitiva social de Bandura, se hacen explícitos y se incorporan al modelo de aprendizaje organizacional, dos componentes que enriquecen la comprensión de cómo ocurre el aprendizaje individual. Estos componentes son: capacidades humanas para el aprendizaje y subprocesos que regulan el aprendizaje (ver Figura 2).

[COLOCAR FIGURA 2 APROXIMADAMENTE AQUÍ]

Incluir en el modelo un componente de capacidades humanas permite ampliar la visión del aprendizaje humano más allá de lo mecánico o misterioso, presentándolo como un proceso complejo, que es posible gracias a capacidades que le permiten a los individuos interactuar con el ambiente de manera activa. Un individuo aprende recurriendo a sus conocimientos previos y genera nuevos cursos de acción gracias a su capacidad simbólica. Un individuo no sólo reacciona a su contexto inmediato sino que prevé, prediciendo las consecuencias más probables de sus acciones futuras. Un individuo con una capacidad vicaria puede aprender de lo que los demás hacen. Un individuo no sólo actúa para responder a las demandas del contexto sino que actúa con criterios propios y autorreguladores. Un individuo tiene la capacidad de autoconocerse, reflexionar sobre sus experiencias y modificar sus pensamientos.

La segunda adición al modelo es la de subprocesos que regulan el aprendizaje. Aunque inicialmente fueron formulados por Bandura (1986), para el aprendizaje por observación, aquí se plantea que pueden a su vez explicar el aprendizaje que se produce por experiencia directa y por instrucciones. Esta explicación enriquece el modelo Crossan *et al.* (1999), haciendo explícitos los procesos cognoscitivos que se producen en el aprendizaje activo, y cómo éste se mantiene y se convierte en acción.

La siguiente contribución al modelo es gráfica. Se sugiere presentar individuos que aprenden en interacción con otros. La socialización es el proceso que permite que aprendizajes individuales se conviertan en grupales. Sin embargo, no todas las interacciones se tornan en aprendizaje grupal compartido, o lo que Crossan y colaboradores (1999) llaman integrar; algunas interacciones llevan a integraciones que comparten solo algunos de sus miembros. De esta forma, se grafica una integración parcial, de dos individuos y una total, en este caso de la interacción de tres individuos. Por la limitación gráfica no se presenta la integración que ocurre en grupos más grandes.

Finalmente, como lo plantean Crossan *et al.* (1999), institucionalizar es el proceso mediante el cual los aprendizajes que han producido los individuos y los grupos son incorporados en la organización. El resultado de este proceso es el conocimiento institucional sobre sistemas, estructuras, procedimientos y estrategias. Este conocimiento retorna a grupos e individuos siguiendo la ruta *feedback*.

Concluyendo, con base en la teoría cognoscitiva social de Bandura (1986), se presentó una propuesta de mejoramiento del modelo de Crossan, Lane y White (1999), que amplía el entendimiento del componente aprendizaje individual. En particular, se integran los conceptos de capacidades humanas y subprocesos del aprendizaje y se sugiere una disposición gráfica

diferente. La propuesta da un rol activo al individuo en su proceso de aprendizaje y contribuye a la explicación de cómo ocurre el aprendizaje en contextos sociales, como una organización.

Se sugiere, para trabajos posteriores, validar en contextos aplicados la pertinencia de las modificaciones planteadas al modelo Crossan, Lane y White (1999). A la vez, el diseño de instrumentos que complementen los resultados de las investigaciones actuales, basadas principalmente en información documental y entrevistas.

Referencias

- Akgün, A. E., Lynn, G. S. & Byrne, J. C. (2003). Organizational learning: A socio-cognitive framework. *Human Relations*, 56 (7), 839-868.
- Allard-Poesi, F. (1998). Representations and influence processes in groups: Toward a socio-cognitive perspective on cognition in organization. *Scandinavian Journal of Management*, 14 (4), 395-420.
- Argyris, C. & Schön, S. (1978). *Organizational learning: A theory in action perspective*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Bandura, A. (1965). Vicarious processes: A case of no-trial learning. En L. Berkowitz (Ed.) *Advances in Experimental Social Psychology*, Vol. 2 (pp. 1-55). New York: Academic Press.
- Bandura, A. (1969). Social-learning-theory of identificatory processes. En D. A. Goslin (Ed.), *Handbook of socialization theory and research* (pp. 213-262). Chicago: Rand McNally.
- Bandura, A. (1976). Social learning perspective on behavior change. En A. Burton (Ed.), *What makes behavior change possible?* (pp. 34-57). Nueva York: Brunner/Mazel
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Bandura, A. (1982). *Teoría del aprendizaje social*. Madrid: Espasa-Calpe.
- Bandura, A. (1983). Self-efficacy determinants of anticipated fears and calamities. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 464-469.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

- Bandura, A. (1991). Self-regulation of motivation through anticipatory and self-regulatory mechanisms. En R. A. Dienstbier (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation, Vol. 38* (pp. 69–164). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology, 52*, 1-26.
- Bandura, A., Ross, D. & Ross, S. A. (1963). A comparative test of the status, envy, social power, and secondary reinforcement theories of identificatory learning. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 67*, 527-534.
- Bandura, A., Jeffery, R. W. & Bachicha, D. L. (1974). Analysis of memory codes and cumulative rehearsal in observational learning. *Journal of Research and Personality, 7*, 295-305.
- Cangelosi, V. & Dill, W. (1965). Organizational learning: Observations toward a theory. *Administrative Science Quarterly, 10* (2), 175-203.
- Castañeda Zapata, D. I. (2004). Estado del arte en aprendizaje organizacional, a partir de las investigaciones realizadas en Facultades de Psicología, Ingeniería Industrial y Administración de Empresas en Bogotá, entre los años 1992 y 2002. *Acta Colombiana de Psicología, 11*, 23-33.
- Crossan, M. M. & Berdrow, I. (2003). Organizational learning and strategic renewal. *Strategic Management Journal, 24* (11), 1087-1105.
- Crossan, M. M. & Guatto, T. (1996). Organizational learning research profile. *Journal of Organizational Change Management, 9* (1), 107-112.
- Crossan, M. M., Lane, H. W. & White, R. E. (1999). An organizational learning framework: From intuition to institution. *Academy of Management Review, 24*, 522-537.

- Crossan, M. M., Lane, H. W., White, R. E. y Djurfeldt, L. (1995). Organizational learning: Dimensions for a theory. *International Journal for Organizational Analysis*, 3, 337-360.
- Cyert, R. & March, J. (1963). *A behavioral theory of the firm*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Easterby-Smith, M., Crossan, M. & Nicolini, D. (2000). Organizational learning debates: Past, present and future. *Journal of Management Studies*, 37 (6), 783-796.
- Easterby-Smith, M., Snell, R. & Gherardi, S. (1998). Organizational learning: Diverging communities of practice? *Management Learning*, 29, 259-272.
- Gherardi, S. (1999). Learning is problem driven or learning in the face of mystery? *Organization Studies*, 20, 101-123.
- Gioia, D. A. & Sims, H. P. (1986). Introduction: Social cognition in organizations. En H. P. Sims & D. A. Gioia (Eds.), *The thinking organization: The dynamics of organizational social cognition* (pp. 1-11). San Francisco: Jossey Bass.
- Harris, M. B. & Evans, R. C. (1973). Models and creativity. *Psychological Reports*, 33, 763-769.
- Hilgard, E. R. (1980). Consciousness in contemporary psychology. *Annual Review of Psychology*, 31, 1-26.
- Hogarth, R. (2001). *Educating intuition*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Huff, A. S. (1990). Mapping strategic thought. En A. S. Huff (Ed.), *Mapping strategic thought* (pp. 11-49). Chichester, UK: Wiley.
- Kleysen, R. F. & Dyck, B. (2001). Cumulating knowledge: An elaboration and extension of Crossan, Lane and White's framework for organizational learning. *Best Paper Proceedings 4th International Conference for Organizational Learning and Knowledge Management*, London, Ontario (Canadá).

- Klimecki, R. & Lassleben, H. (1998). Modes of organizational learning: Indications from an empirical study. *Management Learning*, 29, 405-30.
- Lahteenmaki, S., Toivonen, J. & Mattila, M. (2001). Critical aspects of organizational learning research and proposals for its measurement. *British Journal of Management*, 12, 113-129.
- Larson, J. R. & Christensen, C. (1993). Groups as problem-solving unities: Toward a new meaning of social cognition. *British Journal of Social Psychology*, 32, 5-30.
- Lawrence, T. B., Mauws, M. K., Dick, B. & Kleysen, R. (2005). The politics of organizational learning: Integrating power into the 4I framework. *Academy of Management Review*, 30 (1), 180-191.
- Lord, R. G. & Maher, K. J. (1991). Cognitive theory in industrial/organizational psychology. En M. Dunnette & L. M. Hough (Eds.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (2nd Ed., Vol. 2, pp. 1-62). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Maier, G., Prange, C. & Rosenstiel, L. V. (2003). Psychological perspectives of organizational learning. En M. Dierkes, A. Berthoin, J. Child & I. Nonaka (Eds.), *Handbook of organizational learning and knowledge*. Oxford: Oxford University Press.
- March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 2, 71-87.
- Martin, L. L. & Clark, L. F. (1990). Social cognition: Exploring the mental processes involved in human social interaction. En M. W. Eysenck (Ed.), *Cognitive psychology: An international review* (pp. 195-216). London: Wiley.
- Reed, S. K. (1982). *Cognition: Theory and applications*. Belmont, CA: Wadsworth.
- Rosenthal, T. L. & Zimmerman, B. J. (1978). *Social learning and cognition*. New York: Academic Press.
- Senge, P. (1992). *La quinta disciplina*. Barcelona: Granica.

Stevens, E. & Dimitriadis, S. (2004). New service development through the lens of organizational learning: evidence from longitudinal case studies. *Journal of Business Research*, 57, 1074-1084.

Virkkunen, J., & Kuuti, K. (2000). Understanding organizational learning by focusing on activity systems. *Accounting, Management and Information Technologies*, 10, 291-319.

Weick, K. E. (1995). *Sensemaking in organizations*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Weiner, B., Graham, S., Taylor, S. & Meyer, W. (1983). Social cognition in the classroom. *Educational Psychologist*, 18, 109-124.

Zietsma, C., Winn, M., Branzei, O. & Vertinsky, I. (2002). The war of the woods: Facilitators and impediments of organizational learning processes. *British Journal of Management*, 13 (Special Issue), S61-S74.

Nota acerca de los autores

Delio I. Castañeda, Facultad de Psicología, Oficina de Postgrados, Universidad Católica de Colombia. Av. Caracas No. 46-72, Piso 7, Bogotá, Colombia. Correo electrónico: dicastaneda@ucatolica.edu.co.

Andrés M. Pérez-Acosta, Escuela de Psicología, Universidad de Talca, Talca, Chile. <http://www.infopsicologica.com/andres/datos.htm>; amperezacosta@gmail.com.

ANEXOS

Figura 1: Modelo Crossan, Lane y White (1999) de Aprendizaje Organizacional

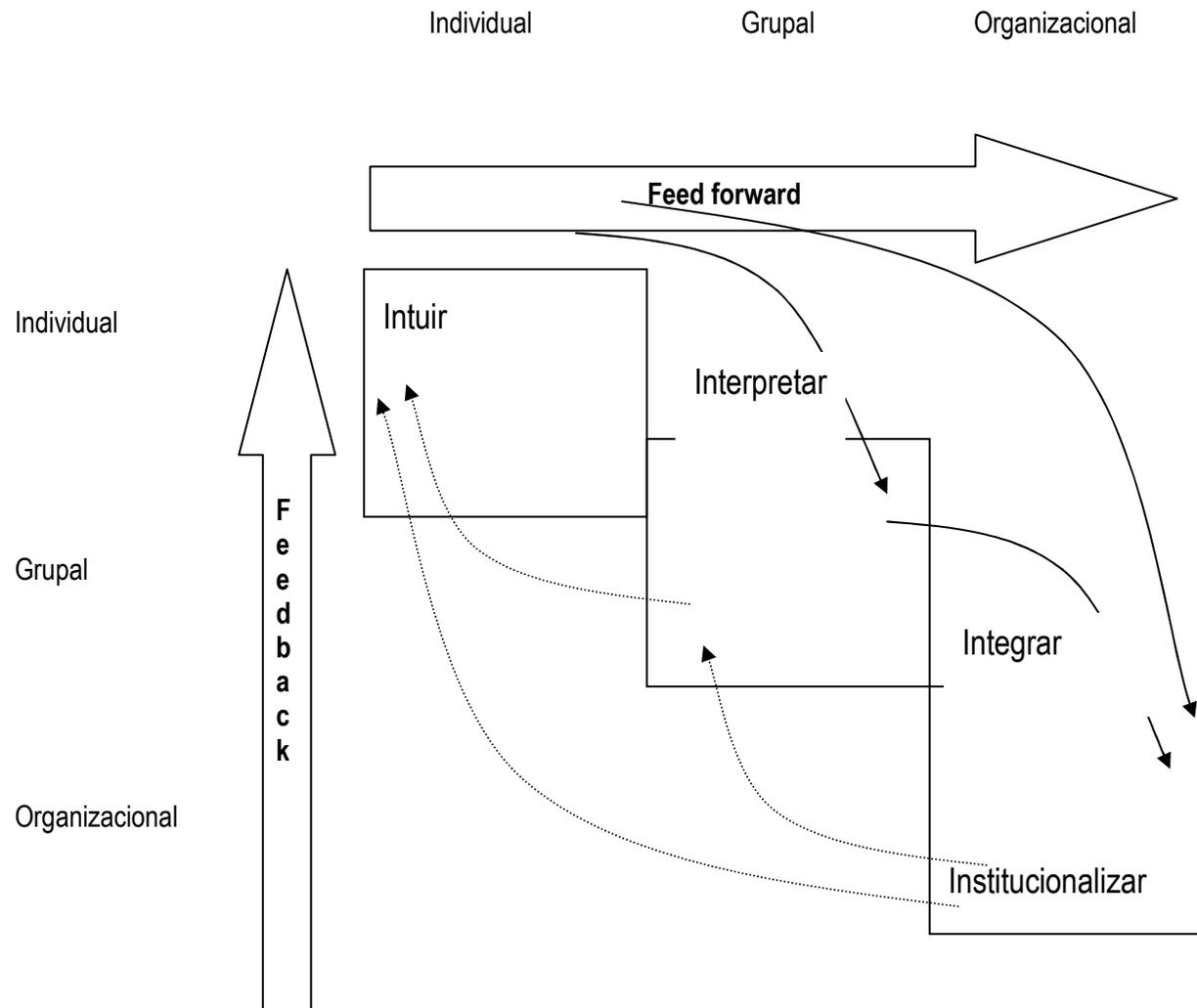


Figura 2: Modelo Zietsma, Winn, Branzei y Vertinski (2002) de Aprendizaje Organizacional

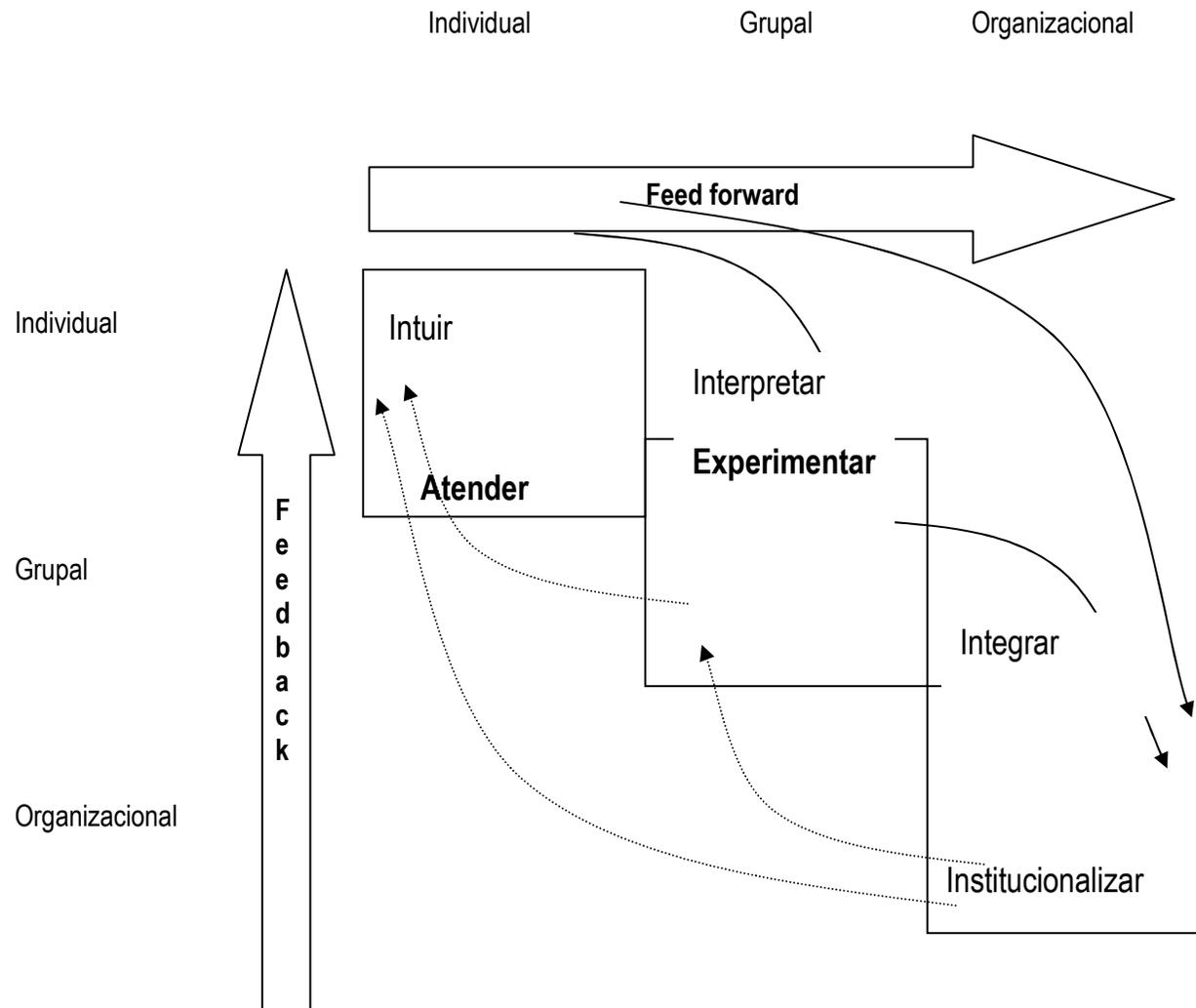


Figura 3. Propuesta de mejoramiento del modelo Crossan Lane White (1999) a partir de la Teoría Cognoscitiva Social de Bandura.

