

PROPUESTA MESA DE TRABAJO PARA LA CONFERENCIA INTERNACIONAL "RETOS DE LAS CIENCIAS SOCIALES EN TIEMPOS DE CRISIS" CLACSO EN GUATEMALA 24, 25 y 26 de OCTUBRE 2017 MESA COMPARTIDA EN PRESENTACION CONJUNTA CON JORGE SANHUEZA PhD. DECANO ESCUELA DE PSICOLOGIA UNIVERSIDAD ADOLFO IBAÑEZ-CHILE

TITULO DE LA MESA DE TRABAJO: "EL DESAFÍO DE LOS CAMBIOS DE PARADIGMAS EN LAS CIENCIAS SOCIALES: SU IMPACTO EN LA BÚSQUEDA DE LOS PRODUCTOS A LOGRAR EN LAS INVESTIGACIONES Y LAS TÉCNICAS MÁS ADECUADAS PARA OBTENERLOS".

ABSTRACT

En este trabajo planteamos que la crisis del paradigma dominante en la ciencia es el resultado de la influencia que ejercen en ese campo y en la forma de adquirir el conocimiento la convergencia del desarrollo de estadios discretos, simultáneos y paralelos en la evolución del pensamiento científico.. Sostendremos que atravesamos uno de esos momentos históricos de encuentro o convergencia de dos grandes cambios paradigmáticos. En el campo de la filosofía del lenguaje el llamado "giro lingüístico" y en el campo de las ciencias biológicas el llamado, por los biólogos biocibernéticos, "giro ontológico de la modernidad",

A propósito de los retos para ciencia social en tiempos de crisis, tema de este encuentro académico, sostendremos que ambos giros son determinantes para la comprensión del aprendizaje social y el cambio social. El "giro lingüístico" implica una deconstrucción del discurso de la ciencia normal mayormente a la base de las investigaciones en ciencia social y, el segundo implica que si aceptamos los desarrollos de la neuro-cibernetica, que sostiene que el operar del sistema vivo es unitario y autónomo autoconstructivo y, que el sistema nervioso opera con clausura operacional no haciendo posible una relación de instrucción entre el medio y el sistema, entonces el aprendizaje social y el consiguiente procesos adaptativo, es un proceso encarnado y enactivo. A la base de esto esta la convicción de que las verdaderas unidades de conocimiento son de naturaleza eminentemente, concreta, encarnada, incorporada, vivida, no meramente conceptual.

Para aproximarnos a una comprensión de los procesos de aprendizaje social, nos haremos cargo de dos proposiciones que hace F. Varela que según él están interconectadas: La primera, es la de que los organismos son fundamentalmente un proceso de constitución de identidad y, la segunda, que la identidad emergente del organismo proporciona, lógicamente y mecánicamente, el punto de referencia para un dominio de interacciones.

Una de las consecuencias de estas proposiciones es que los sistemas vivos dan lugar a significados, esto es, son autónomos, no guiados desde fuera. Los proyectos de cambio social deben hacerse cargo de estos desarrollos para responder a las demandas en la orientación de la investigación de la ciencia social, entendiendo por ello los cambios en nuestra concepción de los productos que deben buscarse y de las técnicas más adecuadas para avanzar en su búsqueda. Concordamos que estas se comprenden mejor si ubicamos

su origen en el cambio fundamental que se ha producido en la experiencia común de ser-en-el-mundo. (S. Greenfield, 2000),

En este trabajo mostramos metodologías de primera persona para el dialogo social y presentamos una experiencia de practica social concreta con estos fundamentos en nuestro país..

Palabras claves: Paradigma, crisis, giros, enacción

Planteamiento del problema

Nos parece que la respuesta a los retos o desafíos en tiempos de crisis para las ciencias sociales, materia de este Seminario, pasa por reconocer que las características principales del concomimiento científico en los contextos socio-históricos actuales se concretan en su aspecto intersubjetivo y con base en la experiencia, enfatizando uno u otros de estos polos, según sea las diferentes concepciones epistemológicas del observador. Desde ahí, es nuestro parecer, debemos intentar buscar respuesta a los retos para la ciencia social en nuestro tiempo.

Si nos acercamos para responder a esta pregunta a los principales pensadores científicos o filósofos de la ciencia, encontraremos, por ejemplo, a Popper quien ya en su obra “La lógica de la investigación científica” (1959) nos señalaba que “las teorías son redes que lanzamos para apresar aquello que llamamos “mundo” para racionalizarlo y ordenarlos y dominarlo. Agrega que tratamos que esa maya sea cada vez más fina

Por su parte Einstein, (1940) advierte que al acercarnos a lo que Popper busca apresar con la maya de la teoría, esto es, “aquello que llamamos mundo”, si se pretende evitar que la construcción responda a la “caótica diversidad de nuestra experiencia sensorial se debe procurar que esta construcción se corresponda con un sistema de pensamiento lógicamente uniformado” Agrega Einstein que las “expresiones sensoriales son la materia dada al sujeto, pero la teoría que la interpreta es una construcción del hombre” De ahí que esta uniformidad lógica resulta fundamental para operar ordenadamente conforme a pautas que terminan denominándose métodos en el campo de la ciencia.

En esta breve síntesis del recorrido del pensamiento científico, es inevitable reconocer que es Tomas Kuhn quien en su obra “La estructura de las revoluciones científicas” reflexionando sobre la resistencia al cambio en las teorías científicas concluye que ellas no se encuentran aisladas, sino que funcionan como estructuras organizadas. A partir de esta constatación plantea una concepción discontinuista del proceso de desarrollo científico. En respuesta al monismo popperiano de ciencia normal y revoluciones científicas que alteran la situación normal para retornar a una nueva normalidad, plantea que la ciencia se ordena en torno a un paradigma aceptado por la comunidad científica durante un periodo de ciencia normal. Señala Kuhn que la ciencia normal en un primer momento intenta adecuar la teoría a la práctica, pero pueden existir discrepancias que al no

resolverse se convierten en anomalía, que al acumularse dan paso a una crisis que trae como consecuencia la caída del antiguo paradigma

En este trabajo abordamos el desafío de los cambios de paradigmas en las ciencias sociales y de qué modo este incide en la búsqueda de los productos a lograr en las investigaciones en este campo disciplinar y las técnicas más adecuadas para obtenerlos

Para este efecto, aunque siguiendo la línea de pensamiento kuhniano, nos hacemos cargo de las connotaciones que este mismo autor introduce a su concepto de paradigma. Reconoce él que la amplitud del concepto conlleva una imprecisión, por ello lo sustituye posteriormente por el concepto de “matriz disciplinaria” reconociendo a un patrimonio común de los que practican una disciplina. El concepto de matriz lo incorpora porque alude a un conjunto ordenado de elementos de diversa naturaleza que en algunos momentos requieren ser especificados adicionalmente.

Nuestro posicionamiento paradigmático: La perspectivas socio-construccionista

La categoría paradigma ha sido definitivamente incorporada al discurso de la comunidad científica. Sin embargo, la polisemia de acepciones y aplicaciones del término en referencia continua siendo de interés en la actualidad cuando adquieren relevancia una pluralidad de posiciones epistemológicas y nuevas perspectivas de investigación que se identifican bajo ese término.

Desde esta heterogeneidad de planeamientos es importante rescatar las coincidencias que permiten con cierta precisión caracterizar un paradigma, las cuales están determinadas por: 1.- Una determinada manera de concebir e interpretar la realidad; 2.- Una visión de mundo compartida por un grupo de personas, 3.- Su carácter normativo con relación a los métodos y técnica de investigación a utilizar

Considerando dichas características, se desprende que cada paradigma contiene una dimensión ontológica por la manera de concebir la realidad, asimismo, asume una dimensión epistemológica cuando determina lo que puede ser conocido y también supone una dimensión metodológica, orientando el modo que deber proceder el investigador para descubrir lo cognoscible ((Shulman, L Wittrock, 1967)

Partiendo de esta concepción de paradigma, el construccionismo social (Gergen 1996) plantea que los psicólogos respondiendo a las demandas de justificación de conocimientos construyen cuerpos auxiliares y de apoyo al discurso de la ciencia, los cuales han sido de dos variedades: una metateórica y otra metodológica. Estos cuerpos auxiliares del discurso en la ciencia psicológica, esto es, teoría psicológica, metateoría científica y teoría de la metodología, son constituyentes de lo que el construccionismo social denomina “núcleo de inteligibilidad”.

Estos “núcleos de inteligibilidad” son cuerpos de proposiciones interrelacionadas que comparten los participantes de un enclave científico y que aporta a sus integrantes de un sentido de explicación y/o de descripción.

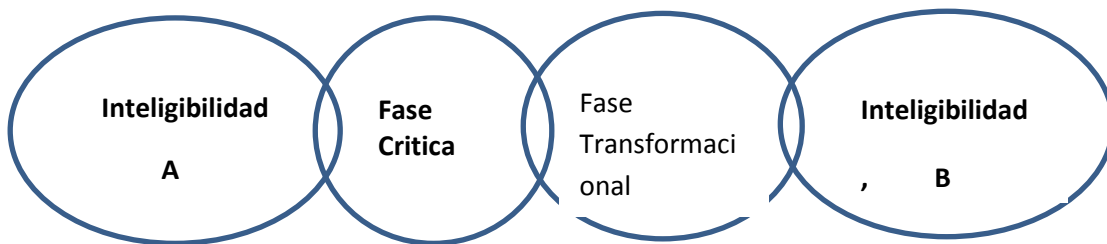
Tales núcleos de inteligibilidad pueden existir con independencia relativa uno de otros, pero también cabe que estén relacionados. La medida de apoyo proporcionada por un núcleo de inteligibilidad vecino dependerá del grado en que los constituyentes proporcionales sean comunes en ambos núcleos. Por consiguiente, los psicólogos científicos no pueden derivar apoyo de una ontología espiritual, dado que las redes suposicionales son ampliamente independiente y antagónicas.

Por ejemplo, un compromiso con la metodología fenomenológica que hace hincapié en la función organizadora de la experiencia humana, sería perjudicial para la teoría psicológica al considerar el conocimiento individual como un acrecentamiento de inputs.

¿Cómo hemos de comprender la estabilidad y el cambio en las perspectivas teóricas que se producen en las comunidades que generan conocimiento?

El carácter autocorrobador del NI, no es sólo aparente. En importantes aspectos, la formulación misma de un núcleo discursivo simultáneamente establece el potencial para su disolución. Cualquier sistema de inteligibilidad descansa en lo que es característicamente una negación implícita, una inteligibilidad alternativa que se plantea como rival de sí misma. Ya se trate de una religión, de teoría política o de una perspectiva científica, todas se distinguen en virtud de que aquello que no son.

Proponer una teoría del funcionar humano, una filosofía del conocimiento o una teoría de la metodología equivale al mismo tiempo a establecer múltiples razones para la recusación. El desarrollo de este proceso de construcción de conocimiento atraviesa por fases que marcan los momentos de crisis y de surgimiento de un nuevo núcleo de inteligibilidad. o de un nuevo paradigma. Para el construccionismo social el ciclo del paso de una Inteligibilidad A a una Inteligibilidad B supone el paso de una fase crítica a una fase transformacional y finalmente a un núcleo de inteligibilidad B



Desde la perspectiva adoptada para este trabajo, el desarrollo de la ciencia se encuentra atravesando una fase crítica hacia una transformacional, para dar paso a un nuevo núcleo de inteligibilidad

Desde nuestra práctica social: Un reto para la ciencia social el paso de la teoría a la metateoría

Señalamos al inicio de esta presentación que los retos o desafíos en tiempos de crisis para las ciencias sociales, materia de este Seminario, requieren para la construcción respuestas el reconocimiento de que las características principales del conocimiento científico en los contextos socio-históricos actuales se concretan en su aspecto intersubjetivo y con base en la experiencia. Decíamos que se enfatizan uno u otros de estos polos, según sea las diferentes concepciones epistemológicas del observador. Desde ahí, es nuestro parecer, debemos intentar buscar respuesta a los retos para la ciencia social en los tiempos post modernos

Por su parte, la neurocientífica inglesa Susana Greenfield, (2009) sostiene que el desafío para la investigación en ciencia social es que “si queremos responder a la pregunta de cómo entrar en la cabeza de alguien, como ver el mundo tal como esta persona lo ve, tenemos que abordar tres importantes temas que ponen en común al literato y al neurocientífico. El primero es el problema más obvio de las discrepancias entre las explicaciones del mundo en primera y tercera persona, el segundo tema es la idea de la vida como narración. Y el tercero es distinción entre conciencia y autoconciencia

Constituye un lugar común afirmar que en el mundo de la ciencia se asiste a un cambio de paradigma. No obstante, nuestro punto de vista, es que más que un cambio lineal en el pensamiento científico, en determinados momentos de su historia en la ciencia se produce la convergencia del desarrollo de estadios discretos, simultáneos y paralelos en su evolución. De este modo, se interrumpe el proceso desarrollo científico dejando de funcionar como lo concibe Kuhn desde una concepción discontinuista. Cuando la construcción y desarrollo del conocimiento atraviesa uno de esos momentos, se enfrenta a la complejidad del fenómeno que estudia. La respuesta que la ciencia elabora en esas circunstancias no puede no ser compleja. Se impone, entonces, desarrollar un paradigma de la complejidad para observar el proceso científico que entra así en una fase de crisis y, luego transformacional.

Creemos que este es uno de esos momentos en el desarrollo del pensamiento científico, en general y en la pedagogía en particular se expresa en la crisis de los sistemas educativos encargados del desarrollo de aprendizajes. De ahí que planteamos la necesidad de cuestionar en estos procesos el núcleo duro de la ciencia normal. Esto es fundamental para la comprensión de los procesos de aprendizaje social

Tributaria de la investigación científica de occidente, tanto la ciencia psicológica como la pedagogía se han nutrido de las dos tradiciones que han dominado el campo de la ciencia: la tradición empírica y la racionalista o lógica. Desde la segunda mitad del siglo XIX ambas han acogido al empirismo y dieron sustento al desarrollo dominante del conductismo en esa etapa de su historia. Al final de este mismo período, hace su entrada la tradición racionalista que adquiere forma en las corrientes cognitivas que en sus variadas manifestaciones tienen preeminencia hasta hoy en el campo de la ciencia psicológica y la pedagogía.

Sin embargo, asistimos al agotamiento de este campo de explicaciones de los fenómenos físicos y humanos que están dando paso a nuevas miradas. Una de esas miradas emergentes es el construccionismo social. Esta perspectiva plantea que al agotarse los impulsos epistemológicos de la tradición, aparecen posibilidades para abrirse a nuevos discursos acerca del conocimiento, las ciencias humanas y la apertura a una práctica social y cultural transformadora.

¿Porque se hace necesario observar y analizar el núcleo duro de la ciencia en el concepto y los procesos de aprendizaje?

Nos parece que el concepto “núcleos de inteligibilidad epistemológica”, (NIE), que hemos comentado, es lo suficientemente fértil como para apoyarse en él y desarrollar a partir de éste lo que sería una comprensión epistemológica de los procesos de aprendizaje. Las prácticas discursivas que dan sustento a la acción en el campo de las ciencias psicológicas y que son asumidas también por la psicopedagogía y la propia pedagogía, se presentan como inteligibles sin que se muestren los nexos con hechos que acontecen fuera de ese núcleo. Estas disciplinas en su actual desarrollo continúan conectadas con el “fundacionismo”, esto es, asumen el a priori de las representaciones mentales que luego son conectadas con el empirismo. Este es el componente metateórico del núcleo de inteligibilidad que nunca es cuestionado y que luego opera como un supuesto que subyace a la metodología y a la teoría que le da soporte a ésta.

A la luz de estas afirmaciones es posible sostener que por las características del debate epistemológico a nivel de las ciencias sociales en el mundo actual, esta es una zona gris en la actividad pedagógica y eventualmente responsable de buena parte de la crisis de la educación en nuestras sociedades.

Posicionamiento paradigmático: La convergencia de dos giros epistemológicos en la ciencia

Por razones de espacio en este apartado nos proponemos examinar muy brevemente lo que, desde nuestro punto de vista, constituyen los dos discursos más relevantes en el campo científico que dan comienzo al quiebre de la sincronía que a comienzos del siglo pasado se observa entre la metateoría y la teoría con el discurso metodológico dominante. En suma, la ruptura del lazo que constituía la tradición heredada en ciencia como núcleo de inteligibilidad epistemológica. Esta temática está extensamente desarrollada en trabajos citados en la bibliografía (2007-2017)

Esta reflexión epistemológica la hacemos desde el observar nuestra práctica en el campo de la pedagogía. Asumimos como principales cambios por su enorme impacto en las ciencias psicopedagógicas, los que se conocen bajo la denominación de “giros” epistemológicos, asumiendo como centrales: el llamado “giro lingüístico” y el llamado por sus teóricos más relevantes como “giro ontológico de la modernidad” (Varela, 2000)

Nos centraremos en estos dos cambios, por tratarse de explicaciones epistemológicas que responden a caminos de origen explicativos distintos, uno a la filosofía y otro a la ciencia, no obstante que existe una notable reciprocidad y convergencia entre ambos en el desarrollo actual de la ciencia. No haré referencias en este análisis a otros dos “giros” que, según mi entender son derivados de los dos anteriores y que se dan precisamente por lo que he señalado en cuanto al carácter simultaneo y paralelo de estos cambios radicales en la epistemología y que son conocidos como “giro hermenéutico” y “giro pragmático”.

Para los efectos del presente trabajo haremos un examen extraordinariamente breve, por razones de espacio, del “giro lingüístico” y del “giro ontológico”, considerando que ellos están extensamente desarrollados en trabajos de nuestra autoría citados en la bibliografía. Además, estos caminos explicativos de la ciencia responden al reconocimiento que ya hemos señalado al inicio de este trabajo, en cuanto a que las características principales del concomitamiento científico en los contextos socio-históricos actuales se concretan en su aspecto intersubjetivo y con base en la experiencia, Los investigadores enfatizan uno u otros de estos polos, según sean sus concepciones epistemológicas como observadores. Una mirada atenta nos mostrará que el “giro lingüístico” responde al carácter intersubjetivo del conocimiento y el “giro ontológico” al carácter de la experiencia, en cuanto a la participación de la biología de los sujetos cognoscentes en ella.

Giro Lingüístico:

Partiremos examinando los supuestos del giro lingüístico, el cual replantea la discusión de teoría del conocimiento, y las distinciones tradicionales como sujeto-objeto, representación, conciencia, mediante una reformulación lingüística de los términos del problema.

Distinguímos diferentes momentos en el desarrollo de este giro, Nos limitaremos al primer momento que es el momento analítico. En los trabajos que mencionamos citados en bibliografía, abordamos un segundo momento del giro que es el momento performativo y, un tercero que es momento post analítico. Sostenemos que estos dos últimos aportan el piso epistemológico para un cambio de fondo en las metodologías pedagógicas necesarias para el desarrollo de aprendizaje social.

Como sabemos el giro del lenguaje se entiende como la empresa de análisis lingüístico para el análisis de los problemas filosóficos tradicionales de una manera que, según este “giro epistemológico”, no sería posible sin el uso explícito del lenguaje (Rorty, Bergman, Habermas). Esto es, si no se considera el lenguaje mismo en la formulación del problema. Hay actualmente un acuerdo en considerar la novedad, de que el giro de lenguaje se extendió a través de dos tradiciones filosóficas: la continental y la analítica. La tradición analítica se considera la más importante en el mundo de habla inglesa, en tanto que la tradición continental es la que más influencia ha ejercido en el mundo europeo.

En tanto la tradición continental se ha interesado menos por el análisis lógico del lenguaje y ha dirigido sus desarrollos en procurar una descripción más acabada de los rasgos esenciales de la existencia humana.

En todo caso, para los efectos de nuestro análisis de la epistemología aplicada a la pedagogía, sin duda es la tradición analítica la que mayor influencia ha ejercido en el desarrollo de las teorías pedagógicas como metateoría filosófica. De aquí surge la importancia de analizar la influencia del giro lingüístico en los cambios epistemológicos de la ciencia, para observar de cómo ellos se manifiestan en las teorías y metodologías que la ciencia de la educación utiliza.

Si consideramos este planteamiento referido a un contexto de aprendizaje es pertinente señalar que los fundamentos meta teóricos de un proceso de aprendizaje y de los distintos paradigmas de la ciencia comprometidos con las premisas y desarrollos del giro de lenguaje en las dos tradiciones señaladas, en cuanto el problema central que aborda la relación del pedagogo con el sujeto del aprendizaje, dice relación con elaborar el significado. Esto es, lo que se puede decir, en la articulación del lenguaje. De este modo ambas variantes representan los parámetros de los desarrollos posibles de teorías del significado.

En las disciplinas psicopedagógicas y pedagógicas el principio de verificación aparece también ligado a la distinción analítico sintético y se expresa en el eje de dos encuadres metodológicos que dan sustento a los procesos formales de aprendizaje.

El primero, el saber del significado que dice relación con el saber analítico pasa a constituir la base del currículo cognitivo asociado a las disciplinas que pasaron a llamarse humanistas y, el saber del mundo como saber sintético se constituye en la base del curriculum que da cuenta de las disciplinas científicas y dice relación con ese saber sintético. Y, segundo, el principio de verificación se extendió ampliamente a la pedagogía, dando lugar a los planteamientos metodológicos de evaluación del nivel de conocimiento alcanzado por los sujetos de aprendizaje.

Esta tendencia, que aun domina el campo de la educación -en el caso concreto de nuestro país-, se expresa en la distinción formativa humanista-científica y en la práctica evaluativa de medir los conocimientos mediante instrumentos estandarizados, definidos y traducidos en programas, con su correspondiente protocolo de evaluación respecto a un currículo que especifica sus objetivos de contenido y sus objetivos operacionales, como lo fue la Prueba de Aptitud Académica y hoy lo es la Prueba de Selección Universitaria (PSU). En la enseñanza básica el instrumento de medición es la prueba SIMCE. Al enfrentar el ingreso a la enseñanza superior el alumno ya ha hecho en el ciclo medio la opción humanista o científica y, en el fondo, su evaluación medirá o aptitudes analíticas o aptitudes sintéticas.

Giro ontológico de la modernidad

A continuación, nos centraremos en examinar los avances de la investigación en neurociencia, en particular los aportes de los biólogos celulares Humberto Maturana y Francisco Varela,(1984), que son situados en la llamada cibernética de segundo orden y que dan sustento a la que F. Capra,(2003), entre otros denomina “Escuela de Santiago”. En este último campo la idea matriz de que nos haremos cargo es la del operar autónomo de los seres vivos y dentro de ello, la propiedad que da sustento a esa condición y que estos biólogos han denominado autopoiesis. Seguiré este camino explicativo por considerar que son estos desarrollos los que aportan el piso científico más sólido a la perspectiva constructivista y constructorista social en ciencia, que procura dar cuenta de los procesos cognitivos sin tener que suponer una realidad independiente del observador.

Consideraré estos aspectos porque como el propio Varela señala, se requiere explicar porque una teoría de la organización celular adquiere notabilidad más allá del campo de la biología (“El Fenómeno de la Vida” 2000, pp. 419-420 Comenta: “Si la autopoiesis ha tenido influencia es porque supo alinearse con otro proyecto cuyo centro de interés es la capacidad interpretativa del ser vivo que concibe al hombre no como un agente que “descubre” el mundo, sino que lo constituye.”)

Esto es lo que este autor llama “el giro ontológico de la modernidad”, por ello le hemos dado ese nombre a este apartado, porque coincidiendo con él consideramos que desde el final del siglo XX se perfila como un nuevo espacio de vida social y de pensamiento que ciertamente está cambiando progresivamente el rostro de la ciencia.

Los descubrimientos científicos descansan en una concepción circular y auto referencial de los procesos biológicos, que Maturana y Varela sintetizan en el concepto de autopoiesis, que refiere a dar cuenta del operar auto-genético del sistema vivo. La noción de autopoiesis como un proceso particular de auto-producción se presenta como una faceta común a todos los organismos vivos, dándoles una dimensión autónoma.

En consecuencia, en el espacio relacional entre medio y sistema, el lenguaje cumple una función de enlace entendida como coordinación de acciones. No existe, por lo tanto, una relación instructiva entre medio y sistema; tampoco hay relaciones de input y output entre el medio y los sistemas vivos, como si ocurre en los sistemas mecánicos.

A esta altura estamos en condiciones de extraer algunas consideraciones que nos permitan establecer de qué manera la concepción del fenómeno educativo cambia con esta perspectiva científica, afectando los modos de hacer pedagogía y de apoyar procesos de aprendizaje social y cambio social, a partir de esta mirada.

Esta última perspectiva que estamos analizando de los biólogos cibernéticos de segundo orden que describen el operar del sistema vivo determinado estructuralmente, esto es con un funcionamiento unitario y autónomo autoconstructivo y, en el caso de los seres humanos, con un sistema nervioso que opera con clausura operacional no hace posible

una relación de instrucción entre el medio y el sistema, siendo el aprendizaje un proceso encarnado y enactivo.

Dos concepciones de los procesos de aprendizaje

Luego del análisis de los cambios paradigmáticos en la ciencia que dan cuenta de la convergencia o cruce de dos giros, el lingüístico y el que nos muestran los biólogos cibernéticos, (giro ontológico), emergen dos perspectivas de entender el aprendizaje.

En una primera perspectiva el aprendizaje es un proceso instructivo. Es un proceso mediante el cual el organismo obtiene información del medio y construye una representación de él que almacena en su memoria y utiliza para generar su conducta en respuesta a las perturbaciones que provienen de él. Este es el enfoque dominante en las prácticas pedagógicas hoy que responde a una perspectiva epistemológica positivista y empírico lógica en ciencia, la que hemos analizado más arriba.

En una segunda perspectiva el aprendizaje es una deriva en que sujeto y medio cambian juntos. El aprendizaje es el curso de cambio estructural que sigue el organismo (incluido su sistema nervioso), en congruencia con los cambios estructurales del medio, plantean los biólogos cibernéticos de segundo orden. Esta perspectiva responde a una mirada fenomenológica en ciencia.

Es cierto que no hay modo de asumir esta definición sino desde el interior del núcleo pedagógico donde están presente los tres agentes que participan y generan los procesos de aprendizaje: el profesor, el alumno y los contenidos. Pero este núcleo queda cuestionado si no se responde a la pregunta que nos plantea la epistemología: ¿Qué es conocer y cómo se conoce?

Esto implica que todo proyecto educativo debe declarar su plataforma de observación señalando cual es la metateoría que iluminará la teoría y la práctica pedagógica que se expresará en las metodologías de enseñanza aprendizaje.

Una de las consecuencias de estas proposiciones es que los sistemas vivos dan lugar a significados, esto es son autónomos, no guiados desde fuera. Esto le entrega al sujeto de aprendizaje la centralidad en los procesos educativos.

A modo de conclusión: el aula como un espacio de investigación pedagógica y de aprendizaje en comunidad y la propuesta de un modelo de Formación-Acción para desarrollar aprendizajes en espacios sociales.

Hacernos cargo de la mirada que plantea este análisis implica transformar el aula. Esto es, hacer del aula un espacio en que los que participan en ella, junto con sus desarrollos cognitivos, aprenden a convivir, a tomar decisiones reflexivamente y resolver conflictos

con soluciones en las que todos ganan. Implica abandonar la perspectiva homogenizadora del aprendizaje en la que todos aprenden lo mismo al mismo ritmo y son evaluados por igual. Una mirada que se hace cargo de los cambios de paradigma que afectan a la pedagogía se centra en el sentido del educar y buscan responder a la diversidad al considerar la autonomía biológica de los seres humanos y el carácter no instructivo de su relación con el medio.

Se trata de abandonar la concepción tradicional del aula como un espacio cerrado. Implica superar la visión que imperceptiblemente transforma este espacio de aprendizaje en un espacio en que se problematiza y complejiza el fenómeno humano del desarrollo en las fases infantil y juvenil, básicamente para responder a necesidades y demandas de los sistemas sociales y económicos vigentes. El aula como espacio abierto supone integrar en ella a todos los agentes comprometidos en los procesos de aprendizaje y asumir este como un proceso colaborativo, comunitario y social.

En el desarrollo de este trabajo hemos intentado mostrar que la acción en el campo social, particularmente la acción educativa ha adquirido una complejidad en nuestro tiempo que requiere ampliar nuestros análisis. No es otra la pretensión de este escrito, por lo tanto, no es más que un intento por aportar al debate abierto hoy sobre los caminos a seguir, para apoyar a las generaciones futuras a encontrar respuestas para la adaptación a un mundo cada vez más complejo.

Por cierto que estos cambios paradigmáticos imponen un cambio en las metodologías de enseñanza y aprendizaje. Los métodos que se implementen deben dar cuenta del carácter autónomo del operar de los seres vivos y el carácter no instructivo de estos en su relación con el medio. Ha llegado el momento de dar paso a las llamadas metodologías de primera persona e integrarlas en modelos pedagógicos de formación-acción

Nuestra practica social: aplicación de un modelo pedagógico de Formacion-Accion

Para abordar nuestra práctica social, en cuanto a generar conocimientos y habilidades prácticas en tres niveles lógicos integrados: esto es, metateórico o epistemológico, teórico y, por último, metodológico, aplicamos un **modelo pedagógico integrado de formación humana, capacitación e intervención organizacional** que atraviesa en su desarrollo por tres fases que se entienden como distinciones que forman parte de un proceso sistémico único

Es desde esta perspectiva lo que nos permite en el modelo aplicado poner de relieve una de las mayores dificultades en el ámbito de los procesos de aprendizaje, en las que se confunde frecuentemente dos clases distintas de procesos: la formación humana y la capacitación.

La formación humana dice relación con el desarrollo de los diversos actores sociales como personas capaces de ser co-creadoras con otros de un espacio humano de convivencia social deseable. A la luz de esta afirmación nuestra tarea como formadores consiste en la creación de

las condiciones que guíen y apoyen a los sujetos de aprendizaje como seres capaces de vivir en el auto-respeto y respeto por el otro; que puedan hacer opciones y tomar decisiones personales desde sí; y cuya individualidad, identidad y confianza en sí, no se fundan en la oposición o diferencia con respecto a otros, sino que en el respeto por su propio ser, de modo que pueden colaborar desde su trabajo precisamente porque no temen ser anulados en la relación.

Pensamos que la formación humana es fundamental para el logro de un proceso de cambio dentro de cualquier organización educativa. Esta perspectiva entiende que las personas son seres socialmente responsables y libres, capaces de reflexionar sobre su quehacer y su reflexionar, capaces de ver y corregir errores, capaces de cooperar y de poseer una conducta ética, que no desaparecen en su relación con los demás y no dependen de la opinión de los otros en la construcción de su identidad. Este es un factor clave para el éxito en la constitución de equipos de trabajo, especialmente en el ámbito de las organizaciones sociales.

La capacitación tiene que ver con la adquisición de habilidades y capacidades de acción en el mundo en que se vive, como recursos operacionales que la persona tiene para realizar lo que quiera vivir. Esto es, apunta al desarrollo de capacidades instrumentales ligadas al rol propiamente profesional o técnico.

Esquema del modelo de formación-acción



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Arístegui, R., 2007, Tesis Doctoral Crítica a la Psicoterapia Tradicional. Universidad de Chile. (No publicada) El desarrollo del giro lingüístico en este texto está basado mayormente en comunicaciones personales de los autores con el profesor R. Arístegui.

Capra, F. (2003). Las conexiones ocultas. Barcelona: Ed. Anagrama.

Carnap, Rudolf (1974): La concepción analítica de la filosofía. Alianza: Madrid.

Gergen, J., 1996. Realidad y Relaciones. Barcelona: Ed. Paidós

Grenfield, Susan, 2009 " ID: The Quest for Identity in the 21st. Century" Ed B.S.S España)

Habermas, J. (1984). Ciencia y técnica como ideología. Madrid: Ed Tecnos.

Habermas, J., (1987). Teoría de la Acción Comunicativa. Madrid: Ed. Taurus.

Leiva, J. (2008) Fundamentación y diseño de un modelo de intervención socioeducativa desde una perspectiva constructivista para su aplicación en organizaciones productivas. Estudio de su aplicación y observación de su impacto en una empresa. Tesis para optar al grado de Ph.D. en Psicología, Universidad Ramón Llull. Barcelona

Leiva, J., Arístegui, R., & Sanhueza, J. (2012a). Gestión del cambio hacia organizaciones saludables. Un modelo de acción socio-educativa aplicada a servicios públicos de salud desde una perspectiva apreciativa. En Ansoleaga, E., Artaza, O, & Suárez, J (Eds.). (2012). *Personas que cuidan personas: Dimensión humana y Trabajo en Salud*. Santiago: OPS / OMS / Universidad Diego Portales.

Leiva, J. Arístegui, R. & Sanhueza, J. (2012b). Complejidad, y aprendizaje fundamento de un modelo socioeducativo desde la autopoiesis. Presentación VI Congreso de Complejidad, La Habana, Cuba. Enero 2012.

Leiva, J., Arístegui, R. & Sanhueza, J. (2014). Formación humana y transformación social: Perspectiva dialógica en la educación de adultos para la acción social. "Prepared for delivery at the 2014 Congress of the Latin American Studies Association, Chicago, Ill. May 21 - 24, 2014."

Leiva J., "Reforma a los sistemas educativos y calidad de la educación" Presentación de comunicación al XVI Congreso Nacional y VIII Iberoamericano de Pedagogía Universidad Complutense Madrid, Junio 2016

Leiva J., "Cambios de paradigma y aprendizaje" Presentación al Congreso " Pedagogía 2017", Enero 2017, La Habana, Cuba

Maturana, H y Varela, F., (1984). El árbol del conocimiento. Santiago: Ed. Universitaria.

Maturana, H., (1993). Desde la biología a la psicología. Santiago: Ed. Síntesis.

Maturana, H. & Leiva, J. (1998) Proyecto "Recuperación de las dimensiones humanas en educación". Santiago: Informe del Proyecto a UNICEF.

Quine W.V.O. (1951). Two dogmas of empiricism. *Philosophical Review* 60:20-43

Stadler, F. (2011). El círculo de Viena. Empirismo lógico, cultura y política, Ed. Fondo de Cultura Económica

Subiriana M. & Cooperrider D. (2013). Indagación Apreciativa. Barcelona: Ed. Kairos S.A.

Shulman, L. Wittrock, M (Ed). (1987). Paradigmas y programas de investigación en el estudio de la enseñanza: una perspectiva Epistemológica

Varela, F. (1988). Conocer. Barcelona, Ed. Gedisa

Varela, F. (2000). El Fenómeno de la Vida. Santiago: Dolmen Ediciones.

Varela, F. (1996). Ética y Acción. Santiago: Dolmen Ediciones.

Wittgenstein (1968): *Philosophical Investigations*. Blackwell, London.

.