



Joan Miró, *Signos y costelaciones enamoradas de una mujer*, 1941.

**CONSTRUCTIVISMO: UN LARGO Y
DIFÍCIL CAMINO DESDE LA
INVESTIGACIÓN AL AULA DE CLASE**

Araceli de Tezanos



RESUMEN

CONSTRUCTIVISMO: UN LARGO Y DIFÍCIL CAMINO DESDE LA INVESTIGACIÓN AL AULA DE CLASE

El propósito de este artículo es dar cuenta sobre las formas que asume la relación entre los resultados aportados por la investigación en el campo del constructivismo y el oficio de enseñar, en la concreción del quehacer de los maestros en la sala de clase. Para ello, en la primera parte, se intenta clarificar las relaciones entre constructivismo y epistemología, en tanto en ambos discursos se hace uso de un conjunto de categorías semejantes en su forma, pero diferentes en su significado. En un segundo momento, se proponen algunas consideraciones sobre el saber pedagógico y su proceso de constitución, contextualizadas en los argumentos de Aristóteles y Foucault. Las conclusiones se centran sobre el modo que pueden asumir las relaciones entre el aparato conceptual desarrollado por el constructivismo y el modo como éste dialoga o se impone al saber pedagógico que se construye y despliega en la reflexión y escritura de la praxis pedagógica.

RÉSUMÉ

CONSTRUCTIVISME: UN CHEMIN LONG ET TORTUEUX DÈS LA RECHERCHE À LA SALLE DE CLASSE

Cet article a pour but de rendre compte des formes prises par la relation entre les résultats apportés par la recherche, dans le domaine du constructivisme, et le métier d'enseignant, dans la concrétion de la tâche des professeurs dans la salle de classe. Pour cette raison. La première partie tente d'éclairer les relations entre constructivisme et épistémologie, étant donné que dans les deux discours on utilise un ensemble de catégories semblables dans leur forme mais différentes dans leur signification. A un deuxième moment, quelques considérations sont proposées sur le savoir pédagogique et son processus de constitution, dans le contexte des arguments d'Aristote et de Foucault. Les conclusions portent sur le chemin qui peuvent prendre les relations entre l'appareil conceptuel développé par le constructivisme et la voie par laquelle ce-ci engage un dialogue ou s'impose à la connaissance pédagogique, qui est construite et dévoilée dans la réflexion et l'écriture des pratiques pédagogiques.

ABSTRACT

CONSTRUCTIVISM: A LONG ARDUOUS ROAD FROM RESEARCH TO THE CLASSROOM

The purpose of this article is to present the configurations that the relation between the findings contributed by research in the field of Constructivism and the job of teaching take in the concretion of teachers' task in a classroom. To do so, first, an effort is made to clarify the relations between Constructivism and Epistemology, for in both discourses a set of categories, which are analogous in form but vary in meaning, are used. Second, some considerations regarding pedagogical knowledge and its formation are proposed contextualized on Aristotle and Foucault's reasoning. The conclusions are focused on the configurations that could be undertaken from the relations between the conceptual apparatus set forth by Constructivism and how it speaks in dialogue or it imposes itself upon pedagogical know-how which is instituted and unfolded in the reflection and the writing of pedagogical praxis.

PALABRAS CLAVE

Constructivismo (educación), epistemología y pedagogía
Constructivism (Education), Epistemology and Pedagogy

CONSTRUCTIVISMO: UN LARGO Y DIFICULTOSO CAMINO DESDE LA INVESTIGACIÓN AL AULA DE CLASE

Araceli de Tezanos* *

A MODO DE INTRODUCCIÓN

Los argumentos que presento a continuación están marcados por mi propio camino que se inicia en mi formación como maestra, atraviesan el mundo de la investigación y llega a mi trabajo como consultor de un programa nacional cuyo propósito general es promover el cambio educativo en Chile, particularmente en lo relacionado con promover la transformación en las prácticas pedagógicas de los docentes del nivel medio del sistema. Es en este ámbito donde la temática del constructivismo se hace presente, y fundamentalmente, la denominada *pedagogía constructivista*, como una alternativa posible para dicha transformación. En este contexto, la pregunta que surge es cómo se produce el traspaso de los hallazgos y aportes de la investigación a la sala de clase.

Este interrogante me ha acompañado en las diferentes instancias de mi carrera. Por lo tanto, la estructura de esta reflexión se articula sobre las siguientes temáticas:

1. Aquellas referidas al mundo de la investigación en horizontes disciplinares cuya

intencionalidad está en generar explicaciones, hipótesis e interpretaciones sobre procesos de aprendizaje, en consecuencia, vinculados a la sala de clase y a la labor docente, particularmente centrada en la relación entre epistemología y psicología, traída de la mano por la argumentación constructivista.

2. Las que interrogan a la praxis pedagógica de los maestros y a la construcción de saber pedagógico y de cómo en estos dos ámbitos se inscriben o llegan los resultados alcanzados en el mundo de la investigación sobre el aprendizaje.

CONSIDERACIONES SOBRE EL CONSTRUCTIVISMO COMO CAMPO INVESTIGATIVO Y EPISTEMOLÓGICO

Este aparte del documento es breve, en tanto algunas consideraciones sobre el constructivismo ya fueron publicadas (Tezanos, 1995). Sin embargo, me interesa resaltar, en esta ocasión, el hecho de que el constructivismo emerge a partir de la interpelación crítica que se realiza desde el mundo de la investigación

* En el momento en que se escribió la primera versión de este documento que fue presentado en el Seminario Internacional sobre Pedagogías Constructivistas, llevado a cabo en Manizales (1997), la autora trabajaba como Consultor del Programa de Mejoramiento de la Calidad y la Equidad de la Educación (MECE), Ministerio de Educación, Chile. A partir de 1998 reside en Francia. Esta es una versión revisada de dicha presentación.

** Profesional Independiente de la Educación.

Dirección electrónica: pbernal2@club-internet.fr

y, respondiendo a las tradiciones instaladas en la comunidad científica, a los planteamientos teóricos de los estudios piagetianos y a una suerte de re-descubrimiento de los trabajos de Vigotsky. En algunos otros casos, se incluyen elementos referidos a los procesos interactivos y a la constitución de significados recogidos tanto de aparatos disciplinarios sociológicos (Berger y Luckman, Shutz) como antropológicos (Geertz). Sin embargo, estos dos últimos no me parece pertinente considerarlos en el contexto de mis argumentos, en tanto están ausentes en los argumentos acerca de la transformación de las prácticas pedagógicas que, en general, recurre a los hallazgos del campo de la psicología en concordancia con la tradición instalada desde principios del siglo XX, a través de la propuesta de la Escuela Activa.¹ Y en relación con el primero, y fundamentalmente en lo que respecta a las disputas entre piagetianos y vigotskyanos, considero que el artículo de Werstch y Colé (1993) zanja la discusión cuando se afirma que «no dudamos mucho acerca de que hay mucho que aprender todavía tanto de Piaget como de Vigotsky y en muchos casos las fortalezas de un teórico complementan las debilidades del otro».

Desde la delimitación autoimpuesta a mis argumentos para este documento, lo fundamental de los teóricos e investigadores enmarcados en el constructivismo, radica en las conceptualizaciones producidas, a partir de un cambio de eje temático e interpretativo, en el campo de la investigación psicológica, que transcurre del aprender al conocer.²

Sin duda, apelar al conocer y al conocimiento como un concepto que explica e interpreta las

relaciones entre un sujeto, bio-socialmente constituido y un objeto tanto en su carácter natural como en aquél que es producto del trabajo humano, pone sobre la mesa un tema sustantivo tal como es el de las relaciones entre epistemología y psicología. Relaciones que, a mi juicio, trascienden aquellas conversaciones denotadas por los enfoques investigativos y las discursividades epistemológicas que los sustentan, a través de los cuales los campos disciplinarios, en este caso la psicología, construyen sus aparatos conceptuales.

Por otra parte, como el lenguaje siempre permite mantener una cierta condición lúdica en la argumentación, desde la literalidad puedo decir que este horizonte cognitivo de la psicología es compartido por la epistemología, en tanto trabajan casi sobre la misma estructura de conceptos de base. Sin embargo, no sólo es la literalidad, ya que las interrogantes a las que apela Piaget, en las conclusiones de los estudios sobre la construcción de la realidad y la causalidad física, remiten a esta misma problemática.³

Desde mi punto de vista, considero que el constructivismo instala la necesidad de clarificar de qué sujeto y de qué objeto estamos hablando y desde dónde se connota su significado, en una línea apenas demarcada y brumosa en los discursos que separa a las formas enunciativas epistemológicas de aquellas psicológicas. Puesto que así como el constructivismo psicológico es heredero más o menos directo de los estudios piagetianos, no me sorprende que comience a surgir un constructivismo epistemológico. Considero, entonces, que a modo de la ya antigua y tradicional vi-

1. Para profundizar sobre esta afirmación ver De Paepe (1998).

2. El conocer como objeto de indagación ha ido recorriendo un largo camino, que en los últimos veinte años recibe aportes fundamentales de los avances desde el nuevo dominio de la neurobiología. Es importante hacer notar que en la tradición psicofisiológica rusa, que se podría decir es el ancestro de los estudios biológicos, las explicaciones siempre tuvieron por objeto al pensamiento, al pensar y no al conocer, en el campo de la indagación sobre los procesos cerebrales.

3. Para la versión completa de estos argumentos, ver Piaget, *The child's conception of physical causality* (1951, 238-239).

gilancia epistemológica bachelardiana, tratemos de mantener diferenciados el horizonte de la psicología y la epistemología, para que los diálogos entre ambos campos disciplinarios sean cada vez más fructíferos.

Y es en estas distinciones donde intento inscribir mis argumentos:⁴

SOBRE LA PSICOLOGÍA COMO BASE EMPÍRICA DE LA EPISTEMOLOGÍA

Si bien es cierto que la pregunta inicial de los padres fundadores (Piaget y Vigotsky) surge en el horizonte de la epistemología,⁵ cuando se interroga por los procesos y por cómo un sujeto pasa de una forma de conocimiento simple a una compleja, en gran medida los trabajos de ambos y de sus continuadores se centran en la búsqueda de respuestas acerca del conocer en el campo de la psicología, sin desconocer por ello el esfuerzo realizado por los piagetianos en el otro horizonte, denominado *epistemología genética*. Quizás un producto no esperado de estos esfuerzos son aquellos que van dirigidos a desplegar un conjunto de conceptualizaciones bajo el rótulo de *epistemología constructivista*.

Esta relación interroga por las delimitaciones de los dos campos disciplinarios que se entretienen aquí. Considero que la epistemología tiene esencialmente una condición especulativa, propia de la reflexión filosófica, producto de la tradición en la cual se inscribe su proceso de producción y constitución de significados conceptuales. Sin duda frente a esta proposición, los epistemólogos genéticos argumentan que las descripciones y conceptualizaciones, que en el campo de la psicología produjeron y producen Piaget, sus colegas y discípulos, son consideradas la base empírica desde la cual se elevan las argumentaciones epistemológicas.⁶ Esto implicaría que este sujeto del cual se analizan y describen el desarrollo de las diferentes nociones que articulan y dan sentido a sus estructuras cognitivas, habitante histórico del mundo socio-cultural y natural, portador de una herencia en sus cromosomas, se va transformando a través de la especulación en un sujeto epistemológico, abstracto, fuera del espacio y el tiempo.⁷ Esto se hace posible, en tanto los piagetianos consideran que «la psicología empírica [¡no empirista!] puede ofrecer verificaciones científicas de problemas epistemológicos que la reflexión filosófica no permite» (Vuyk, 1985,53). El interrogante que surge es cuál es la validez de esta afirmación para la generalidad de los ofiantes de la epis-

4. Considero que la clarificación sobre el horizonte y el contenido sustantivo de ambas disciplinas es fundamental, pues en lecturas posteriores a la escritura de este documento he detectado que el uso del término epistemología, en la comunidad científica sajona, construye su significado en una perspectiva completamente diferente de aquella producida en el contexto alemán, del cual me siento heredera. Es por ello que me atrevo a hipotetizar lo siguiente: los psicólogos sajones constructivistas apelan al uso de la palabra epistemología para nombrar procesos psicológicos, aquellos donde ellos consideran que está presente el conocer como acción o actividad del sujeto, entendido como un individuo de la especie humana. Este empleo del término epistemología pareciera encontrar su explicación en el hecho de que, para ellos, es la Filosofía de la Ciencia, fundada por la Escuela de Viena, la que explica e interpreta el conocimiento desde la mirada filosófica.
5. Es relevante, para aclarar esta afirmación, una lectura de la "Presentación", desarrollada por Rolando García y Emilia Ferreiro, a la versión castellana de la obra de Piaget, *Introducción a la epistemología genética* (1975).
6. La afirmación de García y Ferreiro (1975,13) en la presentación antes mencionada: «La originalidad de Piaget va a consistir en introducir la verificación experimental dentro mismo de la epistemología como una método más», confirma la aseveración.
7. Este proceso se funda entre métodos complementarios que utiliza la epistemología genética: el análisis formalizante, el análisis psicogenético y el método histórico-crítico. La relación entre estos tres métodos y las dificultades que ellos presentan han sido argumentados y discutidos en numerosos artículos y libros. Sin embargo, una referencia sustantiva es Piaget, *Naturaleza y métodos de la epistemología genética* (1970).

temología, es decir, aquellos que se instalan en matrices teóricas diferentes a la corriente genética. Es decir, si los procesos de verificación o de implicación que se inscriben en las discursividades epistemológicas *necesitan y deben* ser contrastados o fundados empíricamente. Y aunque la respuesta a esta interrogante trasciende de por sí los límites de mis argumentaciones, me inclino a considerar que es relevante tomar una posición. La mía considera que los aparatos conceptuales epistemológicos no están determinadamente fundados en su posibilidad de contrastación empírica. Asumir sin cuestionamiento la propuesta de la epistemología genética, a mi juicio, está en la base de la ausencia de distinciones, la cual confunde y oscurece la relación entre psicología y epistemología, pues puede excluir otros modos de aproximación a la indagación sobre el conocer.

DE LAS DISTINCIONES Y POSIBLES SIMILITUDES DEL SUJETO PSICOLÓGICO Y EL SUJETO EPISTEMOLÓGICO

La psicología genética, entendida como base empírica de la epistemología genética, parte de un estudio rigurosamente descriptivo del sujeto psicológico al que Inhelder define como «el niño, quien en su progresivo descubrimiento de medios, lo que hace es resolver problemas que están indisolublemente ligados a contenidos concretos y específicos» (Inhelder, 1978, 100). Es decir, se habla de un sujeto (individuo) biológicamente constituido, un ser orgánico capaz de autorreplicarse, estructurado sistémicamente, quien desarrolla procesos de adaptación al medio natural y socio-cultural. Un sujeto que conoce la realidad en la cual está inmerso y que lo rodea a través de un número ilimitado de procedimientos y mecanismos particulares. Estos procedimientos se

caracterizan por estar inscritos en el tiempo y en el espacio y manifestarse en conductas empíricas que es posible observar y describir.

A diferencia de este sujeto psicológico, el sujeto epistémico se define como aquel cuyas estructuras son comunes en el mismo nivel evolutivo, sea quien sea el sujeto (*le sujet quelconque*) (Piaget, 1968, 58-81). Este sujeto epistémico ha perdido su inscripción en el espacio y en el tiempo, y aunque mantiene su condición de ser un sujeto-en-desarrollo, los procedimientos y mecanismos se transforman en estructuras y en los elementos que las articulan, equilibran y des-equilibran. Parecería, entonces, que este sujeto epistémico asume un carácter eminentemente explicativo del anterior. Si se acepta la condición explicativa mencionada, el sujeto epistémico piagetiano⁸ no es identificable al sujeto epistemológico. En consecuencia, los despliegues conceptuales de la epistemología genética se constituyen en el nivel teórico-interpretativo del nivel descriptivo de la propia psicología genética,⁹ aunque este nivel teórico no esté articulado sobre relaciones causales ni recurra a un instrumental estadístico sofisticado.

¿OBJETO FÍSICO, SOCIAL Y/O EPISTEMOLÓGICO?

Los despliegues conceptuales de la psicología cognitiva, en cuya matriz se nutre el constructivismo, están centrados, como ya lo anuncié anteriormente, en el conocer y en la posibilidad y los modos que asume el proceso de conocimiento. En consecuencia, su preocupación sustantiva se encuentra en la posibilidad de construir explicaciones sobre el sujeto y su relación con el objeto. Sin embargo, en la literatura de referencia en el campo de la psicología cognitiva, así como también de las

8. Es relevante aclarar que, generalmente, en las traducciones al castellano, el sujeto epistémico se traduce como sujeto epistemológico.

9. Esto coincide con el propio desarrollo histórico de los estudios piagetianos y la condición *aposteriori* de la construcción epistemológica.

llamadas, genéricamente, *ciencias cognitivas*, se hace dificultoso encontrar delimitaciones claras sobre el concepto de objeto.

Quizás, lo más cercano en este terreno a una aproximación de significado de objeto se encuentra cuando Piaget enuncia que se entiende por mundo externo, «el mundo como es visto por la ciencia» (1951, 38). Y la ciencia considera en el mundo externo no sólo los objetos físicos, sino también aquellos sociales, al ampliar la comprensión y la extensión de su significado. Estaríamos, en consecuencia, frente a una idea de objeto construido a partir de las explicaciones que el ser humano se ha dado sobre la realidad física y social y, por qué no, también encarando a un objeto que se hace tal desde sus formas de nominación. Sin embargo, insisto que ni la psicología genética, ni sus herederos constructivistas, manifiestan una preocupación por dar cuenta y explicar el significado que le asignan a este elemento de la relación donde se inscribe el conocer y el proceso de conocimiento. En tanto, el énfasis de sus estudios está centrado en el sujeto que conoce.¹⁰

En cambio, en el horizonte de la epistemología, ha habido una preocupación por desplegar los modos en que se constituye el objeto. El ejemplo más cercano es el de la dialéctica hegeliana.¹¹ Y esto nos permite y hablar acerca de un objeto epistemológico constituido y desplegado desde la reflexión filosófica, cuya construcción se inicia en el algo, atraviesa la cosa y finaliza en el objeto, cuando es posible develar las relaciones entre esencia y apariencia que le dan concreción (Hegel, 1968).

Por último, y con relación al propósito de este documento, me parece necesario hacer una

aclaración. El constructivismo aporta un conjunto, más o menos extenso, de conceptos –emergidos fundamentalmente de la investigación psicológica–, a la enseñanza. Son recibidos en tanto permiten re-direccionar su intencionalidad primaria del aprendizaje, a la producción de conocimiento. Y de cómo se insertan en ella, lo discuto más adelante. Por otra parte, desde el horizonte disciplinario, la enseñanza es el foco de indagación y conceptualización de la didáctica. En este contexto, el campo temático del conocer y el conocimiento se inscribe prácticamente en los orígenes de dicha disciplina, lo que ha llevado a un fructífero diálogo entre epistemología y didáctica, manteniendo vigiladas las demarcaciones pertinentes en tanto campos disciplinarios diferentes.

UN ACORDE MODULATORIO¹²

Los argumentos desplegados hasta aquí están enmarcados en el mundo disciplinario (psicología y epistemología). Me introduciré a continuación en el universo de los saberes. Es, por ello, que me parece imprescindible la siguiente aclaración: el saber se constituye desde la cotidianeidad y la especificidad de un quehacer profesional. Es decir, es un proceso de transformación en el *locus* que interpela a las estrategias y las lógicas implicadas en una acción orientada a fines. La investigación no interviene, se acota en el dar cuenta, en el explicar, en el interpretar las relaciones que dan significado y sentido a un objeto (en este caso, las relaciones sociales que se articulan en diferentes ámbitos del accionar humano). Sus resultados se constituyen en estructuras conceptuales que articulan una diversidad de formaciones disciplinarias. En ellos se entroncan sus

10. Quiero dejar en claro que esta afirmación no es un cuestionamiento, sino una constatación que permite establecer las distinciones que me he propuesto.

11. A este respecto ver Hegel, *Fenomenología del Espíritu* (1968).

12. Esta modulación hace referencia a aquellos famosos acordes que introducen el último movimiento del Concierto N° 5, Opus 73, llamado del Emperador, de Ludwig van Beethoven.

preguntas, sus registros y a ellos se devuelven ampliando y profundizando los horizontes disciplinarios. En resumen, el saber implica conocer para transformar, cambiar; investigar implica conocer para explicar e interpretar. Y es desde esta diferencia esencial (que no formal) que se abre el espacio de un diálogo que provee a la posibilidad de comprensión de los procesos de formación profesional, de aquellos oficios que se relacionan directamente con la cotidianidad de las personas. Sin embargo, para que este diálogo alcance algún grado de concreción es necesario reconocer estas distinciones. Evitar este reconocimiento llevaría, a mi parecer, a un proceso de subsunción de la disciplina por la profesión, o del oficio, por alguna disciplina específica.

El saber al cual voy a hacer referencia y del cual voy a hablar a continuación, es el saber pedagógico. Ese que se origina, se produce y se inscribe en el enseñar; es decir, en la praxis social de los maestros.

ALGUNAS CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL SABER PEDAGÓGICO

Ésta es una expresión ligada a los trabajos de Foucault,¹³ que emerge en la discusión contemporánea como un concepto clave para dar cuenta de aquello que está fuera de los modos de operar de lo científico, sin que esto implique una condición de inferioridad o superioridad con respecto de aquello, sino que establece distinciones fructíferas y clarificadoras en

las argumentaciones, fundamentalmente aquellas ligadas a la constitución de la idea de profesión.

Sin embargo, la idea de saber encuentra su origen más lejano en los enunciados aristotélicos que inician las argumentaciones acerca de la metafísica. Allí se establecen algunas diferenciaciones que son relevantes para una mayor claridad y comprensión del significado que adquiere el saber y fundamentalmente la conexión posible con la idea de arte, de artesanía, vinculada al origen de las profesiones. Aristóteles elabora una distinción fundacional, estableciendo una relación entre experiencia y *téchne*¹⁴. Afirma que

aunque la experiencia parece semejarse a la técnica, ambas difieren sin embargo en muchos aspectos. 1. En primer lugar, porque la técnica surge de la experiencia, siendo ésta mediadora de aquella. 2. En segundo lugar, porque la experiencia nace de muchos recuerdos acumulados, y en cambio la técnica nace cuando, a partir de un conjunto de nociones empíricas, se logra formular un juicio unitario y universal (1986, 980b 27-28).

Esta última distinción se aclara aún más, cuando Aristóteles sostiene que

con relación a la acción, la experiencia es a menudo más eficaz que la técnica debido al contacto asiduo y directo en que el empírico está con los casos particulares [...] Con todo, la técnica es superior, porque su conocimiento no sólo lo es del hecho, es decir "del qué" algo sea así como es, sino de la causa, del porqué (1986, 981a 12 y 981a-24).

13. Gran parte de la obra de Foucault está dedicada a dar cuenta de los procesos de construcción del saber médico, particularmente aquél que emerge de la práctica psiquiátrica.

14. En general, el término griego *téchne* traducido al castellano como técnica, lo que ha dado pie a un sinnúmero de confusiones en cuanto a su significado. Es interesante dar cuenta, a este respecto, el hecho de que en el *Diccionario de filosofía* de la autoría de José Ferrater Mora, *téchne* traducido al castellano como arte. Traducción mucho más feliz y pertinente en relación a las ideas planteadas por Aristóteles. Por esta razón, en este texto se entiende y significa la *téchne* como arte.

Y una última diferencia que permite comprender en toda su dimensión y amplitud la idea que subyace a la *téchne* indica que

otro signo de la diferencia entre ambas, como de la superioridad de la téchne respecto a la experiencia, es la posibilidad que tiene aquella de ser enseñada, justamente por la posibilidad de poder remontarse a la causa (1986, 981b 7).¹⁵

La argumentación aristotélica sobre la *téchne* se encuentra en la base de la delimitación y la significación de la idea de oficio, de arte (en el sentido de la artesanía), de aquello que entronca a una diversidad de profesiones actuales con las corporaciones medioevales originarias. La recuperación de este significado de *téchne* es relevante para la discusión contemporánea sobre la profesionalización de los maestros. Desde aquí, es posible *traspasar* el eje desde la tecnificación a la producción de saber, proceso que marca la existencia de un oficio, de una profesión. La no existencia de producción de saber pone en jaque la existencia de una profesión. Por otra parte, la comprensión de la *téchne* aristotélica como un arte, reclama de la condición artesanal de las profesiones, en cuanto a que los aprendizajes, para su ejercicio, están enraizados en las causas del hacer, que le dan un carácter universal.¹⁶ Más aún, recuperar la condición de artesanal de la profesión de enseñar reclama de un oficio ejercido en la creatividad, puesto que, como es bien reconocido, cada objeto producido por un ar-

tesano será a la vez semejante y diferente a otro que surja de las manos del mismo artesano. En consecuencia, la idea del artesanado rechaza la repetición mecánica de conocimientos y haceres en la práctica de cualquier profesión.

Una actualización en la contemporaneidad de la idea de *téchne* aristotélica se encuentra en los enunciados foucaultianos acerca del saber. La puesta en acto de la idea surge desde la recuperación de la idea de práctica como el punto de partida de los procesos constructivos del saber. Una *práctica* es dicha y desde la cual es posible hablar de un oficio. En este caso, del oficio de enseñar.¹⁷

La idea de saber, mirada desde las argumentaciones de Foucault, se articula desde la significación de un conjunto de categorías: *formaciones discursivas, discurso, enunciado, prácticas* discursivas (Foucault, 1980). Sin embargo, estas denominaciones están sólo aparentemente, desde la forma, vinculados a un posible análisis de expresiones verbales. Es decir, que no están significadas desde la lingüística. Puesto que lo fundamental aquí no es lo que se dice ni por quién se dice¹⁸ (como sujeto particular o colectivo), sino cómo es dicho en la posibilidad de su existencia. Es así como las *prácticas discursivas* -significación sustantiva para la comprensión de la idea de saber- es definida como «un conjunto de reglas anónimas, históricas, siempre determinadas en el tiempo y el espacio que han definido

15. La extensión de la cita es muy importante para los argumentos que se despliegan a continuación. Fundamentalmente, porque clarifica las confusiones a las que ha llevado el hacer sinónimo de técnica el concepto de *téchne* llevado a connotar los procesos de formación profesional desde la tecnificación, perdiéndose la tradición histórica sustantiva de la profesión como una actualización de la formación artesanal-gremial.

16. El ejemplo más fuerte de estas ideas en la actualidad es la profesión médica, en cuanto nadie pone en discusión la condición de universalidad de los saberes que producen los ofiantes de la medicina.

17. Lo que se expone a continuación es deudor de mis largos aprendizajes con mi amiga y colega Olga Lucía Zuluaga.

18. A este respecto Foucault aclara: «sé muy bien que estas definiciones no están en su mayoría de acuerdo con el uso corriente: los lingüistas tienen el hábito de dar a la palabra discurso un sentido totalmente distinto; lógicos y analistas utilizan de otra manera el término de enunciado [...] no pretende utilizar un modelo aplicándolo, con la eficacia que le es propia, a contenidos nuevos [...]» (Foucault, 1980, 181).

una época dada» (Foucault, 1980,198). En este contexto, se puede afirmar la emergencia del saber en la práctica, pero trascendiendo el mero «hacer cosas», la experiencia vivida. El saber «es el espacio en el que el sujeto puede tomar posición para hablar de los objetos de que trata en su discurso» (Foucault, 1980,306). Es decir, el saber que constituye a la profesión de enseñar es el conjunto de las funciones de mirada, de interrogación, de registro, de decisión que acontece en su praxis cotidiana. El saber también es «el campo de coordinación y subordinación en que los conceptos se definen, se aplican y transforman» (Foucault, 1980, 306-307). Por lo tanto, la praxis de la enseñanza interpela a los conceptos definidos en su significación al interior de los aparatos teóri-co-disciplinarios y apela a la experiencia vivida reflexionada, constituyendo nuevas significaciones y articulaciones conceptuales que dan sentido y especificidad al saber.

LA EMERGENCIA DE LOS CONCEPTOS CONSTRUCTIVISTAS EN EL OFICIO DE ENSEÑAR

Los resultados de la investigación psicológica han tenido, históricamente, una gran influencia en las proposiciones acerca de la enseñanza, fundamentalmente con la aparición de las propuestas de la Escuela Activa, donde a partir de una recuperación del discurso rousseauiano que rescata el valor de la infancia, la psicología emerge con gran fuerza para dar cuenta y explicar el desarrollo y las posibilidades del niño.¹⁹ Por lo tanto, la intro-

ducción de los conceptos que ha producido la indagación sobre el sujeto que conoce y el conocimiento por parte de los constructivistas en la sala de clase, aparece como un corolario casi "natural" de la historia del oficio de enseñar.

En un primer momento, me interesa recordar los aportes que se reconocen como *nuevas direcciones en la enseñanza* señaladas por el constructivismo, fundadas en sus dos principios básicos: uno que sostiene que el que aprende conoce activamente, y el segundo, más radical, que llegar a conocer es un proceso de adaptación basado en y constantemente modificado por la experiencia del que aprende (Glaserfeld, 1984). A partir de estas proposiciones, se sugiere considerar, para enseñar constructivísticamente, los siguiente elementos:²⁰

- El activar las estructuras previas de los alumnos. En consecuencia, el maestro debe conocer estas estructuras, puesto que ellas son la base con la cual la nueva información será contrastada.
- El adquirir conocimiento implica comenzar por el todo para llegar a las partes, una vez que el todo inicial sea comprendido.
- La comprensión del conocimiento implica procesos de exploración y examen de todos los matices del nuevo conocimiento. Los alumnos necesitan compartir las estructuras emergentes con otros que puedan cri-

19. El cambio de mirada sobre la relación pedagógica, focalizándola en el alumno, es el producto natural de este llamado de las conceptualizaciones psicológicas. Sin dejar de reconocer el avance que significan los aportes de esta corriente pedagógica, se hace necesario también visualizar las consecuencias que sigue teniendo en las formas como se mira el oficio de enseñar. En tanto, para los pedagogos de la Escuela Activa la relación fundamental se establece entre el alumno y las materias de estudio, donde el maestro facilita, orienta y paulatinamente deja de enseñar, perdiéndose así en nombre de un cambio necesario e imprescindible, el oficio de maestro. Esto trae aparejado un ya largo intervalo en la producción de saber pedagógico. Esto no implica dejar de reconocer los esfuerzos que se vienen realizando en diversos terrenos para recuperarlo. Para ampliar sobre este tema, ver Dewey, J. *The School and the Society*, Cap. IV (1956,95-115).

20. Los aportes que se señalan a continuación están recogidos de Zahorik, *Constructivist Teaching*, PhiDelta Kappa Educational Foundation (1995).

ficarlas y, en consecuencia, ayudar al que está aprendiendo a refinar sus propias estructuras.

- El uso del conocimiento a través de una auténtica resolución de problemas.
- El reflexionar sobre el conocimiento para poder descontextualizarlo y poder así comprenderlo en profundidad y aplicarlo dentro y fuera de la escuela.

Al leer con cierta rigurosidad estas sugerencias, tengo una gran dificultad para encontrar al oficiante de la enseñanza. Más complejo aún se me hace el poder pensar cómo, desde estas sugerencias, el maestro podría producir y construir saber pedagógico. Y a pesar de esta duda, si logra hacerse cargo de la producción de su propio saber, qué podrá decir de éste

que trascienda el cómo conocen y/o aprenden sus alumnos. Es decir, no dará cuenta del oficio, sino, más bien, de los efectos que éste pueda tener sobre otros. Lo que quiero decir claramente, es que el constructivismo implica la re-afirmación y continuidad de la tradición de la Escuela Activa y, en consecuencia, el camino de la desaparición del saber pedagógico, en tanto el eje de éste no está en cuánto y cómo aprende un alumno, sino en cuáles son las metódicas, los pasos, el camino que recorre un maestro cuando enseña.

Como una forma de ejemplificar mi argumento, voy a mostrar los patrones de enseñanza recogidos a través de video-grabaciones de clases en el Third International Mathematics and Science Study (TIMSS), en relación con modalidades de trabajo de maestros japoneses, norteamericanos y alemanes, quienes enseñan en el grado 8.

<i>Maestros norteamericanos y alemanes</i>	<i>Maestros japoneses</i>
<ul style="list-style-type: none"> • El docente instruye a los alumnos en un concepto o destreza • El docente resuelve ejemplos de problemas con la clase • Los alumnos practican por su cuenta mientras el maestro atiende a estudiantes individuales. 	<ul style="list-style-type: none"> • El maestro expone un pensamiento complejo que provoca un problema. • Los alumnos luchan con el problema • Varios alumnos presentan ideas o soluciones a la clase. • La clase discuten los diversos métodos de solución. • El maestro resume las conclusiones de la clase. • Los alumnos practican con problemas similares.

Fuente: Third International Mathematics and Science Study, Videotape Classroom Study, UCLA,

Al analizar estos patrones, pasos o metódicas de una clase de matemáticas a la luz de las sugerencias o elementos a tener para enseñar constructivista, me surgen algunos comentarios e interrogantes. Los comentarios son bastante obvios en cuanto a que ninguno de los dos patrones responde a cabalidad a lo que podría denominarse una pedagogía cons-

tructivista. En el correspondiente a los maestros alemanes y norteamericanos, no hay ningún rastro, ni siquiera subyacentemente, que permita decir que hay reconocimiento de estructuras previas o adquisición del conocimiento como un todo, ni reflexión. En el caso de los maestros japoneses se visualiza un proceso de construcción propia a través de «la

lucha de los alumnos con el problema» y «la presentación de diversos métodos de solución». Sin embargo, el maestro es el que plantea una situación compleja para que desde allí surja el problema, es decir, es una formulación externa. Además, el maestro sintetiza o resume la diversidad de soluciones, lo que podría estar implicando que puede indicar una o más correctas.

En cuanto a los rendimientos de sus alumnos, la diferencia radica en que Japón aparece en el tercer lugar en cuanto a resultados obtenidos en las pruebas aplicadas en el estudio, y Alemania y Estados Unidos quedan como en la mitad de la tabla del *ranking* de países. Pienso, sin embargo, que este *ranking* tampoco me dice mucho en relación ni a lo que aprenden los alumnos y mucho menos en cuanto a la constitución del oficio de enseñar. Lo único que me está diciendo es que los maestros japoneses centran su *enseñanza* en los procesos de comprensión, es decir, *enseñan* a pensar. Quizás, lo que esté detrás del maestro japonés sea el constructivismo, pero tiende a considerar que más bien al ejercicio de su oficio subyacen visiones del mundo enraizadas en la tradición budista.

El ejemplo lo traigo a colación para sostener que más allá de los avances científicos de las diferentes disciplinas, algunos de cuyos conceptos se hacen presentes en el oficio de enseñar, en tanto expresión del saber pedagógico, éste último aparece permeado y constituido en la tradición que configura y contiene la praxis social de los maestros, en el contexto socio-político-cultural en que se ejerce el oficio de enseñar y en el proceso riguroso que exige la escritura a la luz de las contribuciones que distintos aparatos disciplinarios puedan hacer a la reflexión crítica y objetivada de dicha praxis.

CONCLUSIONES PRELIMINARES

La relación entre el constructivismo psicológico y/o epistemológico con el proceso de constitución de saber pedagógico mediado por la

escritura reflexiva de los maestros de su propia práctica, no escapa a la ya larga y compleja historia donde disciplinas y saber disputan el rol que juegan en la arquitectura del oficio de enseñar, puesto que cuando la tradición en el oficio es débil, poco reconocida en el necesario distanciamiento, las conceptualizaciones generadas en los aparatos teórico-disciplinarios se introducen rápidamente en forma aerífica y sólo llegan a conformar el universo vocabular de los maestros, sacralizando las formas del quehacer, exilando la posibilidad de la reflexión crítica.

En los casos que el contexto socio-político-cultural inhibe el diálogo abierto y racional, tanto por razones históricas como coyunturales, descalificando el conflicto como espacio de aprendizaje y crecimiento, desconociendo el hecho de que el acceso y la posibilidad de apropiación del conocimiento son un derecho, los maestros se enfrentan con dificultades para transformarse en productores de saber pedagógico.

Por el contrario, cuando los maestros tienen el espacio de libertad y autonomía intelectual necesaria, fundada en una formación profesional rigurosa y profunda, la producción de saber pedagógico emerge como una tarea natural del oficio de enseñar. Y es en la escritura de su praxis donde alguno de los conceptos de los aparatos disciplinarios, apropiados rigurosamente, son sometidos a un proceso de re-significación que permiten el ordenamiento y la transmisión del saber pedagógico, entendido como aquel que da sentido e identidad a la profesión docente. Esto implica reconocer la realidad concreta del saber pedagógico, de su lugar de emergencia y de los modos como se constituye y valida su construcción.

Por último, la ausencia de claridad sobre el saber pedagógico trae como consecuencia un proceso de subsunción del oficio de enseñar a las estructuras conceptuales de los aparatos teóricos, considerando que la introducción de nuevas palabras puede ser aceptada como una forma de resolver las crisis diversas de la escuela, los maestros y los sistemas educativos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARISTÓTELES (1986). *Metafísica*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.
- COLÉ, M. y WERSTCH, J. V. (1983). *Beyond the individual-social antimony in discussions of Piaget and Vigotsky*.
- DE PAEPE, Marc (1998). "La recherche expérimentale en education de 1890 a 1940: le processus historiques sous-jacents au development d'une discipline en Europe de l'ouest et aux Etats-Unis ». En : Hofstetter, R. y Schneuwly, B. *Le Parí des sciences de Education, Raisons Educatives*. Bruxelles: De Boeck Université. Vol. 172.
- DEWEY, J. (1956). *The School and the Society*. The University of Chicago Press.
- FOUCAULX M. (1980). *La arqueología del saber*. México: Siglo XXI Editores.
- GARCÍA, Rolando y FERREIRO, Emilia (1975). "Presentación". En: J. PIAGET, *Introducción a la epistemología genética*. Paidós.
- GLASERESFELD, E. von (1984). "An introduction to radical constructivism". In : P. Watzlawick (ed). *The invented reality*. London: W. W. Naughton, Co.
- HEGEL, G. F. (1968). *Fenomenología del Espíritu*. Prólogo e introducción. México: Fondo de Cultura Económica.
- INHELDER, B. (1978). "De l'approche structurale a la approche procedurale; introduction a l'étude des strategies". En : *Acta XXIème Congrès International de Psychologie*. Paris: P.U.E
- PIAGET, L. (1951). *The child's conception of Physical Causality* London: Routledge and Kegan Paul.
- _____ (1968). *Le structuralisme*. Paris: P.U.E
- _____ (1970). *Naturaleza y método de la epistemología genética*. Buenos Aires: Editorial Proteo.
- _____ (1975). *Introducción a la epistemología genética*. Paidós.
- VUYK, R. (1985). *Panorámica y crítica de la epistemología genética de Piaget (1965-1980)*. Madrid: Alianza Editorial.
- ZAHORIK, J. A. (1995). *Constructivist Teaching, Phi Delta Kappa Educational Foundation*. Indiana: Bloomington. pp. 14-22.
- TEZANOS, A. (1995). "Otra vuelta de tuerca: las relaciones entre constructivismo y enseñanza". En : *Enfoques pedagógicos*. Vol. 3, No. 3, (diciembre), pp. 13-24.

REFERENCIA

XEZANOS, Araceli de. "Constructivismo: un largo y dificultoso camino desde la investigación al aula de clase". En : *Revista Educación y Pedagogía*. Medellín: Universidad de Antioquia, Facultad de Educación. Vol. XIII, No. 31, (octubre-diciembre), 2001. pp. 29-41.

Original recibido: octubre de 2000

Aceptado: febrero de 2002

Se autoriza la reproducción del artículo citando la fuente y los créditos de los autores.