

Aportes del programa de investigación “curso de la acción” al análisis de la actividad de los profesores y a la formación

JULIA SAN MARTIN* | PHILIPPE VEYRUNES**
SERGIO MARTINIC*** | LUC RIA****

Este artículo presenta las bases conceptuales y metodológicas del programa de investigación Curso de la Acción (CdA) como una perspectiva alternativa para estudiar el trabajo y la formación continua de profesores y profesoras en el sistema escolar. Este programa tiene dos polos fuertemente relacionados entre sí: un polo empírico, que se centra en el análisis de la actividad de diferentes prácticas docentes, y un polo tecnológico, que busca el diseño de situaciones de formación que favorezcan el aprendizaje y el desarrollo profesional. Se presentan los postulados epistemológicos, teóricos y metodológicos del programa CdA; y se analizan los aportes que realizan estudios desarrollados desde esta perspectiva para la descripción y comprensión del trabajo docente y para el diseño de dispositivos pedagógicos de formación. Se describe, en particular, uno de los dispositivos más reconocidos, la plataforma francesa de video-formación *NéoPass @ction* que presenta situaciones de formación dirigidas a profesores jóvenes que inician su carrera profesional.

This article presents the conceptual and methodological foundations for the Course of Action research program as an alternative perspective for studying the work and continuing education of teachers in the school system. This program has two strongly-associated poles: an empirical pole, focused on analyzing the activities of different teaching practices, and a technological pole, seeking the design of educational situations that facilitate professional development and learning. The authors present the epistemological, theoretical and methodological postulates of the Course of Action program, and analyze contributions made by studies conducted from this perspective toward describing and understanding the work of teaching and designing pedagogical mechanisms for education. In particular the authors describe one of the most well-known mechanisms, NéoPass@ction, a French platform for an educational video that presents educational situations targeting young teachers beginning their professional careers.

Palabras clave

Curso de la acción
Trabajo docente
Análisis de la actividad
Formación docente
Métodos de observación
Análisis semiológico

Keywords

Course of action
Teaching
Activity analysis
Teachers' education
Observation methods
Semiological analysis

Recepción: 19 de septiembre de 2016 | Aceptación: 14 de febrero de 2017

* Profesora de la Universidad de Aysén (Coyhaique, Chile) e investigadora asociada de la Unidad Mixta de Investigación, Enseñanza, Formación, Trabajo y Saberes (UMR-EFTS) de la Universidad de Toulouse (Francia). Doctora en Ciencias de la Educación por la Université de Toulouse II y la Pontificia Universidad Católica de Chile. Línea de investigación: actividad docente en la sala de clases, videoformación, comunidades de prácticas profesionales y políticas educativas. CE: julia.sanmartin@uaysen.cl

** Profesor emérito de la Unidad Mixta de Investigación, Enseñanza, Formación, Trabajo y Saberes (UMR-EFTS) de la Universidad de Toulouse (Francia). Líneas de investigación: actividad colectiva en el aula y sus relaciones con la formación docente. CE: philippe.veyrunes@univ-tlse.fr

*** Profesor asociado de la Pontificia Universidad Católica de Chile (Chile). Antropólogo y PhD en Sociología. Líneas de investigación: interacciones en el aula y prácticas docentes; uso del tiempo y evaluación de políticas educativas. CE: smartini@uc.cl

**** Profesor universitario en la Escuela Normal Superior de Lyon (Francia) e integrante de la Cátedra UNESCO “Formar a los profesores del XXI”. Líneas de investigación: procesos de profesionalización de los profesores que inician su desempeño laboral (debutantes), y diseño de dispositivos innovadores para su formación. CE: luc.ria@ens-lyon.fr

INTRODUCCIÓN¹

En la investigación educativa francesa se han desarrollado, en las últimas dos décadas, importantes corrientes teóricas centradas en el “análisis de la actividad”.² Éstas, de inspiración principalmente ergonómica,³ priorizan el estudio de la “complejidad” de las actividades de trabajo en situación real y se diferencian de aquellas que, basadas en principios cartesianos, realizan clasificaciones *a priori*, y reducen la riqueza y complejidad de la realidad de la acción (Yvon, 2012). Por otra parte, estos estudios se presentan como una alternativa a las investigaciones de tipo procesos-producto (*process-product research*), las cuales consideran que la acción se deriva de normas o variables anteriores a la acción y que está limitada, a la vez, al comportamiento observable de los sujetos (Gage y Needels, 1989).

Los aportes teóricos y prácticos de las investigaciones centradas en la actividad como objeto de estudio dan cuenta de un paradigma heurísticamente fecundo que renueva el discurso científico sobre las prácticas sociales. Esta renovación “no consiste solamente en la importación de teorías, de instrumentos y de métodos, sino que ... implica opciones ontológicas, epistemológicas y éticas originales” (Durand e Yvon, 2012: 9). De esta forma, para analizar la complejidad de toda actividad humana se deben perfeccionar los modelos de análisis y diseñar investigaciones más complejas; diversificar los tipos de datos; visitar los instrumentos de recogida de datos; crear protocolos rigurosos

que permitan relacionar el desarrollo del conocimiento científico con el desarrollo tecnológico; y realizar investigaciones más locales y analíticas (Durand e Yvon, 2012).

Existen diferentes corrientes teóricas que se sitúan en el paradigma del análisis de la actividad; aquí sólo destacaremos cuatro de ellas por su importancia en las ciencias de la educación y de la formación: la didáctica profesional (Pastré, 2015; El Mostafa y Lenoir, 2011), la clínica de la actividad (Clot, 2009; 2014), la ergonomía (Hennington *et al.*, 2011; Schwartz y Durrive, 2003) y el “curso de la acción” (Theureau, 2003; 2004; 2006). Cada una de ellas moviliza orientaciones epistemológicas, teóricas y metodológicas específicas que permiten analizar la actividad en sus diferentes dimensiones.⁴ Este artículo se centra en una de estas corrientes teóricas: el programa de investigación empírico y tecnológico “curso de la acción” (CdA).

Con bases en la ergonomía y en la antropología cognitiva, este programa está constituido por dos polos complementarios y relacionados: un polo empírico y un polo tecnológico. El primero permite describir y comprender las actividades de trabajo (programa de investigación empírica) con el objetivo de diseñar, en segundo lugar, dispositivos de formación (programa de investigación tecnológico) que sean coherentes con la actividad descrita previamente (Durand, 2008; Leblanc *et al.*, 2008). Hasta el año 1994, las investigaciones inscritas en esta corriente estudiaban las actividades de trabajo en la industria y la

1 Los autores agradecen el apoyo del proyecto “El aprendizaje del conocimiento profesional en contextos reales de trabajo” (Chile, Fondecyt 1150931) en el marco del cual se elaboró este artículo.

2 En 2015 se realizó en la Universidad de Lille un importante coloquio titulado “La actividad en debate: diálogos epistemológicos y metodológicos sobre las corrientes teóricas de la actividad”, donde se mostró claramente la tendencia internacional hacia los estudios de tipo “análisis de la actividad”. El lector puede acceder a las ponencias más importantes en línea: <https://live3.univ-lille3.fr/collections/lactivite-en-debat-dialogues-epistemologiques-et-methodologiques-sur-les-approches-de-lactivite> (consulta: 16 de junio de 2015).

3 Las dos grandes corrientes de la ergonomía —la estadounidense y la europea— presentan dos definiciones diferentes. La primera es definida como una disciplina que utiliza las ciencias para mejorar las condiciones de trabajo, mientras que la segunda es considerada como una disciplina que se preocupa del análisis específico del trabajo humano con el fin de mejorarlo (Montmollin, 1996). Dicho de otra forma, la ergonomía estadounidense se preocupa por los dispositivos técnicos (máquinas específicas, sillas, pantallas, etcétera) mientras que la ergonomía europea (específicamente la francesa) se interesa en el contexto de trabajo en su totalidad.

4 Para mayor información recomendamos consultar la síntesis realizada por Marc Durand (2009).

agricultura (Theureau, 2004); posteriormente, los estudios se han dirigido hacia contextos tales como actividades de la vida cotidiana; la ingeniería de productos y servicios (ej. el análisis de la conducción de automóviles); actividades deportivas y tecnologías de la formación y el entrenamiento deportivo (ej. el análisis de jugadores de tenis de mesa); actividades artísticas y de ingeniería cultural (ej. la actividad de un director de orquesta); y actividades en el contexto médico, entre otras.

Las investigaciones en ciencias de la educación y de la formación inscritas en el programa CdA buscan describir y comprender el trabajo docente centrándose, principalmente, en los elementos significativos de su actividad. El marco teórico y metodológico propuesto permite cambiar la visión normativa del trabajo que define qué “deberían o no deberían hacer” los docentes (Tardif y Lessard, 1999; Tardif, 2004), por otro centrado en lo que ellos hacen realmente.

El objetivo de este artículo es presentar las bases conceptuales y metodológicas del programa curso de la acción (CdA). Al mismo tiempo, se busca dar cuenta de los aportes teóricos y tecnológicos de esta perspectiva para el análisis de la actividad real de los docentes. En la primera parte se presentan los postulados epistemológicos, teóricos y metodológicos del programa CdA. En la segunda se da cuenta de las aportaciones que realizan estudios inscritos en este programa para la descripción y comprensión del trabajo docente y el diseño de situaciones de formación.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS DEL PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN “CURSO DE LA ACCIÓN”

Cada profesión produce sus propias categorías de análisis a través de las cuales se organiza y piensa (Gélin *et al.*, 2007; Tardif, 2004; Tardif y Borges, 2014; Tardif y Lessard, 1999).

El trabajo docente no está ajeno a esta particularidad. Si bien para algunos la profesión docente es considerada como una “semi-profesión” (debido a que durante la práctica cotidiana se movilizan saberes-hacer o saberes de acción complejos y circunstanciales difíciles de describir y formalizar), para otros es una verdadera profesión que necesita una experticia y capacidad de juicio reflexivo de alto nivel (Gélin *et al.*, 2007).

Esta complejidad es propia del proceso de profesionalización docente; en él se deben equilibrar los conocimientos teóricos (dominio principalmente disciplinario) y los conocimientos prácticos o saberes de la acción que se construyen en las interacciones y contextos del trabajo cotidiano. Las investigaciones que se inscriben en el programa “curso de la acción” movilizan postulados epistemológicos sobre la actividad humana, y éstos orientan la elección de elementos teóricos y metodológicos que permiten dar cuenta de dicha complejidad.

En esta sección presentaremos: 1) los postulados que constituyen el núcleo central del programa CdA; 2) los objetos teóricos que permiten el estudio de la actividad *in situ*; 3) los principios que orientan el diseño de un método de observación y de entrevistas que permiten el análisis de la actividad y la concepción de dispositivos de formación; y 4) el marco semiológico para el análisis de la actividad.

Los postulados del núcleo central del programa CdA

El CdA (Theureau, 2003; 2004; 2006) es un programa de investigación científica en el sentido de Lakatos (1989), cuyo “núcleo central”,⁵ es decir, el conjunto de postulados que orienta la postura epistemológica y metodológica del investigador, está constituido por dos postulados: el postulado de la enacción (Varela *et al.*, 1991) y el de la “conciencia prerreflexiva” (Sartre, 2005).

⁵ Para profundizar los orígenes, las características y la dinámica de los programas de investigación véase Lakatos (1989).

Según el postulado de la enacción (que en la corriente del CdA ha sido enriquecido para explicar la dimensión temporal compleja de la actividad humana y el rol que cumplen en ella la técnica y la cultura), la actividad cognitiva consiste en un acoplamiento estructural asimétrico organismo-ambiente (Maturana y Varela, 1984). Esta relación asimétrica se explica a partir de la noción de *autopoiesis* y clausura operacional que permite considerar a todo sistema viviente (reemplazaremos desde aquí en adelante sistema viviente por actor) como autónomo, es decir, capaz de seleccionar del ambiente lo que es pertinente o significativo para él y su actividad (Theureau, 2004; 2006). Estas significaciones son orientadas por la historia de los acoplamientos estructurales pasados del actor, la cual abre hacia un “campo de acciones posibles”.

El postulado de la enacción tiene consecuencias epistemológicas importantes, específicamente en la manera en que es concebida la actividad humana. De esta forma, toda investigación inscrita en el programa CdA asume las siguientes hipótesis teóricas: 1) la relación actor-ambiente es comprendida como un acoplamiento asimétrico en el cual el actor toma del ambiente lo que es pertinente para su actividad; 2) este acoplamiento define la situación, es decir, el espacio físico y simbólico de la actividad “potencial o posible”; 3) el análisis de la actividad humana debe respetar la autonomía de los actores; y 4) la cognición o actividad cognitiva corresponde a la “creación y/o la manifestación de cualquier saber o conocimiento” (Theureau, 2009: 5). En el programa CdA estos conocimientos son denominados “tipos”, noción definida por Theureau (2004) a partir de los trabajos de Rosch (1973). Los “tipos” son conocimientos construidos a partir de un proceso de “tipicalización” en el cual el actor manifiesta, valida y/o invalida conocimientos o formas de acción construidos en su experiencia pasada. Según su pertinencia, los tipos son reforzados y/o debilitados cada vez que participan en una nueva situación.

Al asumir el postulado de la enacción en el análisis de la actividad, las investigaciones se centran principalmente en lo que interpela o perturba la actividad de los actores. Si una “perturbación” es tal a condición de ser seleccionada por el actor, ¿es posible estudiar la actividad de un actor desde el exterior sin considerar la organización interna de éste? Tomando en cuenta este problema, el programa CdA considera indispensable el estudio de la actividad *in situ*, o en situación. Además, insiste en que todo estudio debe considerar al actor como una fuente ineludible para la comprensión de su actividad, ya que la sola observación puede soslayar elementos intrínsecos a los actores que explican sus acciones.

Por ejemplo, en el estudio de la actividad de una docente de primaria (San Martín, 2015), la observación de su trabajo en la sala de clases mostraba que cada vez que un alumno específico trataba de participar, la profesora no le daba mucho tiempo para desarrollar sus ideas. Para un observador externo esta situación revelaba falta de interés por parte de la docente, sin embargo, el estudio de la actividad mostró que esta actitud era el resultado de la historia personal del alumno. En efecto, cada vez que él tomaba la palabra comenzaba a hablar de su madre, que se encontraba en el extranjero, y esta situación lo angustiaba de tal forma que comenzaba a llorar. Para evitar que el alumno pasara por un momento difícil, la profesora interrumpía su discurso en el momento oportuno.

Tomar en cuenta el punto de vista de los actores significa acceder a su actividad cognitiva, sin embargo, ¿cómo acceder a esta actividad? Para responder esta pregunta el programa CdA plantea el postulado de la conciencia pre-reflexiva, según el cual, toda actividad humana es acompañada de una vivencia que da lugar a una experiencia (Durand, 2008; Theureau, 2004; 2006). De esta forma, la conciencia pre-reflexiva acompaña la actividad humana en todo momento; es la experiencia parcial del acoplamiento actor-ambiente que designa la

familiaridad permanente que posee un actor hacia su propia actividad (Durand, 2008).

En resumen, los postulados en acción y conciencia prerreflexiva permiten comprender la actividad docente (o cualquier otra actividad humana) como: 1) autónoma, el actor toma del ambiente lo que le es pertinente; 2) cognitiva, el actor manifiesta, valida y construye conocimientos y modos de acción constantemente; 3) encarnada, el actor es una unidad de pensamiento y acción; 4) situada dinámicamente, el actor se dirige constantemente a recursos individuales y/o colectivos para enfrentar la situación; 5) individual y colectiva, los episodios individuales de la actividad son inseparables de los episodios colectivos; 6) cultivada, toda actividad posee un trasfondo cultural más o menos explícito; 7) vivida, es decir, que participa en la construcción de la experiencia.

Objetos teóricos para el estudio de la actividad docente

Como toda actividad humana, la actividad de los profesores es un campo de estudio complejo que puede ser analizado científicamente de manera indirecta y parcial gracias a objetos teóricos que delimitan ciertas dimensiones del quehacer docente. Un objeto teórico consiste en la construcción de un campo o espacio de fenómenos que circunscribe el conjunto de preguntas que una teoría científica desea abordar; además, permite la construcción de nuevos cuestionamientos y/o la renovación de interrogantes antiguas (Theureau, 2004). El programa CdA propone diferentes objetos teóricos entre los cuales se encuentran el “curso de la experiencia” y el “curso de la información”.⁶ Actualmente, el objeto teórico mayormente utilizado en las investigaciones en el campo educativo ha sido el “curso de la experiencia” (Saury *et al.*, 2013), el cual permite el estudio de la actividad individual y una aproximación a la actividad colectiva.

El “curso de la experiencia” constituye el conjunto de elementos de la situación que son pertinentes para los actores y que se expresan a través del cuerpo y el lenguaje. Este objeto teórico permite acceder a la conciencia prerreflexiva. Theureau lo define como “la construcción de sentido que hace el actor de su actividad a medida que ésta se produce, o dicho de otra forma, la historia de la conciencia prerreflexiva del actor, o la historia de lo que es ‘mos-trable, decible y comentable’ y que acompaña la actividad en todo momento” (2006: 48).

En otras palabras, el “curso de la experiencia” se centra en la organización de la actividad que da lugar a la experiencia. Esta organización está constituida por las acciones o intercambios que se manifiestan durante la actividad y que son consideradas como significativas por el (los) actor(es). Estos intercambios significativos están acompañados de interpretaciones y sentimientos, pero también de juicios perceptivos y mnemónicos. Algunas problemáticas analizadas a partir del objeto teórico “curso de la experiencia” son los siguientes: las emociones de los profesores novatos (Ria *et al.*, 2003); las preocupaciones de los profesores y la organización de sus acciones frente a conflictos con los alumnos (Flavier *et al.*, 2002); las configuraciones de la actividad colectiva en clases (Veyrunes *et al.*, 2009; Veyrunes y San Martín, 2016); la relación entre los profesores y los alumnos (Vors y Gal-Petitfaux, 2014); el lugar de las prescripciones en el trabajo docente (San Martín y Veyrunes, 2013), entre otros.

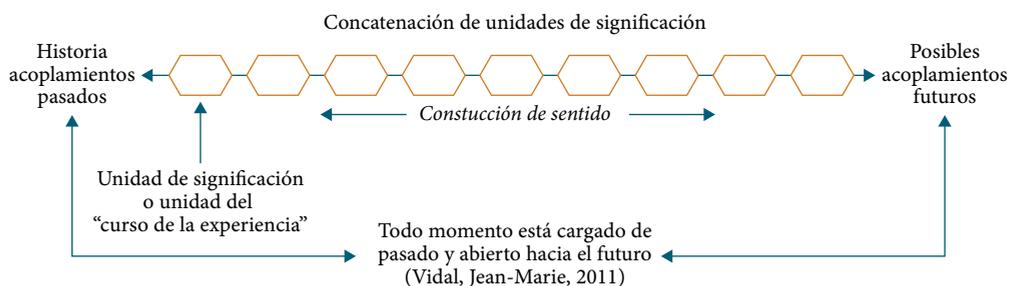
Según el programa CdA, si la conciencia prerreflexiva es considerada como la construcción de sentido, el “curso de la experiencia” puede ser descrito como una concatenación de unidades de significado entrelazadas donde las acciones, los intercambios (verbales y no verbales), las interpretaciones, las emociones, los sentimientos, las rememoraciones, etcétera, constituyen un flujo continuo. La Fig. 1 esquematiza este objeto teórico. Insiste

⁶ La noción de información (del latín *informare*: formar del interior) propuesto por Varela (2009) busca entregar una alternativa a la noción clásica de información.

en el carácter situado de la actividad humana, donde cada unidad de significación está en directa relación con la historia de los acoplamientos pasados del actor (sus experiencias

pasadas) que conducen hacia “posibles cursos de la acción”, es decir, se transforman en recursos para las acciones futuras.

Figura 1. Características del objeto teórico “curso de la experiencia”



Fuente: recuperado y traducido de San Martín (2015: 129).

Diseño metodológico de observación y entrevistas

Desde el punto de vista metodológico, el programa CdA propone un observatorio⁷ de investigación que incluye las condiciones éticas de recogida de datos empíricos, los medios técnicos puestos en marcha para acceder al nivel prerreflexivo de la actividad, y los principios de construcción y análisis de datos. Este observatorio es coherente con los postulados de la enacción y de la conciencia prerreflexiva.

Condiciones contractuales y éticas de la investigación

En el programa CdA, estudiar la actividad implica acceder a la conciencia prerreflexiva de los actores (en nuestro caso los actores educativos). Para lograrlo es necesario construir un clima de confianza entre el (los) docente(s) y el (los) investigador(es). Esta etapa es fundamental y depende, en muchas ocasiones, de las condiciones institucionales y políticas en

las que los docentes ejercen su profesión. Por ejemplo, en una investigación realizada en el contexto educativo chileno (San Martín, 2015), donde los profesores son evaluados constantemente, no fue fácil convencerlos de que los equipos directivos y las instancias superiores no tendrían acceso a los datos brutos. En este caso, insistir sobre el anonimato de los participantes en la presentación de los resultados fue un punto clave de la negociación inicial.

Las investigaciones inscritas en el programa CdA tienen una fase preparatoria o de contractualización (Theureau, 2004; 2006). En esta etapa, participantes e investigadores definen “las condiciones de la cooperación y los métodos a utilizar con la finalidad de identificar las contradicciones y los conflictos ligados a los objetivos de las partes, así como los nuevos intereses que pueden aparecer durante la investigación” (Durand *et al.*, 2010: 24). Existe así un consentimiento de los actores que permite a los investigadores acercarse a la experiencia de los mismos sin que tengan un sentimiento

⁷ La noción de observatorio fue propuesta por Milner (1989) y utilizada por Theureau (2004) para describir el marco metodológico del programa CdA. La noción de observatorio remite a la idea según la cual todo estudio se realiza a partir de un conjunto de métodos: los métodos de recogida de datos y de análisis de éstos, así como los procedimientos sistemáticos para su funcionamiento.

de intrusión y de falta de libertad para participar en la investigación (Veyrunes *et al.*, 2003).

Las condiciones de participación propuestas por el observatorio CdA pueden resumirse en tres ideas centrales: 1) la integración auténtica del (los) investigador(es) en la comunidad profesional, lo que permite poner en relación tanto las preocupaciones científicas como profesionales; 2) el respeto fundamental de las condiciones en las cuales se ejerce la actividad de los actores, es decir, el investigador adapta sus procedimientos y dispositivos de investigación con el objetivo de perturbar lo menos posible la actividad; y 3) el postulado de una opacidad relativa de esta actividad (Gal-Petitfaux y Saury, 2002). Según este postulado, todo investigador debe considerar la actividad de los actores como enigmática, incluso si se encuentra familiarizado con ella. Esta postura permite realizar un estudio detallado y estar atentos a elementos que pueden ser considerados como insignificantes o evidentes al principio del estudio.

Según Veyrunes *et al.* (2003) los puntos más importantes que deben ser descritos en este contrato son: los objetivos de la investigación, la metodología (específicamente los métodos de recogida de datos), la duración de la investigación y el tiempo que los actores y los investigadores van a consagrar a ésta; así como las molestias o perturbaciones que pueden producir los métodos de recogida de datos al inicio del estudio y la manera en que éstos serán analizados (especialmente aquellas inherentes a la presencia de una cámara de video durante la actividad). Además, estos autores insisten en la importancia de la devolución de los datos empíricos obtenidos, así como de los resultados finales de la investigación.

Observar y documentar la actividad *in situ*: la recogida de datos

El observatorio del programa CdA articula diferentes tipos de recogida de datos: la observación de la situación (observación participante

con o sin toma de notas, grabaciones video-gráficas) y la recogida de datos de verbalización durante la actividad (verbalizaciones provocadas, verbalizaciones interruptoras) o *a posteriori* (entrevistas de autoconfrontación, entrevistas de aloconfrontación).

Para la recogida de datos empíricos se utilizan generalmente: 1) grabaciones audiovisuales de la actividad *in situ*; 2) notas de observación y trazas de la actividad; 3) grabaciones audiovisuales de las verbalizaciones realizadas por los actores durante las entrevistas de autoconfrontación y de aloconfrontación. En la primera los participantes son invitados a comentar su propia actividad, mientras que en la segunda son invitados a comentar la actividad de un tercero.

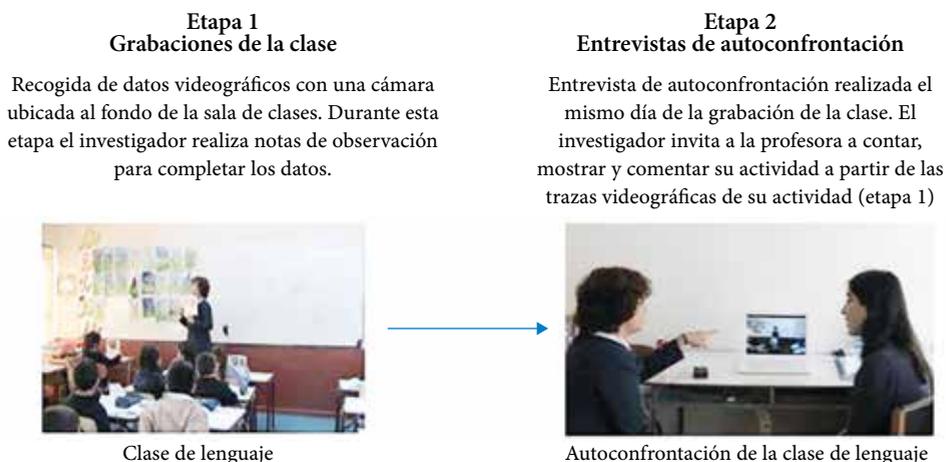
Según Leblanc *et al.* (2013: 75) las grabaciones de la actividad *in situ* permiten: “a) registrar datos comportamentales y contextuales indispensables para el análisis del curso de la acción; b) entregar un soporte para documentar los aspectos invisibles de la actividad a partir de una puesta en situación dinámica gracias a las imágenes”. Si bien estas grabaciones tienen límites relacionados con la calidad de los instrumentos tecnológicos (cámara, micrófonos, etcétera), los planos de grabación (plano general o plano reducido) y las perturbaciones iniciales que produce un elemento externo a la actividad (la cámara y el investigador), constituyen registros empíricos más finos que aquellos que son obtenidos a partir de una observación realizada, por ejemplo, siguiendo una pauta pre-establecida.

Los videos de las acciones y las comunicaciones que realizan los docentes durante su actividad constituyen un medio para acceder a la dimensión concreta y observable de la experiencia; permiten a los profesores regresar a la actividad vivida y registrada en el video. De esta forma, las imágenes obtenidas durante la actividad *in situ* (por ejemplo, las grabaciones durante una clase) permiten restituir una parte de la dinámica de ésta y constituyen un apoyo para la rememoración de los elementos que son significativos durante la acción.

Las entrevistas de autoconfrontación permiten la expresión de la conciencia prerreflexiva (Theureau, 2010). Durante este tipo de entrevistas los investigadores invitan a los profesores a mostrar, comentar, simular y contar su experiencia (curso de la experiencia). Éstas deben ser realizadas, en lo posible, en el mismo

lugar en que fue realizada la actividad y, en términos de tiempo, lo más cerca posible del momento en que se llevó a cabo. La Fig. 2 muestra la relación entre estas dos etapas a partir de un estudio sobre la cultura profesional de los profesores de primaria en el contexto chileno (San Martín, 2015).

Figura 2. Descripción de las etapas de la recogida de datos



Fuente: recuperado y traducido de San Martín, 2015: 163.

Durante la entrevista de autoconfrontación la investigadora guiaba a la docente en la explicitación de la experiencia vivida mediante preguntas en relación con sus acciones. Siguiendo las proposiciones de Theureau (2004), estas preguntas se formulaban en tiempo presente. Por ejemplo, para verbalizar sus acciones: ¿qué haces ahí?; sus sensaciones y emociones: ¿cómo te sientes en ese momento?; sus preocupaciones: ¿qué buscas hacer en ese momento?; sus percepciones: ¿qué es lo que llama tu atención?; sus pensamientos e interpretaciones: ¿qué piensas en ese momento?; las expectativas relativas a la situación: ¿qué resultados esperas de esta acción?; los conocimientos movilizados, validados e invalidados: ¿qué te lleva a actuar así en ese momento?

Como en el caso de las entrevistas de autoconfrontación, en las entrevistas de aloconfrontación los investigadores realizan preguntas que permiten la expresión de la conciencia

prerreflexiva de los actores. Durante la aloconfrontación, los participantes en la investigación observan las grabaciones de la actividad *in situ* de sus pares en presencia de un formador, con otro profesor o de manera colectiva (Leblanc, 2012).

Describir y comprender el trabajo docente: un análisis semiológico

Independientemente del origen de las verbalizaciones (obtenidas ya sea en autoconfrontación o en aloconfrontación), todas las investigaciones inscritas en el programa CdA analizan los datos empíricos siguiendo esencialmente tres etapas:

1. Observación y transcripción de las verbalizaciones y comportamientos de los actores a partir de las grabaciones de la actividad (etapa 1 de la Fig. 1) y de las entrevistas de autoconfrontación y/o

aloconfrontación (etapa 2 de la Fig. 1). En esta etapa se describe también el comportamiento, las acciones y todo suceso que participa en la situación (por ejemplo, cuando alguien ingresa al aula durante la clase).

2. La organización de estas verbalizaciones en un cuadro denominado “de triple entrada” que permite la organización del corpus en un cuadro con tres columnas. En la primera se indican el tiempo y los datos de observación del comportamiento, las acciones y las comunicaciones (por ejemplo, dónde se ubica el profesor durante una explicación, o qué alumnos levantan la mano para responder a una pregunta). En la segunda se ubican las transcripciones de las verbalizaciones realizadas durante la actividad *in situ*. En la tercera se registran las verbalizaciones realizadas durante las entrevistas de autoconfrontación o aloconfrontación, según sea el caso. Estas verbalizaciones se ponen en paralelo a las situaciones a las que hacen referencia (ubicadas en la segunda columna).
3. Análisis semiológico. Consiste en una deconstrucción-reconstrucción del “curso de la experiencia” de los actores a partir de los datos organizados en el protocolo de triple entrada.

El marco semiológico propuesto por el programa CdA se basa en dos postulados: el primero indica que cada unidad del “curso de la experiencia” o “signo” está constituida por seis elementos: el compromiso en la situación (E); la actualidad potencial (A); el referencial (S); el representamen (R); la unidad de la acción (U); y el interpretante (I). El segundo postulado comprende la actividad humana como una concatenación de unidades de significación (Fig. 1). El paso de una unidad a otra implica la transformación, más o menos radical, de estos seis componentes.

Los seis componentes de las unidades del “curso de la experiencia” envían a elementos diferentes de la actividad. En primer lugar, el compromiso en la situación (E), la actualidad potencial (A) y el referencial (S) dan cuenta del abanico de posibilidades de acción y comunicaciones que los actores movilizan durante la actividad. En segundo lugar, el representamen (R) y la unidad de la acción (U) dan cuenta de la dinámica de la actividad. Estos actualizan y reducen el “campo de posibilidades” o de “acciones posibles”. Finalmente, el interpretante (I) da cuenta del proceso de aprendizaje y desarrollo (construcción, validación e invalidación de tipos) que acompaña toda actividad humana.

El Cuadro 1 presenta una síntesis de las características principales de cada uno de los componentes de las unidades del “curso de la experiencia” y de las preguntas que permiten su identificación durante el análisis de datos.

Cuadro 1. Descripción de los componentes de la unidad del “curso de la experiencia” o signo

Componente		Descripción	Preguntas para identificarlos en el corpus
Posible	E	Componente asociado a un estado afectivo. Corresponde a los posibles de la acción (los estados intencionales, las preocupaciones) que derivan de las acciones pasadas, de la historia personal y profesional del actor, así como de sus costumbres.	¿Qué emociones o sentimientos moviliza el actor?
	A	Corresponde a lo que el actor espera de la situación en un tiempo “ <i>t</i> ”. Está directamente relacionado con el compromiso (E) en la situación.	¿Cuáles son las acciones previstas por el actor en ese momento?, ¿cuáles con las modificaciones (en un futuro inmediato) de la situación según las expectativas del actor?
	S	Conocimientos, tipos y costumbres que constituyen la cultura propia del actor y que se actualizan según el compromiso (E) del actor en la situación.	¿Cuáles son los conocimientos (saberes, saberes prácticos, etc.) que el actor moviliza en el momento?
Actual	R	Corresponde a los elementos de la situación que son pertinentes o significativos para el actor.	¿Cuál es el elemento de la situación que interpela al actor?, ¿qué elemento de la situación es considerado por el actor?, ¿cuál es el elemento recordado, percibido o interpretado por el actor durante su actividad?
	U	Corresponde a la fracción de la conciencia pre-reflexiva que es mostrable, contable y comentable por el actor. Ésta puede ser un sentimiento, una acción (corporal o una comunicación), una inferencia o una interpretación, un elemento simbólico, un recuerdo.	¿Qué hace el actor?, ¿qué siente el actor?, ¿qué piensa el actor?
Virtual	I	Da cuenta del proceso de validación o invalidación de conocimientos anteriores (S) y a la construcción de nuevos conocimientos en un tiempo <i>t</i> . Este componente muestra que toda actividad humana está acompañada de aprendizaje, de desarrollo, de apropiación, de descubrimientos y de creación.	¿Qué conocimientos son validados/invalidados o construidos por el actor en ese momento?, ¿qué conocimientos son cuestionados y transformados durante la actividad?

Fuente: elaboración propia.

El Cuadro 2 presenta un ejemplo de protocolo de transcripción de datos (protocolo de triple entrada) y de análisis semiológico tomado de un estudio de la actividad de profesoras de primaria en el contexto chileno (San Martín, 2015). Este ejemplo ilustra la actividad de una profesora (Corine) con una experiencia profesional de cinco años. El año

en que se realizó el estudio (2012), esta docente había tomado la responsabilidad de un curso de primero básico (alumnos de 6-7 años) por primera vez. El extracto presenta el análisis del “curso de la experiencia” de Corine durante una clase de lenguaje (español) en la cual la docente realizaba una evaluación: un dictado de siete combinaciones de vocales.

Cuadro 2. Ejemplo de protocolo transcripción de triple entrada

Protocolo de triple entrada		
Tiempo, acciones y comunicaciones	Verbalizaciones y comportamientos en clases	Verbalizaciones y comportamientos en autoconfrontación
17'41 Viviana se levanta y camina hacia la profesora al mismo tiempo que le muestra su cuaderno con el dictado	<i>Corine</i> : “se sienta, se sienta, yo no reviso, siéntese [con un gesto envía a Viviana a sentarse]. ¡No!, yo no reviso, es después que yo reviso el dictado, vaya a sentarse”.	<i>Investigador</i> : ella se levanta a mostrar el cuaderno. ¿Qué te dice? <i>Corine</i> : sí, esa es la inseguridad de ellos, para ver si lo están haciendo bien o no y que yo les diga “está bien”, y ahí como que se quedan tranquilos y se van a sentar, pero eso también ya... ya no puede ocurrir más, pero no entiende, lo hacen una y otra vez. <i>Investigador</i> : y aquí se levanta ella en una evaluación... <i>Corine</i> : sí, y ellos me lo quieren mostrar (el dictado) a cada rato. <i>Investigador</i> : ¿qué piensas en ese momento? <i>Corine</i> : hago que se vaya a sentar, si no, todos van a venir a preguntar... todos se paran y de nuevo a calmarlos (ríe). <i>Investigador</i> : es difícil con los más pequeños... <i>Corine</i> : les cuesta, no es como kinder, en kinder se levantan mucho, entonces cuando llegan a primero no están acostumbrados. Es harto trabajo y se tiene que ser paciente (suspira) porque terminan algo y me lo muestran, se van así.

Fuente: elaboración propia.

El Cuadro 3 presenta un ejemplo de análisis semiológico aplicado en la unidad de acción del extracto anterior. Este análisis descompone la actividad en unidades que permiten

comprender el sentido, las preocupaciones y la manera en que los actores movilizan tipos construidos precedentemente, y que pueden ser (o no) transformados durante la actividad *in situ*.

Cuadro 3. Ejemplo de análisis semiológico

Análisis semiológico
[U] <i>Lo que hace Corine</i> Corine le llama la atención a Viviana
[R] <i>Lo que percibe Corine</i> Viviana camina hacia ella
[S] <i>Los tipos que moviliza Corine (lo que sabe)</i> - A los alumnos de esta clase les hace falta seguridad - Los alumnos tienen la necesidad de ser validados - Los alumnos no respetan las reglas de evaluación - Viviana es una alumna difícil
[A] <i>Lo que Corine prevé de la situación</i> Corine prevé que los alumnos no respeten las reglas de evaluación
[E] <i>Lo que Corine quiere en ese momento</i> Continuar el dictado
[I] <i>Los tipos que Corine construye, valida o invalida</i> Acción = Viviana muestra su dictado Tipos validados (en relación con [S]) = A los alumnos de esta clase le hace falta seguridad; los alumnos tienen la necesidad de ser validados; los alumnos no respetan las reglas de evaluación; Viviana es una alumna difícil

Fuente: elaboración propia.

Las unidades del “curso de la experiencia” o signo dieron cuenta de las dificultades que tenía Corine para hacer respetar las reglas de comportamiento durante la evaluación.

APORTES DE LAS INVESTIGACIONES DEL PROGRAMA CdA AL ESTUDIO DEL TRABAJO DOCENTE

Las investigaciones inscritas en el polo empírico del programa CdA han permitido describir y comprender la actividad docente, mientras que aquellas inscritas en el polo tecnológico utilizan los resultados de éstas para diseñar y poner en práctica dispositivos de formación.

Esta sección presenta algunos estudios emblemáticos que permiten dar un panorama de los aportes al estudio del trabajo docente de los estudios inscritos en el programa CdA. En primer lugar, serán presentados estudios que se centran en las emociones y las preocupaciones que los profesores novatos movilizan durante sus primeras experiencias (polo empírico). En segundo lugar, será descrita la plataforma de video-formación *NéoPass@ction* que presenta situaciones de formación (polo tecnológico).

Aportes del programa de investigación empírico

Los estudios en ciencias de la educación que han utilizado el objeto teórico curso de la experiencia han confirmado la existencia de características propias de la cultura de los profesores novatos. Ellos han identificado diferentes elementos, entre los cuales destacamos: 1) los dilemas y las preocupaciones característicos de la actividad docente novata (Ria *et al.*, 2003); 2) las “emociones típicas” ligadas a las primeras situaciones de crisis durante las clases (Ria *et al.*, 2001); 3) las experiencias típicas que muestran que el proceso de construcción de conocimientos implica momentos de indeterminación, de contradicción y de exploración de la situación (Ria *et al.*, 2004).

Este artículo se centra en los resultados obtenidos en el estudio de las emociones de los profesores novatos.

Numerosas investigaciones han dado cuenta de las dificultades y la aflicción que viven los profesores novatos durante sus primeras experiencias en el aula. Como han puesto en evidencia varios trabajos anglófonos (Corcoran, 1981; Gold, 1996; Veenman, 1984; Huberman, 1989) y lo reafirman los trabajos sobre este problema realizados en el marco del programa CdA (Ria, 2006; Ria *et al.*, 2001; Ria *et al.*, 2003), las primeras confrontaciones a la realidad de la clase influyen considerablemente en la vida profesional y personal de los profesores novatos.

Al constatar que pocas investigaciones se centran en el estudio de las emociones en situación natural de clases, los trabajos realizados principalmente por Ria⁸ buscan interrogar la relación entre las emociones, la cognición, los afectos y las acciones en el seno de la actividad novata. Estudiar las emociones desde un “enfoque de la actividad”, es decir, a partir de la experiencia *in situ*, constituye una alternativa a los trabajos que han estudiado este tema. En efecto, estos estudios pueden ser discutidos desde dos puntos de vista: 1) analizan los efectos de las emociones sobre la cognición e inversamente, como si éstos fueran dos procesos disociados; 2) los protocolos experimentales de observación son artificiales, lo que elimina el carácter contextual de toda actividad humana (Ria, 2006).

En los trabajos de Ria (2006), el enfoque semiológico de las emociones permitió dar cuenta de la experiencia vivida de los profesores novatos a través de la descripción de las impresiones y las sensaciones que constituyen el flujo ininterrumpido de su actividad afectiva (curso de la experiencia). Estos estudios muestran que la intensidad de las emociones de los profesores novatos depende de sus expectativas e intereses. Por ejemplo, el estudio

⁸ Véase Ria (2006) para una síntesis completa de estos trabajos.

de la actividad de profesores novatos de educación física permitió identificar las preocupaciones-tipo (preocupaciones recurrentes) y los elementos emocionales ligados a los momentos problemáticos de la situación (Ria, 2001). Estos resultados fueron identificados gracias a la verbalización durante las entrevistas de autoconfrontación de las emociones positivas y negativas que emergían durante la actividad *in situ*.

En relación a los elementos emocionales que participan en la interacción con los alumnos, los profesores novatos presentan una cierta incomodidad: 1) cuando sus expectativas son inciertas o imprevisibles; 2) cuando deben tomar decisiones frente a los alumnos sin poder hacer anticipaciones; 3) cuando perciben la imposibilidad de hacer trabajar a todos los alumnos al mismo tiempo; y 4) cuando sienten que los alumnos deciden en su lugar. Por otro lado, los novatos se sienten confortables: 1) cuando sus expectativas se concretizan; 2) cuando tienen tiempo para anticipar sus intervenciones en la clase; 3) cuando pueden centrarse en una sola preocupación; y 4) cuando tienen la impresión de control de la situación de enseñanza al ver que todos los alumnos trabajan.

Ria (2001) muestra que durante los momentos de intranquilidad pueden producirse dos situaciones: los novatos cambian el rumbo de la clase o mantienen la dinámica soportando, de manera más o menos eficaz, el sentimiento de incomodidad. De esta forma, los resultados muestran que los profesores novatos toman sus decisiones cotidianas en función de la tonalidad emocional de sus acciones en la clase.

En cuanto a los tipos de preocupaciones, Ria (2001) señala que las principales son: 1) la definición de la acción de los alumnos; 2) la puesta en acción de los alumnos; y 3) la búsqueda de una acción pertinente frente a los alumnos, especialmente en momentos problemáticos. Esta preocupación está relacionada con la búsqueda de una disminución del

estado afectivo y emocional que puede producir las situaciones conflictivas.

Siguiendo los trabajos de Behets (1991) que dan cuenta de que los profesores focalizan sus preocupaciones en un primer tiempo en ellos mismos (*self*), luego en las tareas a realizar (*task*) y finalmente en los efectos de la enseñanza (*impact*), los estudios de Ria (2001) muestran que entre los tipos de preocupaciones de los novatos que se focalizan en ellos mismos (*self*) se encuentran: “conservar el control de la clase”, “mantener una relación con un alumno en particular”, “esconder sus sentimientos” y “economizar sus acciones”. Entre los tipos de preocupaciones identificados, y que están relacionados con las tareas a realizar (*task*), las más importantes son: “conservar la planificación de la clase”, “definir la acción de los alumnos” y “hacer trabajar a los alumnos y mantenerlos atentos”. En cuanto a las preocupaciones-tipo relativas a los efectos de la enseñanza (*impact*) la principal consiste en “interpretar la acción de los alumnos”.

Estos resultados permiten concluir que durante la clase los novatos se preocupan más de sus propias acciones. Dicho de otra forma, hay una focalización sobre sí mismos, lo que hace que durante la actividad *in situ* predomine más un aprendizaje personal (sobre ellos mismos y su actividad profesional) que una postura que busca el aprendizaje de los alumnos.

Aportes del programa de investigación tecnológica

La función tecnológica de las investigaciones inscritas en el programa CdA ha permitido el diseño de objetos y situaciones de formación que buscan el aprendizaje y el desarrollo profesional de los profesores. Estos dispositivos presentan una relación orgánica entre la producción de datos científicos y la producción de los recursos para la formación (Durand, 2008). Diferentes espacios de formación, específicamente de video-formación, han sido desarrollados en el polo tecnológico del programa

CdA.⁹ Este artículo se centra en el más emblemático: la plataforma de video-formación *NéoPass@ction*.¹⁰

Al proponer recursos audiovisuales, *NéoPass@ction* entrega elementos del trabajo real en clases que pueden ser representativos de la profesión. Estos recursos no tienen como objetivo presentar “buenas prácticas” o maneras “correctas” de realizar la clase. Por el contrario, dan cuenta de respuestas o saberes-hacer diferentes que permiten a los profesores novatos enfrentar las situaciones típicas a las cuales son expuestos. Estas “respuestas o saberes-hacer” son analizadas y constituyen la base para concebir situaciones de formación que pueden ser utilizadas en instancias institucionales (por los formadores de profesores) o en momentos de autoformación.

La plataforma fue concebida siguiendo cinco fases (Flandin y Ria, 2014; Leblanc y Ria, 2014; Ria y Leblanc, 2011) basadas en los presupuestos de una concepción de ayuda a la transformación profesional a partir del análisis de la actividad *in situ*, siempre en coherencia con los postulados de la enacción y la consciencia prerreflexiva. La primera fase consistió en el estudio de la actividad *in situ* de profesores novatos. Ésta permitió identificar las situaciones profesionales problemáticas “tipo” (considerando el punto de vista de los actores) y modelizar las diferentes maneras de actuar frente a ellas. La segunda etapa consistió en seleccionar y ejemplificar parte de estas modelizaciones para realizar videos con situaciones de referencia o situaciones típicas para la formación. Estas situaciones son características de las dificultades habituales de los profesores novatos, y contienen elementos de experiencias a partir de las cuales estos docentes pueden reconocerse. Dichas secuencias de video-formación tienen como objeto presentar la evolución de las preocupaciones y las creencias de los profesores novatos, los

rituales de la clase y las situaciones de “riesgo” en clases, entre otros.

En la tercera etapa se realizó una investigación para conocer la influencia de la utilización de los videos (seleccionados en la etapa 2) sobre la actividad en formación y en clases, es decir, su pertinencia para la formación docente. La cuarta etapa consistió en la concepción de un espacio de video-formación (en línea) con temáticas consideradas como “típicas” del trabajo docente de los novatos. Por ejemplo, el primer tema trata sobre una dificultad que, según los novatos, es característica de su trabajo cotidiano: comenzar la clase y poner a trabajar a los alumnos.¹¹ Esta situación típica está ligada al contexto francés, donde los profesores de *collège* (alumnos entre 11 y 15 años) realizan clases de 50 minutos y cambian de curso casi a cada hora, lo cual dificulta que los alumnos vuelvan a concentrarse. La quinta etapa consistió en la presentación y lanzamiento oficial de la plataforma (año 2010).

Para dar cuenta de la complejidad del trabajo docente, *NéoPass@ction* propone un escenario para cada situación “tipo” en el que se presentan (Fig. 3): 1) un video corto (entre 3 y 5 minutos) con la actividad de un profesor en situación real de clases; 2) un extracto de la entrevista de autoconfrontación del profesor al observar y comentar su actividad; 3) entrevistas de aloconfrontación frente al video de otros actores: profesores novatos, profesores experimentados e investigadores; 4) *links* de ayuda en los cuales: a) se resume la situación de referencia; b) se describen los componentes de la actividad; c) se presentan análisis por parte del investigador-experto en la temática tratada; y d) se entregan pistas y complementos para el análisis y la reflexión.

Las diferentes investigaciones que se interesan en la utilización de *NéoPass@ction* dan cuenta de un fuerte impacto, de las situaciones presentadas en la plataforma, en los profesores

⁹ Véase Leblanc (2012) para una síntesis completa de estos trabajos.

¹⁰ Véase: <http://neo.ens-lyon.fr/neo> (consulta: 16 de junio de 2015).

¹¹ Tema 1 de la plataforma: <http://neo.ens-lyon.fr/neo/themes/theme-1> (consulta: 16 de junio de 2015).

Figura 3. Organización de la plataforma Néopass@ction
(tema 1: comenzar la clase y poner a trabajar a los alumnos)



Fuente: esquema descriptivo de la interface de la plataforma Néopass@ction.
Recuperado y traducido de San Martín, 2015: 55

que las observan. Un estudio realizado por Ria y Leblanc (2012) muestra que la navegación en la plataforma por parte de un profesor novato, incide en la construcción de “posibilidades” (por ejemplo, nuevas formas de actuar frente a una situación) para su actividad futura en relación con sus propias experiencias. A partir de estos resultados, los autores concluyen que la formación asistida por videos puede contribuir a la profesionalización de los profesores y a la construcción de su identidad profesional. Además, el proceso de empatía que se produce durante la observación de los videos permite a los profesores novatos reconocerse en la actividad de otros profesores y de esta forma dar sentido a los saberes profesionales ligados a la actividad real en clases.

Al mismo tiempo, la observación de la actividad de otros novatos permite darse cuenta

de la similitud que tienen ciertas dificultades y no sentirse como un caso único, ni como un sujeto aislado.

Como lo indican Leblanc, *et al.* (2013), aunque la videoformación no puede sustituir completamente la actividad en clases (las prácticas profesionales) frente a un formador o un tutor, su utilización contribuye al aprendizaje individual y colectivo en situaciones profesionales consideradas como típicas.

CONCLUSIÓN

En América Latina existe una tradición de estudios que observa el aula y las prácticas pedagógicas desde una perspectiva sociocultural y con métodos cualitativos de raíz etnográfica y sociolingüista. Si bien estos trabajos permiten una importante comprensión del

quehacer del profesor, son insuficientes aún para dar cuenta de la complejidad contextual y subjetiva en la cual se realiza su trabajo más allá de lo observable y declarado (Candela, 2001, Nunez, 2013).

En este artículo se presenta una perspectiva teórica que aborda dicha complejidad. El programa “curso de la acción” es una interesante opción para el estudio del trabajo docente en situación real de trabajo. Con una fuerte influencia ergonómica y antropológica, los estudios que se inscriben en este programa aportan elementos de comprensión de la relación entre experiencia y aprendizaje.

Los postulados epistemológicos, los objetos teóricos y el observatorio (orientaciones metodológicas) del programa de investigación empírico y tecnológico “curso de la acción” constituyen, según Theureau (2004; 2006), una “totalidad destotalizada” (Sartre, 2005) donde cada uno de ellos solicita al otro. El postulado de “totalidad destotalizada” permite pensar la actividad como un proceso abierto en sus extremos (Fig. 1), es decir, como una totalidad en curso que se construye y se transforma permanentemente. Siguiendo esta idea, los estudios que movilizan los elementos de esta corriente teórica analizan los fenómenos educativos y

consideran la inscripción histórica y cultural en los cuales se producen y, al mismo tiempo, ponen en relación la acción, la comunicación, la percepción y la cognición (accesibles gracias a los datos en segunda persona: verbalizaciones de la actividad por parte de los actores) con las situaciones y los contextos de estudio.

Como lo muestran los trabajos de Ria (2001; 2006) descritos en la segunda parte, el marco semiológico propuesto (Cuadro 3) permite realizar un análisis fino a partir del cual es posible, en grados diversos, reconstruir la manera en que las emociones y las preocupaciones participan en la construcción de nuevos conocimientos. Los resultados contribuyen al diseño de dispositivos de formación orientados y centrados en la actividad (como es el caso de *NéoPass@ction*), donde las significaciones que dan forma a la experiencia de los actores son fundamentales para comprender la actividad. De esta forma, los resultados empíricos obtenidos por los diversos estudios inscritos en este programa, así como las propuestas de formación que han originado, muestran que el análisis de la actividad es una alternativa fecunda para estudiar la complejidad de los contextos educativos.

REFERENCIAS

- BEHETS, Daniël (1991), “Concerns of Preservice Physical Education Teacher”, *Journal of Teaching in Physical Education*, vol. X, núm. 1, pp. 66-75.
- CANDELA, Antonia (2001), “Corrientes teóricas sobre discurso en el aula”, *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 6, núm. 12, pp. 617-633.
- CLOT, Yves (2009), “Clinic of Activity: The dialogue as instrument”, en Annalisa Sannino, Harry Daniels y Kris Gutiérrez (dirs.), *Learning and Expanding with Activity Theory*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 286-302.
- CLOT, Yves (2014), *Travail et pouvoir d’agir*, París, PUF.
- CORCORAN, Ellen (1981), “Transition Shock: The beginning teacher’s paradox”, *Journal of Teacher Education*, vol. 32, núm. 3, pp. 19-23.
- DURAND, Marc (2008), “Un programme de recherche technologique en formation des adultes. Une approche énaactive de l’activité humaine et l’accompagnement de son apprentissage/développement”, *Education & Didactique*, vol. 2, núm. 3, pp. 97-121.
- DURAND, Marc y Frédéric Yvon (2012), *Réconcilier recherche et formation par l’analyse de l’activité*, Bruselas, De Boeck.
- DURAND, Marc, Luc Ria y Philippe Veyrunes (2010), “Analyse du travail et formation: un programme de recherche empirique et technologique portant sur la signification de l’activité des enseignants”, en Frédéric Yvon y Frédéric Saussez (dirs.), *Analyser l’activité enseignante. Des outils méthodologiques et théorique pour l’intervention et la formation*, Québec, Presses Université Laval, pp. 17-40.
- EL MOSTAFA, Habboub e Yves Lenoir (2011), “Professional Didactics and Teacher Education: Contributions and questions raised”, *Education Sciences & Society*, vol. 2, núm. 1, pp. 11-40.
- FLANDIN, Simon y Luc Ria (2014), “Un programme technologique basé sur l’analyse de l’activité

- réelle des enseignants débutants au travail et en vidéoformation”, *@ctivités*, vol. 11, pp. 172-187.
- FLAVIER, Eric, Stefano Bertone, Denis Hauw y Marc Durand (2002), “The Meaning and Organization of Physical Education Teachers’ Actions During Conflict with Students”, *Journal of Teaching in Physical Education*, vol. 22, núm. 1, pp. 20-38.
- GAGE, Nathaniel y Margaret Needels (1989), “Process-Product Research on Teaching: A review of criticisms”, *The Elementary School Journal*, vol. 89, núm. 3, pp. 253-300.
- GAL-Petitfaux, Nathalie y Jacques Saury (2002), “Analyse de l’agir professionnel en éducation physique et en sport dans une perspective d’anthropologie cognitive”, *Revue Française de Pédagogie*, núm. 138, pp. 51-61.
- GAL-Petitfaux, Nathalie, David Adé, Germain Poizat y Ludovic Seifert (2013), “L’intégration de données biomécaniques et d’expérience pour comprendre l’activité de nageurs élites et concevoir un dispositif d’évaluation”, *Le Travail Humain*, vol. 76, núm.3, pp. 257-282.
- GÉLIN, Dominique, Patrick Rayou y Luc Ria (2007), *Devenir enseignant. Parcours et formation*, Paris, Armand Colin.
- GOLD, Yvonne (1996), “Beginning Teacher Support. Attrition, mentoring, and induction”, en John Sikula (ed.), *Handbook of Research on Teacher Education*, Nueva York, Macmillan, pp. 548-594.
- HENNINGTON, Élide Azevedo, Daisy Moreira Cunha y Maria Clara Bueno Fischer (2011), “Work, Education and Health and Other Possible: Dialogues in the perspective of ergology”, *Trabalho, Educação e Saúde*, vol. 9, pp. 5-11.
- HUBERMAN, Michael (1989), “Les phases de la carrière enseignante: un essai de description et de prévision”, *Revue Française de Pédagogie*, vol. 86, núm. 1, pp. 5-16.
- LAKATOS, Imre (1989), *La metodología de los programas de investigación científica*, Madrid, Alianza Editorial.
- LEBLANC, Serge (2012), “Conception d’environnements vidéo numériques de formation. Développement d’un programme de recherche technologique centré sur l’activité dans le domaine de l’éducation”, Note de synthèse pour l’Habilitation à Diriger des Recherches, Montpellier, Université Paul Valéry Montpellier 3.
- LEBLANC, Serge y Luc Ria (2014), “Designing the Néopass@ction Platform Based on Modeling of Beginning Teachers’ Activity”, *Design and Technology Education: An International Journal*, vol. 19, núm. 2, pp. 40-51.
- LEBLANC, Serge, Luc Ria y Philippe Veyrunes (2013), “Vidéo et analyse in situ des situations d’enseignement et de formation dans le programme cours d’action”, en Laurent Veillard y André Tiberghien (eds.), *Instrumentation de la recherche en Education. Le cas du développement d’une base de vidéos de situation d’enseignement et d’apprentissage ViSA*, Paris, Maison des Sciences de l’Homme, pp. 63-94.
- LEBLANC, Serge, Luc Ria, Gilles Dieumegard, Guillaume Serres y Marc Durand (2008), “Concevoir des dispositifs de formation professionnelle des enseignants à partir de l’analyse de l’activité dans une approche enactive”, *Activités*, vol. 5, núm. 1, pp. 58-78.
- MATURANA, Humberto y Francisco Varela (1984), *El árbol del conocimiento: las bases biológicas del entendimiento humano*, Santiago de Chile, Editorial Universitaria.
- MILNER, Jean-Claude (1989), *Introduction à une science du langage*, Paris, Seuil.
- MONTMOLLIN, Maurice de (1996), *L’ergonomie*, Paris, La découverte.
- NUNEZ Moscoso, Javier (2013), “El trabajo docente como objeto de estudio: una mirada desde Chile”, *Mundialización Educativa*, núm. 5, pp. 39-57.
- PASTRÉ, Pierre (2015), *La didactique professionnelle: approche anthropologique du développement chez les adultes*, Paris, PUF.
- RIA, Luc (2001), *Les préoccupations des enseignants débutants en Education Physique et Sportive. Étude de l’expérience professionnelle et conception d’aides à la formation*, Tesis de Doctorado, Montpellier, Université de Montpellier 1.
- RIA, Luc (2006), *L’entrée dans le métier des enseignants du second degré : un programme de recherche centré sur l’analyse de l’activité. Note de synthèse pour l’Habilitation à Diriger des Recherches*, Clermont-Ferrand, Clermont-Ferrand 2.
- RIA, Luc y Serge Leblanc (2011), “Conception de la plateforme de formation Néopass@ction à partir d’un observatoire de l’activité des enseignants débutants: enjeux et processus”, *Activités*, vol. 8, núm. 2, pp. 150-172.
- RIA, Luc y Serge Leblanc (2012), “Professionnalisation assistée par vidéo: les effets d’une navigation sur Néopass@ction”, *Recherches & Éducatives*, núm. 7, pp. 99-114.
- RIA, Luc, Jacques Saury, Carole Sève y Marc Durand (2001), “Les dilemmes des enseignants débutants: études lors des premières expériences de classe en Education Physique”, *Science et Motricité*, núm. 42, pp. 47-58.
- RIA, Luc, Carole Sève, Marc Durand y Stefano Bertone (2004), “Indétermination, contradiction et exploration: trois expériences typiques des enseignants débutants en éducation physique”, *Revue des Sciences de L’éducation*, vol. 30, núm. 3, pp. 535-554.
- RIA, Luc, Carole Sève, Jacques Theureau, Jacques Saury y Marc Durand (2003), “Beginning Teacher’s Situated Emotions: Study about first classroom’s experiences”, *Journal of Educational of Teaching*, vol. 29, núm. 3, pp. 219-233.

- ROSCH, Eléonor (1973), "Natural categories", *Cognitive Psychology*, vol. 4, núm. 3, pp. 328-350.
- SAN MARTIN, Julia (2015), *La culture d'action des enseignants de l'école primaire au Chili. Contribution au développement d'une anthropologie énaactive*, Tesis de Doctorado, Toulouse, Université de Toulouse II. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01345216/> (consulta: 4 de marzo de 2016).
- SAN MARTIN, Julia y Philippe Veyrunes (2013), "L'appropriation de prescriptions. Le cas du 'Plan de Soutien Partagé' (PAC) dans le système scolaire chilien", *Revue Suisse de Sciences de L'éducation*, vol. 35, núm. 2, pp. 275-294.
- SARTRE, Jean Paul (2005), *El ser y la nada*, Buenos Aires, Editorial Losada.
- SAURY, Jacques, David Adé, Nathalie Gal-Petitfaux, Benoît Huet, Carole Sève y Jean Trohel (2013), *Actions, significations et apprentissages en EPS. Une approche centrée sur les cours d'expérience des élèves et des enseignants*, Paris, Éditions EP&S.
- SCHWARTZ, Yves y Louis Durrive (2003), *Travail et ergonomie. Entretiens sur l'activité humaine*, Toulouse, Octarès.
- TARDIF, Maurice (2004), *Los saberes del docente y su desarrollo profesional*, Madrid, Narcea.
- TARDIF, Maurice y Cecilia Borges (2014), "Changes in Teaching and Collective Teacher Work: 1980-2010", *Journal of Education & Human Development*, vol. 3, núm. 1, pp. 1-154
- TARDIF, Maurice y Claude Lessard (1999), *Le travail enseignant au quotidien. Expérience, interactions humaines et dilemmes professionnels*, Laval, Les Presses de l'Université Laval.
- THEUREAU, Jacques (2003), *Course-of-Action Analysis and Course-of-Action Centered Design. Handbook of cognitive task design*, Mahwah, CRC Press, pp. 55-81.
- THEUREAU, Jacques (2004), *Le cours d'action: méthode élémentaire*, Toulouse, Octarès.
- THEUREAU, Jacques (2006), *Le cours d'action: méthode développée*, Toulouse, Octarès.
- THEUREAU, Jacques. (2009), *Le cours d'action. Méthode réfléchi*, Toulouse, Octarès.
- THEUREAU, Jacques (2010), "Les entretiens d'auto-confrontation et de remise en situation par les traces matérielles et le programme de recherche 'cours d'action'", *Revue d'Anthropologie des Connaissances*, vol. 4, núm. 2, pp. 287-322.
- VARELA, Francisco, Evan Thompson y Eléonor Rosch (1991), *The Embodied Mind: Cognitive science and human experience*, Cambridge, MIT Press.
- VEENMAN, Simon (1984), "Perceived Problems of Beginning Teachers", *Revue of Educational Research*, vol. 54, núm. 2, pp. 143-178.
- VEYRUNES, Philippe, Stefano Bertone y Marc Durand (2003), "L'exercice de la pensée critique en recherche-formation: vers la construction d'une éthique des relations entre chercheurs et enseignants débutants", *Savoirs*, vol. 2, núm. 2, pp. 51-70.
- VEYRUNES, Philippe, Nathalie Gal-Petitfaux y Marc Durand (2009), "Configurations of Activity: From the coupling of individual actions to the emergence of collective activity. A study of mathematics teaching situation in primary school", *Research Papers in Education*, vol. 24, núm. 1, pp. 95-113.
- VEYRUNES, Philippe y Julia San Martin (2016), "Analizar las interacciones en el aula durante la clase dialogada: ¿qué implicaciones existen para la formación de los profesores?", en Jorge Manzi y María Rosa García (eds.), *Abriendo las puertas del aula: transformación de las prácticas docentes*, Santiago de Chile, Ediciones CEPPE-UC, pp. 93-124.
- VIDAL, Jean-Marie (2011), "La tiercéité symbolique, fondement de la discontinuité psychique entre animaux et humains", *Revue Française de Psychanalyse*, vol. 75, núm. 1, pp. 17-51.
- VORS, Olivier y Gal-Petitfaux (2014), "Formes d'expérience sensorielles structurant les stratégies d'intervention en classe difficile", *Recherches & Educations*, núm. 12, pp. 25-42.
- YVON, Frédéric (2012), "Une démarche d'intervention peut-elle soutenir le développement d'un programme de recherche sur l'activité? Clinique de l'activité et recherche", en Frédéric Yvon y Marc Durand (dirs.), *Réconcilier recherche et formation par l'analyse de l'activité*, Bruselas, De Boeck, pp. 91-113.