

García-Monge, A.; Bores-Calle, N.J.; Martínez-Álvarez, L. (2022). Expanded Learning Process in Managing a PE Teachers' On-Line Community of Practice. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. 22 (88) pp. 765-786
[Http://cdeporte.rediris.es/revista/revista88/artdiseno1397.htm](http://cdeporte.rediris.es/revista/revista88/artdiseno1397.htm)
DOI: <https://doi.org/10.15366/rimcafd2022.88.004>

ORIGINAL

APRENDIZAJE EXPANDIDO: GESTIÓN DE UNA COMUNIDAD DE PRÁCTICA ONLINE PARA EDUCADORES FÍSICOS

EXPANDED LEARNING PROCESS IN MANAGING A PE TEACHERS' ON-LINE COMMUNITY OF PRACTICE

García-Monge, A.; Bores-Calle, N.J. y Martínez-Álvarez, L.

Universidad de Valladolid (España), Orcid: 0000-0002-4535-5628 agmonge2@gmail.com, Orcid:
0000-0002-6720-0459 nicolasjulio.bores@uva.es, Orcid: 0000-0002-6797-6476
lucio.martinez@uva.es

Código UNESCO / UNESCO code: 5800 Pedagogía / Pedagogy.

Clasificación Consejo de Europa / Council of Europe classification: 5.
Didáctica y metodología / Didactics and methodology.

Recibido 27 de mayo de 2020 **Received** May 27, 2020

Aceptado 13 de diciembre de 2020 **Accepted** December 13, 2020

RESUMEN

A través de un estudio de caso, se indaga en las tensiones detectadas en el diseño y gestión de una comunidad de práctica online de profesorado de Educación Física. El marco conceptual usado en la discusión es el "Aprendizaje Expandido" (Engeström). Se constata un modelo de cinco fases. En la fase 1, las tensiones se dan entre las ideas de los propios diseñadores; en la fase 2, entre las ideas y las posibilidades tecnológicas; en la fase 3, las tensiones surgen entre las ideas de los desarrolladores, las prácticas y las necesidades de los participantes; en la fase 4, continúa la tensión entre desarrolladores y prácticas, mediatizadas por la incorporación de nuevos gestores que provienen de la comunidad de práctica; y, finalmente, en la fase 5, los diseñadores y gestores van retirándose del primer plano de la plataforma y su ideas iniciales acaban disolviéndose entre las de la comunidad.

PALABRAS CLAVE: Comunidad de Práctica Virtual, Formación del Profesorado y Aprendizaje Expandido.

ABSTRACT

Through a case study, tensions detected in the design and management of an online community of practice for Physical Education teachers are investigated. The discussion is established within the conceptual framework of "Expanded Learning" (Engeström). A five-phase model was found. In phase 1, tensions arise between the ideas of the designers themselves; in phase 2, tensions are established between ideas and technological possibilities; in phase 3, tensions arise between developers' ideas, practices, and participants' needs; in phase 4, tensions between developers and practices continue, mediated by the incorporation of new managers who come from the community of practice; and finally, in phase 5, designers and managers quit the forefront of the platform and their initial ideas end up dissolving among the ideas of the community.

KEY WORDS: Virtual Communities of Practice, On-going Teachers Training, Expanded Learning.

1. INTRODUCCIÓN

El propósito del estudio es indagar en las tensiones que aparecen entre las ideas de los diseñadores y gestores de una plataforma virtual para el análisis de prácticas educativas en educación física (PE) en la que participan maestros en formación inicial y permanente, profesorado universitario e investigadores.

En las dos últimas décadas han proliferado los trabajos dedicados a los procesos de creación, consolidación y expansión de comunidades de práctica virtuales (CVdP). Algunos se han interesado en los aspectos pragmáticos, analizando diferentes parámetros para el éxito de las comunidades virtuales (e.g. Iaquinto, Ison y Faggian, 2011; Preece, 2000, 2001; Wegener y Leimeister, 2012) o en detalles sobre el diseño y administración de la comunidad (e.g. Koch y Fusco, 2008; McDermott, 2003, 2004, Pallof y Pratt, 2007). Son frecuentes los estudios de caso que describen las dinámicas de funcionamiento de las comunidades virtuales de práctica (e.g. Mak y Pun, 2015; Schlager, Fusco y Schank, 2004; Riverin y Stacey, 2008; Trust y Horrocks, 2017), así como sus posibilidades y limitaciones (una revisión actualizada de trabajos sobre comunidades profesionales *online* se puede ver en Lantz-Anderson, Lundin y Selwyn, 2018). Sin embargo, echamos en falta investigaciones centradas en cómo los diseñadores y gestores viven el proceso de creación y desarrollo de las comunidades de práctica de profesorado de Educación Física.

El caso que se presenta en este artículo tiene algunas particularidades frente a otras comunidades de práctica: se trata 562 usuarios implicados voluntariamente (no forman parte de ningún programa institucional), y con diversidad de niveles de socialización profesional (docentes en formación inicial, docentes expertos), ámbitos de trabajo (educación Primaria, Secundaria y Universidad) y procedencia geográfica (siete países).

1.1. Marco conceptual

Los trabajos de Wenger (1998) y Barab, MaKinster y Scheckler (2003) nos sugieren las lentes de Engeström (1987) para el análisis de comunidades de práctica. Se trata de identificar las “tensiones”, pues las contradicciones permiten analizar de forma dialéctica la evolución de los sistemas. Para Engeström y Sannino (2011, 370):

La dialéctica trata con sistemas en movimiento a través del tiempo. Los elementos de una contradicción dialéctica se relacionan entre sí, históricamente, dentro de la estructura móvil. Una contradicción dialéctica se refiere a una unidad de opuestos, fuerzas opuestas o tendencias dentro de dicho sistema en movimiento. (Traducción propia)

Engeström (1987) adaptó la Teoría de la actividad socio-cultural subrayando el carácter colectivo de la actividad humana, analizando los cambios en los sistemas de actividad como procesos de resolución de contradicciones fruto de tensiones estructurales dentro y fuera del sistema. Como manifestaciones de esas tensiones, Engeström y Sannino (2011) identifican el dilema (expresión de resultados incompatibles, e.g. ‘sí, pero’), el conflicto (resistencia, desacuerdo o criticismo, e.g. “no”, “discrepo”), el conflicto crítico (situaciones en las que la persona se bloquea al enfrentarse a contradicciones irresolubles para un sujeto aislado) y doble ciego (los actores encaran repetidamente and double bind (los actores se enfrentan repetidamente a alternativas apremiantes e igualmente inaceptables en su sistema de actividades, aparentemente sin salida, e.g., “tenemos que”). En la superación de estas contradicciones, los actores encuentran nuevos significados que Engeström denomina “aprendizaje expansivo” (1987) definido por Engeström y Sannino (2010, 2) como *aprendizaje en el que los alumnos participan en la construcción e implementación de un objeto y concepto radicalmente nuevo, más amplio y más complejo para su actividad.*

Para comprender la dinámica de nuestra plataforma y detectar las posibles tensiones en cuanto a expectativas, intereses y desequilibrios en su construcción y desarrollo, nos han ayudado varios trabajos en diferentes fases del estudio. Partiendo del proceso básico descrito por Lave y Wenger (1991) hablando de la participación legítima periférica, la dinámica de una CVdP está llena de tensiones y cambios en la distribución del poder.

Lewellen (2009) nos presenta unas contradicciones estructurales, entre los intereses verticales y horizontales en grupos humanos, en los que se intenta redistribuir el poder. Suponen unas coordenadas básicas para orientarse, aunque los desarrollos de CVdP nos muestran escenarios más complejos (Chua, 2009; Fombrum, 2003; Preece, 2004) en los que los papeles de creadores, desarrolladores, administradores, *community managers* o participantes de diferentes tipos mantienen una tensión dinámica y cambiante (Kaulback y Bergtholdt, 2008; Koch y Fusco, 2008), que no siempre se ajusta a la metáfora espacial propuesta por Lewellen. En esa dinámica, es interesante la tensión

descrita por Barab, Makinster y Scheckler (2004) entre la diversidad y la coherencia, que lleva a una comunidad de práctica virtual a luchar continuamente con tendencias a la dispersión que desfiguran su identidad e intereses iniciales.

Trabajos como los de Koch y Fusco (2008, p.2), en consonancia con las ideas de Wenger (1998), definen a las CVdP como auto-reproducidas, emergentes y evolutivas, que con frecuencia se extienden más allá de las estructuras organizacionales formales. Barab, MaKinster y Scheckler (2003, 238) advierten:

De manera similar a un organismo vivo, se autoorganizan y no pueden diseñarse prima facie. Crecen, evolucionan y cambian de manera dinámica, trascendiendo a sus miembros y sobreviviendo a cualquier tarea particular.

En esa línea, Hiltz y Turoff (2002) remarcan que estas comunidades no precisan líderes, dado que el liderazgo se distribuiría entre varios miembros (Raelin, 2003). Sin embargo, muchas CVdP se construyen desde una estructura de desigualdad y en algunos trabajos (Bolden, Petrov y Gosling, 2009; Pearce, Conger y Locke, 2007) se discute el liderazgo compartido. En muchos casos, las CdP *on line* parten de personas que diseñan la plataforma; promueven unos objetivos y temas de trabajo; ponen en marcha la CVdP difundiendo su idea y buscando participantes; y centran y animan la participación. Es decir, en la propia estructura de algunas CdP virtuales ya se da una situación de diferencia y un posible germen de tensiones sobre la legitimidad de los discursos y limitaciones a la participación (Contu y Willmott, 2000; Fox, 2000; Probst y Borzillo, 2008). Autores como Lai, Pratt, Anderson y Stigter (2006), precisamente las diferencian de las CdP presenciales, señalando que las virtuales normalmente están diseñadas de arriba hacia abajo y los líderes no emergen de la comunidad. De hecho, esta estructuración puede llegar a suponer una dependencia en el funcionamiento de la CdP (Koch y Fusco, 2008), de manera que la desaparición de los fundadores o administradores principales suponen el declive de su actividad (Bruckman y Jensen, 2004). Para evitarlo, Koch y Fusco (2008, 17) proponen un modelo en diferentes fases en el que los desarrolladores faciliten que los participantes pueden asumir más responsabilidad en la gestión de la comunidad.

Por otra parte, se reconoce una tensión básica entre los intereses de los promotores y los de los participantes (Kaulback y Bergtholdt, 2008). Aunque autores como Anand, Gardner y Morris (2007) o Brown y Duguid (2001) hacen ver que los *patrocinadores* y organizaciones no pueden controlar plenamente la dinámica que adoptan los participantes.

En el ideal de gestión democrática y auto-organización emergente de la CdP, para que sus miembros se sientan propietarios de la misma, hace falta que se impliquen en su desarrollo y tengan una participación activa. Pero, como advierten Kaulback y Bergtholdt (2008, 41), hay un equilibrio frágil entre propiedad e implicación de tiempo entre los participantes. Un coste de tiempo que no es fácil de asumir, especialmente en comunidades en las que sus miembros participan libre y desinteresadamente.

Ligado a ello, está el tema de la apertura a compartir información y las autolimitaciones a la hora de expresarse. En CVdP de empresas, programas oficiales de formación o acceso a algún tipo de titulación (vid.. Lai, 2013; Probst y Borzillo, 2008; Rhoades y Woods, 2013), los incentivos a la participación vienen marcados por esa relación desigual en la que se busca reconocimiento, promoción o algún tipo de recompensa (Bock, Zmud, Kim y Lee, 2005; Davenport y Prusak, 1998). Ello plantea cuestiones como: qué es lo que hace que diferentes profesionales, que libremente deciden participar en una CVdP, se abran a compartir información; qué tipo de información compartirán; o cómo esa libertad puede chocar con las intenciones de los desarrolladores de la CVdP.

Estos estudios presentan un tablero básico de tensiones, intereses, dinámicas y desequilibrios sobre los que indagar. Teniendo en cuenta esta situación de partida, en nuestro estudio queremos indagar en las tensiones y transformaciones expansivas que aparecen en las ideas de los diseñadores y gestores a lo largo del proceso de creación y desarrollo de una comunidad de práctica virtual.

2. METODOLOGÍA

Utilizamos una metodología de estudio de caso siguiendo la perspectiva de Stake (1998, 2010), ligada con la propuesta metodológica de Engeström y Sannino (2016) que considera la teoría de la actividad como sistema de actividades colectivas con multiplicidad de voces en una comunidad diversa que, fruto de sus contradicciones, cambia y se expande.

La influencia fenomenológica, en la orientación de Stake, lleva a la comprensión del caso intentando suspender los marcos teóricos desde los que parte el investigador para poder dejar que el objeto de estudio “hable” y muestre sus peculiaridades, intentando “preservar las realidades múltiples, las versiones diferentes y, a veces, contradictorias de lo que sucede” (Stake, 1998, p. 23). Desde este planteamiento, se identifica como caso: “la plataforma profesional y profesionalizadora MultiScopic” y como *quintain*: “la evolución del pensamiento de los desarrolladores de la plataforma MultiScopic”, en torno a las siguientes tensiones (*issues*): a) entre las tendencias de los diseñadores y gestores; b) entre las intenciones y las posibilidades tecnológicas; y c) entre las ideas iniciales y las prácticas que llevan a sucesivas transformaciones expansivas.

2.1. Contexto

La plataforma sobre la que se indaga se denomina MultiScopic (múltiples miradas sobre un mismo fenómeno), con diseño de red social *on-line*, en la que se alojan diferentes comunidades de práctica virtuales (CVdP) en las que se involucran, de forma voluntaria, profesorado de educación física (EF), estudiantes en formación inicial del grado de maestro, su profesorado universitario e investigadores del ámbito de la educación física. Han llegado a participar simultáneamente 562 profesionales de EF distribuidos en diferentes comunidades de práctica. Muchos participantes forman parte de varios de estos

grupos y, por ello, podemos contemplar la plataforma como una gran comunidad de práctica.

MultiScopic es un espacio virtual en el que se exponen lecciones de EF desarrolladas con diferentes grupos de escolares de un colegio de Educación Primaria. Sus grabaciones son utilizadas para el análisis y la construcción compartida de conocimiento por los diferentes participantes de la plataforma. Sobre esta plataforma, se han desarrollado estudios de diferentes niveles académicos. Para saber más sobre MultiScopic vid. García-Monge et al (2014); Bores-García; González-Calvo y García-Monge (2018) o García-Monge; González-Calvo y Bores-García (2018).

2.2. Participantes y posición de los investigadores

El estudio se centra en los diez responsables de la creación de la plataforma MultiScopic. Se trata de profesorado universitario con más de 20 años de experiencia en la formación inicial y permanente de profesorado de EF. Forman parte de un mismo grupo de trabajo (Grupo InCorpora) y vienen desarrollando una idea de educación física común. Algunos participaron en el diseño y en el desarrollo; otros sólo en el diseño; y otros se limitaron a la fase de gestión. Presentamos de forma esquemática y anónima (a pesar de su consentimiento en el estudio) la participación:

Participantes	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
Diseño										
Gestión										

Tabla 1. Tipos de participantes según su implicación en el diseño y gestión de MultiScopic

Los investigadores forman parte del grupo de diseñadores y gestores de la plataforma. Ello ha permitido recoger información desde el primer momento de la puesta en marcha del proyecto. Para evitar el sesgo de esa posición han trabajado desde los datos y, mediante *reflexividad* (Hammersley y Atkinson, 1994), se han cuestionado sus decisiones y razones, abriéndose a visiones alternativas de los participantes para comprender las diferentes posturas de los actores en el fenómeno.

2.3. Procedimiento de recogida y análisis de datos

El seguimiento de este caso se realizó durante el año previo a la puesta en marcha de la plataforma y durante sus cuatro primeros años de desarrollo. Durante este tiempo se ha recogido información por diferentes procedimientos:

- Análisis de los documentos sobre la creación de MultiScopic (17 actas de reuniones y 2 proyectos). Se realizó un proceso de codificación de cada fragmento de texto de forma individual para luego discutir en grupo los conceptos y categorización asignada. Los temas surgidos fueron reducidos (Miles y Huberman, 1994) atendiendo a los *issues* y preguntas informativas planteadas en el diseño del caso (ver tabla 2).

- 6 entrevistas semiestructuradas con los diseñadores y desarrolladores de la plataforma. Las entrevistas se han centrado en diferentes temas relacionados con las *preguntas informativas* que se detallan en la Tabla 2. Se llevaron a cabo al final del año de diseño, al principio y final del primer año de puesta en marcha de la plataforma, y al final de cada uno de los tres siguientes años.

- Auto-estudio. Uno de los desarrolladores ha ido indagando en su vivencia del proceso de creación y puesta en marcha de la plataforma, apuntando semanalmente en un diario de campo (durante los cuatro primeros años de MultiScopic) sus experiencias en el proceso.

La orientación de este proceso vino dada por los temas emergentes en el desarrollo del estudio, siguiendo un procedimiento cíclico que Ngulube (2015, 137) resume con las siguientes palabras:

Las etapas del análisis de datos son similares, ya que el proceso es iterativo (es decir, avanza y retrocede), gira en torno a las preguntas de la investigación o los marcos teóricos identificados en la literatura y reduce los datos en segmentos y agrupaciones que, finalmente, se vinculan con la literatura y la teoría al interpretar los datos.

La orientación de este proceso vino dada por los temas emergentes en el desarrollo del estudio, siguiendo un procedimiento cíclico de:

-Formulación de *Issues*, preguntas informativas (Stake, 2010) y líneas de indagación en reuniones del grupo de investigadores.

-Recogida de datos (actas de reuniones, correos, conversaciones, entrevistas y diario personal).

-*Codificación abierta* (Glasser y Strauss, 2006) de los datos, realizada por los investigadores, buscando interpretaciones divergentes, contrastadas en algunos casos con los participantes en el caso, y siguiendo las preguntas básicas que aconseja Flick (2010, 310): qué, quién, cómo, cuándo, dónde, cuánto, por qué, para quién y por quién.

-Formulación de nuevas *preguntas informativas* (Stake, 2010) e identificación de nuevas tensiones que acotasen mejor los *issues* del caso a la luz de los temas surgidos.

-*Muestreo teórico* (Glasser y Strauss, 2006) para orientar la nueva recogida de información.

-Nueva recogida de datos para ampliar, confirmar, o contrastar los temas surgidos.

-Nueva codificación contrastando con los datos y categorías anteriores.

-Análisis teórico de primer orden: construcción de explicaciones teóricas, trasladando categorías descriptivas a categorías teóricas (Shkedi, 2004).

-Contraste de los datos con conceptos de otros autores (Shkedi, 2004) y nueva recogida de información (en caso necesario) para ampliar, confirmar, contrastar los temas surgidos o sugerir nuevas líneas de indagación. Los datos se contrastaron con los trabajos presentados en la fundamentación teórica de este artículo, pero, principalmente, con los trabajos de Engreström.

-Contraste de categorías, reduciéndolas. Análisis axial (Glasser y Strauss, 2006).

- Análisis teórico de primer orden generando “teorías de bajo nivel” (Creswell, 1998).

Un proceso que Ngulube (2015, 137) nos recuerda que es iterativo y que se mueve adelante y atrás.

A lo largo del proceso, los informes parciales fueron leídos y matizados por los participantes. En la imagen 1 podemos ver un esquema del proceso de investigación del caso.

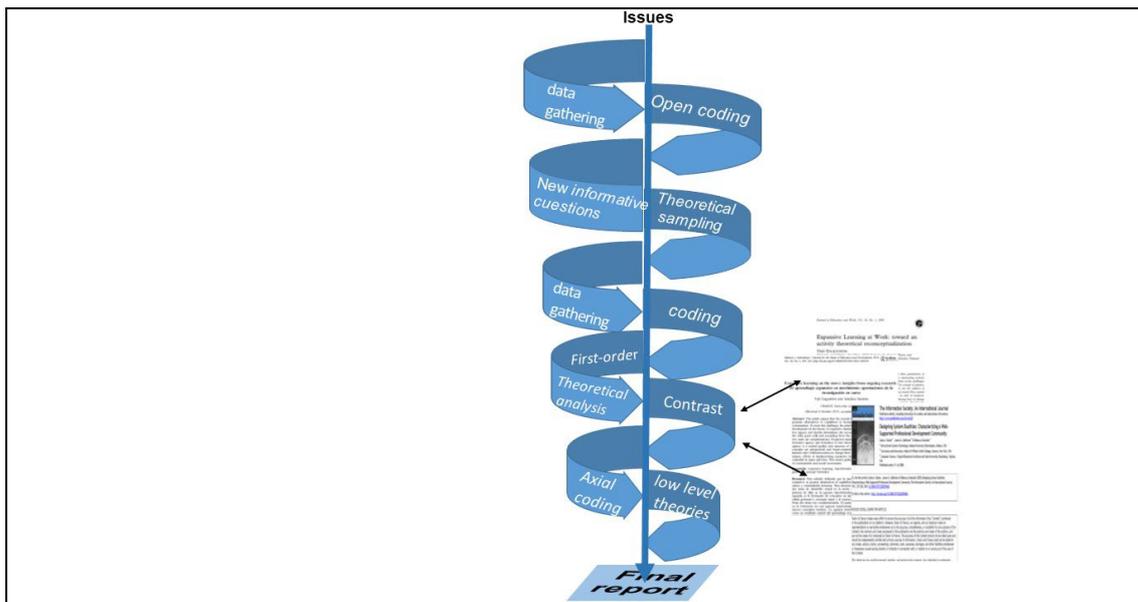


Imagen 1. Esquema proceso de investigación del caso

Este proceso de recogida y análisis de datos nos fue llevando a las siguientes preguntas informativas y líneas de indagación [tabla 2]:

Issue	Preguntas informativas	Líneas de indagación y análisis	Temas
-Tensión entre las tendencias de los diseñadores	¿Qué tendencias entre los diseñadores se detectan en el proceso de creación de MultiScopic?	-¿Hay una homogeneidad en el propósito de los desarrolladores? -¿Qué tendencias hay entre los diseñadores? -¿Cómo se va perfilando la idea común? -¿Qué resistencias aparecen a la hora de abrir el grupo a un espacio virtual? -¿Cómo ayuda el proceso de discusión a concretar una idea común de Educación Física? -¿De qué temas se habla? ¿Hay dispersión temática? -¿Hay homogeneidad en el conocimiento del grupo? -¿Qué contradicciones se dan? -¿Qué transformaciones expansivas se dan?	-Tendencias entre los diseñadores -Proceso de unificación de ideas -Resistencias a la apertura -Lagunas en el conocimiento del grupo -Matices personales en el conocimiento compartido -Contradicciones, conflictos y rupturas -Aprendizaje expansivo
Tensión entre las intenciones y las posibilidades tecnológicas	¿Qué posibilidades y limitaciones ofrecen las herramientas tecnológicas al desarrollo de las ideas del grupo?	-¿Qué fines persigue el grupo de diseñadores? -¿Qué problemas se encuentran en la difusión del trabajo? -¿Las posibilidades técnicas limitan o posibilitan el desarrollo de lo planificado? -¿Choca/condiciona la dinámica de trabajo del grupo con las posibilidades de la tecnología -¿Las posibilidades tecnológicas generan nuevas intenciones en el grupo?	-Fines e intenciones del grupo - Posibilidades/limitaciones técnicas -Aprendizaje expansivo
Tensión entre las ideas iniciales de los gestores y las prácticas que llevan a sucesivas transformaciones expansivas	¿Cómo van cambiando las ideas de los gestores de MultiScopic durante la experiencia?	-¿Qué dificultades se encuentran para desarrollar lo planificado? -¿Lo planificado choca con los intereses de los participantes? -¿Se planifica pensando en una realidad fija o cambiante? - ¿Hay Identidad grupal? -¿Su diseño se fraguó en un pequeño grupo u obedecía a los intereses de muchos participantes? -¿Cuáles eran los propósitos iniciales? -¿Se pretendía crear una comunidad de práctica? ¿Primaba una idea de difundir las propias perspectivas o de compartir y construir perspectivas? -¿Van cambiando los propósitos? ¿Qué se añade?¿Son coherentes unas intenciones con otras? -¿Qué ideas van añadiendo los desarrolladores? -¿Cómo van cambiando las expectativas de los desarrolladores? -¿Cambian las ideas de todos al mismo tiempo? -¿Qué motivos tiene cada uno para el cambio? -¿Cómo se produce el Aprendizaje Expansivo? -¿Cómo cambian los participantes las ideas de los desarrolladores?	-Motivos para la creación -Contradicciones -Adecuación a los participantes -Democracia en el proceso -Claridad de propósitos y conocimientos -Identidad compartida -Coherencia entre propósitos y medios -Cambios durante el proceso -Cambios en las expectativas de los desarrolladores -Aprendizaje Expansivo -Co-configuration

Tabla 2. Issues y preguntas informativas emergentes

A lo largo del proceso, los informes parciales fueron leídos y matizados por los participantes. En este informe se recogen parte de las respuestas a las líneas de indagación de la tabla 2.

3. RESULTADOS

3.1. Identidad grupal, falta de homogeneidad y divergencia

El deseo de apertura a un espacio on-line promovió un trabajo interno del grupo para redefinir su concepción de persona, educación y Educación Física. Tras 20 años de trabajo conjunto, el grupo había formado un núcleo compartido, pero también se habían producido divergencias, por lo que se estableció un diálogo

que se extendió a lo largo de un curso escolar para redefinir las señas de identidad del grupo. Los debates se caracterizaron por:

- La diversidad de temas y la ramificación de los mismos

Los debates se iniciaron para responder a unas preguntas básicas sobre cómo se entendía en el grupo la EF. Pero al intentar avanzar se vio que era necesario también responder a otras cuestiones fundamentales sobre la persona, la sociedad, el aprendizaje o la escolarización. Así, cada intento de concretar solía derivar en una ampliación del fenómeno al que se quería acotar, provocado en parte por la diversidad de fuentes en las que los componentes habían bebido: pedagógicas, psicológicas, antropológicas, sociológicas o filosóficas. Esto provocó que el proceso se hiciera más rico y complejo.

-Los matices y sensibilidades particulares en un conocimiento que parecía homogéneo y compartido

Los componentes del grupo tenían fuentes teóricas diversas, contradictorias incluso en algunos casos. En las reuniones, se revela que hay muchas ideas genéricas que se comparten, pero también múltiples zonas de fricción e incoherencias en planteamientos o fundamentos, debidas entre otras razones a que buena parte del conocimiento se había construido de forma no sistemática, respondiendo más bien a rutas formativas derivadas de las preocupaciones profesionales, a intereses personales y a los ámbitos académicos a los que cada uno se acercó más. Algunos miembros provienen de movimientos de renovación pedagógica vinculados a la psicomotricidad, mientras que otros se incorporaron a la docencia en otros momentos históricos y tienen otros referentes. También se nota la huella que han dejado las diferentes leyes educativas y los planes de estudios universitarios a los que ha sido necesario atender, así como la evolución y nuevos planteamientos de ciencias que les sirven de sustento: Antropología, Pedagogía, Psicología o Sociología.

-La falta de respuesta o incoherencia a preguntas básicas (persona, educación, EF...)

Se vio que el grupo había generado un conocimiento que provenía de planteamientos teóricos genéricos y de experiencias de práctica educativa personales que, en muchos casos, habían sido compartidas y analizadas en conjunto. El estar familiarizados con múltiples situaciones de planificación y desarrollo y evaluación de prácticas educativas había generado un amplio y detallado corpus de conocimiento que permitía situarse en la práctica, pero se hizo evidente también que era necesario disponer de marcos teóricos más abarcadores para atender a otras cuestiones educativas o disponer de un discurso pedagógico global. Esta era, de todas formas, una línea que ya se había iniciado, pues el grupo había ido creando teorías abarcadoras (Schön, 1998), conceptos sensitivos (Blumer, 1982), hipótesis de trabajo y teorías de alcance intermedio (Merton, 1980) surgidas de análisis compartidos de la práctica educativa. Pero se vio la necesidad de aumentar el marco en el que se fundamentaban las prácticas y se realizaban intervenciones y análisis.

Los debates posibilitaron acuerdos básicos sobre las señas de identidad y los fundamentos de la propuesta educativa; el diseño del proyecto permitió hacer explícito el conocimiento tácito; y el proceso generó algunas tensiones que enriquecieron al grupo, pero que también lo fragmentó (uno de los componentes decidió organizarse individualmente).

3.2. Las intenciones cambian en función de las posibilidades tecnológicas

El grupo tiene la convicción de que sus propuestas prácticas de EF son valiosas y decide compartirlas en un sitio web que, finalmente, no tuvo éxito. Una de las claves del fracaso es la idiosincrasia del grupo, formado en torno a la investigación-acción. Los ciclos semanales de filmar lecciones; narrar la práctica; analizar lo compartido; replantear la práctica; y enunciar los acuerdos, heredados de los grupos de trabajo presenciales (vid. Martínez-Alvarez & Vaca Escribano, 1997), resultó excesivamente ambicioso en el formato *online*. Las entrevistas evidencian que se produjo un desajuste entre las intenciones, la temporalidad marcada y las demandas tecnológicas de la web disponible:

Siempre hemos tenido un problema con la difusión de nuestro trabajo. Hemos dedicado mucho tiempo a preparar prácticas con maestros y a realizar las observaciones y análisis compartidos de las mismas, pero para difundir todo esto hay que simplificarlo mucho y ello lleva tiempo y capacidad para renunciar a parte de la complejidad. Porque creo que al compartir siempre hay que elegir aquello que crees que el interlocutor está dispuesto a escuchar. [Entrevista a gestor de MultiScopic,]

La idea de simplificar la práctica educativa para poder compartirla es una tensión ya definida por Barab, MaKinster y Scheckler (2004). Se advierte cierto miedo a ser malinterpretados:

Cuando contamos una experiencia y la audiencia hace preguntas que demuestran que lo han entendido todo al revés, [...] que lo hacen desde una idea de EF recreativa en la que los escolares “aprendan sin darse cuenta”. [Entrevista manager de MultiScopic,]

Se crea en el grupo una necesidad de acompañar las reflexiones y formulaciones con viñetas narrativas sobre la práctica educativa. Se piensa que el diálogo profundo y enfocado a la EF será más fácil si se parte de imágenes compartidas. Sobre esta idea base surgiría la Comunidad de Virtual de Práctica MultiScopic.

Esta idea es sincrónica con la aparición de soportes tecnológicos que permitían la difusión de resultados:

Cuando nos hablaron de la posibilidad de crear una red social on-line, aparecieron nuevas perspectivas. Podíamos poner en contacto a mucha gente que había pasado por el seminario y a antiguos estudiantes con los que manteníamos contacto. [Entrevista manager de MultiScopic]

Constatamos aquí el origen de una tensión entre la intención de difundir una forma de entender la EF y la esencia de una CVdP que está en abrirse para generar conocimiento compartido.

3.3. A las intenciones iniciales se suman nuevas expectativas

En la carta de invitación enviada a otros grupos de investigación para unirse a la plataforma MultiScopic, se perciben las expectativas que el grupo tiene en este proyecto.

Por un lado, busca mantener el contacto con antiguos estudiantes y también con componentes de los grupos de trabajo (maestros especialistas en su mayor parte). Por otro, se ve que es una posibilidad de difundir la forma de entender la EF que promueve el grupo.

Se propone partir de prácticas ligadas a contextos y experiencias concretas (Purvis, Sambamirthy y Zmud, 2001), puestas en común de forma que se pueda sacar a la luz el conocimiento tácito de los participantes (Nonaka y Takeuchi, 1995). Sobre ellas, se define un procedimiento de investigación “multifocal”, abierto, transparente y compartido:

La idea es crear un sistema de investigación más transparente y democrático. Al hablar sobre una realidad que otros investigadores y participantes conocen [las prácticas educativas colgadas en MultiScopic], y al tener que hacer los análisis de datos en público, a través de la plataforma, se establece un control sobre el proceso de investigación, de manera que otros (entre ellos, las propias personas objeto de estudio) pueden regular lo que allí se está haciendo. [Acta, reunión preparatoria proyecto inicial de Multiscopic,]

La puesta en marcha de la plataforma alteró las intenciones que tenían los diseñadores y gestores. Inicialmente todos los participantes coincidían en la bondad de la idea y su potencial (García-Monge, González-Calvo & Bores-García, 2018). Sin embargo, la puesta en práctica trajo nuevas dinámicas no previstas por los gestores.

3.4. Cambios de expectativas de los gestores en su interacción con otros participantes

Algunos gestores se muestran parcialmente decepcionados con el desarrollo de MultiScopic respecto a lo que habían imaginado:

Sé que muchas de las cosas que diseñamos no funcionan, y no tengo ni idea de qué hacer para lograrlo, pero no renuncio a ellas. Es como si tuviera la certeza de que son posibles, porque en mi cabeza aparecen con la textura de lo real. Las veo clarísimas desde que las imaginé hace años, es como si viera a los personajes cobrando vida e interactuando y congratulándose por este sistema de desarrollar la investigación sobre la práctica educativa, y soy muy consciente de los problemas prácticos, pero para mí siguen siendo reales y, por tanto, posibles. [Auto-estudio]

Algunos aspectos del plan trazado van haciéndose realidad, siempre contra dificultades imprevistas y con caminos que se cierran. Sin embargo, esos contratiempos muestran que las ideas de los planes no son estáticas y el conocimiento y la interacción impulsan un cambio de límites e intenciones de los desarrolladores:

La verdad es que hemos ido renunciando, o más bien posponiendo muchos de los objetivos que nos planteábamos al principio. Hay cosas a las que aún no estamos dispuestos a renunciar. Por ejemplo [...]. Pero hasta ese límite puede que cambie si vamos viendo otras potencialidades y tendencias a esta red. [Entrevista personal a uno de los managers]

A la renuncia de alguna de las expectativas iniciales le siguen nuevas expectativas, en un diálogo por el que se reconstruyen los planteamientos sobre lo que se quiere hacer. El propio desarrollo de la experiencia y el conocimiento de otras experiencias provoca que los límites de lo posible, lo imaginable y lo planificable se modifiquen.

Al ir leyendo otras investigaciones y experiencias sobre el tema te vas dando cuenta de la ingenuidad de tus planteamientos iniciales. Lo que nos parecía una idea única, se va relativizando. Pero al conocer más, también se van abriendo nuevas posibilidades y, sin borrar los ideales iniciales, te vas dando cuenta de que hay muchos caminos interesantes por transitar. [Auto-estudio]

Este proceso transformación no se verifica en todos los participantes al mismo tiempo ni por las mismas razones. Alguno de los motivos para transformar las ideas iniciales fueron vislumbrar nuevas posibilidades, el miedo a la pérdida de participantes o renuncia por cansancio:

Al final, si te empeñas en mantener tu idea de cómo debe funcionar MultiScopic, terminas quedándote aislado y sin participantes. [Entrevista personal a uno de los gestores]

Otra idea modificada es el seguimiento y frecuencia de las prácticas subidas para ser analizadas. Los creadores habían pensado en una práctica semanal, imaginando usuarios interesados en realizar un seguimiento de la construcción del proceso de enseñanza-aprendizaje que les diera también recursos prácticos. El desarrollo mostraría que este planteamiento era ingenuo, lo que llevó a los gestores a reducir la frecuencia. Los usuarios, principalmente los experimentados, aducen que ya se dispone de una gran oferta formativa y que ya no tienen necesidad ni tiempo de acceder a prácticas educativas de este tipo.

Es una idea genial. ¡Quién la hubiera pillado hace 20 años! [...] Ahora ando muy liado con el programa de convivencia del centro. [Entrevista a maestro participante en MultiScopic]

Con 25 (años) le pones muchas horas, necesitas muchos recursos, todo es poco [...] pero ya, desde que nacieron los niños, bajas el ritmo. [Entrevista a maestro participante en MultiScopic]

Las prácticas están muy bien, pero no siempre tengo tiempo para ver los vídeos [...]. Ya sabes, te acostumbras a tus juegos que ya sabes cómo funcionan y... [Entrevista a maestro participante en MultiScopic]

Parte del profesorado inicialmente contactado tiene unas prácticas muy consolidadas con las que se siente cómodo. Tal vez por eso, sus esfuerzos a la hora de buscar “novedades” no se dirigen a nuevas formas de hacer, sino a “nuevas actividades”. También declaran que se encuentra en fases de su ciclo vital en las que tiene otros intereses profesionales y personales. Además, en el momento del lanzamiento de MultiScopic ya no sienten la necesidad de recursos prácticos de EF que se dio en los 90, cuando no existían tantos cursos ni publicaciones.

Esto lleva a que la idea inicial de que los usuarios fueran acompañando una práctica viva y en marcha pierde vigor y los gestores de MultiScopic cambian su visión de la plataforma como un repositorio en el que van acumulándose prácticas que cada usuario puede utilizar según le convenga.

La idea original a la que se renunció derivaba de uno de los principios característicos del grupo: la práctica educativa no son lecciones o unidades didácticas sueltas, sino procesos educativos a largo plazo. De hecho, el primer plan consistía en un seguimiento de un grupo de escolares desde 1º a 6º de Primaria, en el que los participantes pudieran seguir los procesos educativos de cada escolar y las decisiones del docente. Desde este ejemplo concreto y local, se pretendía que se pudiera generar conocimiento basado en procesos pedagógicos comunes. Los trabajos de Wenger (1998) o Barab, McKinster y Scheckler (2004) advierten del problema de cómo conseguir que los maestros se interesen y compartan historias de éxito locales. Se trata de la tensión entre lo local y lo global.

Se produce un modelamiento de lo planificado y se evidencian nuevos límites de lo posible. La exigencia de la tarea; el nexo afectivo y de conocimiento con las prácticas expuestas; las fases vitales y profesionales del profesorado; y el momento de desarrollo de la profesión van acotando los límites de lo imaginado y obligando a rehacer los objetivos de los desarrolladores.

La lógica intrínseca de MultiScopic, en la que los participantes pueden formar sus grupos de trabajo y comunidades de práctica virtuales dentro de la plataforma que sirve de paraguas, alimenta la fragmentación y el distanciamiento de los planteamientos iniciales de los desarrolladores. Aunque la intención era aglutinar opiniones y análisis en torno a prácticas educativas concretas, la autonomía que disfrutaban los grupos supone una fuerza centrífuga pues sus dinámicas les lleven a temas que se alejan del análisis de las prácticas educativas expuestas y de las ideas de EF que se pretendían compartir y debatir. Es la tensión entre diversidad y coherencia de la que nos advierten Barab, McKinster y Scheckler (2004).

Los creadores son conscientes y asumen que el proyecto sigue su propio proceso en un diálogo constante con las demandas de los participantes:

Imaginamos que en el futuro los grupos serán más autónomos y se pueden distanciar. Puede que la red se convierta en una especie de red social de EF y perderá el sentido inicial, aunque seguro que aparecen cosas interesantes, como ha ocurrido hasta ahora. Nosotros teníamos nuestras expectativas e intenciones y, ahora, las cosas que nos están motivando no tienen nada que ver con aquello. [...] Creo que el trabajo en red hace que no puedas fijarte nada a largo plazo, como mucho a medio, la red te va reconduciendo y resituando. [Entrevista personal a uno de los managers]

Aunque también alguno reconoce que:

Ahora que el proyecto toma “vida propia”, alejada de los propósitos iniciales, no me encuentro motivado a seguir con él. [Entrevista personal a uno de los gestores]

Las ideas originales nacen en un grupo con una trayectoria común, pero no homogéneo y en el que existen claros matices personales. Cuando se van poniendo en marcha se transforman sus generadores, en una conformación adaptativa de las preferencias (Elster, 2003). Según estas transformaciones incluyen lo que los usuarios necesitan, se atenúa la tensión entre la tendencia de los desarrolladores y la tendencia de los participantes. Si los primeros se enrocan en sus ideas iniciales, que no son compartidas por los segundos, se genera un choque que se salda en forma de abandono, como reconocen algunos participantes. Al mismo tiempo, los desarrolladores viven las iniciativas particulares como una forma de disgregación o “fuerza centrífuga”. En ese equilibrio de tendencias, los desarrolladores intentan condicionar, reconducir o recoger lo que reclaman los usuarios para orientarlas hacia sus intereses, pero los procesos personales y relacionales son mucho más rápidos y no siempre es posible la adaptación. En los comienzos, las iniciativas personales se viven como una amenaza a la idea inicial y se intentan cortar, aunque posteriormente reconocen no haber comprendido la naturaleza democrática y viva de una CVdP.

Intentamos estar atentos a las demandas e iniciativas que van surgiendo. Pero no siempre es posible reaccionar a tiempo. O no siempre te das cuenta en el momento del interés de los que se propone o las posibilidades de darle cabida en la plataforma. [...] Pero ahora ya es tarde, porque las personas a las que en su día se cortó, ahora se han desvinculado de MultiScopic. [Entrevista personal a uno de los organizadores,]

4. DISCUSIÓN

Analizando los datos desde el planteamiento teórico de Engreström (1987), vemos los cambios en un sistema de actividad colectiva a partir de ciertas tensiones. Recordemos que Engreström y Sannino (2016) parten de acotar un sistema de actividad colectivo mediado por artefactos y orientado a objetos, considerado en su red de relaciones con otros sistemas de actividad; atendiendo a la multiplicidad de puntos de vista e intereses (fuente de problemas e innovación); que se transforman durante largos periodos de tiempo; en los que

las contradicciones son fuentes de cambio y desarrollo (tensiones dentro y entre sistemas de actividad) cuando el objeto y motivo de la actividad son reconceptualizados para incorporar un horizonte de posibilidades más amplio (transformaciones expansivas).

Los resultados nos muestran un proceso de sucesivos aprendizajes expansivos derivados de diferentes tensiones. En la tabla 3 se resumen las fases identificadas, así como las tensiones y transformaciones expansivas del proceso ejemplificadas con algunas de las evidencias tomadas de las respuestas de los participantes estudiados.

Fases	Sistema de Actividad Colectiva	Tensión	Transformación-Expansiva	Problemas o Efectos Secundarios
I Diseño	Diseñadores	Entre ideas de los diseñadores e.g.: <i>"al concretar nuestras ideas sobre diferentes temas parece que surgen muchos puntos de vista. No está tan claro cómo llevar a la práctica algunos de los principios pedagógicos"</i>	Ideas comunes básicas sobre educación y educación física e.g.: <i>"han sido unos debates duros, pero creo que necesarios. Hemos ratificado algunos principios comunes y resuelto muchas lagunas sobre nuestra visión sobre la EF"</i>	Ruptura en el grupo e.g.: <i>"al final no todos hemos visto claro el proyecto de difusión de nuestro trabajo". "Seguiremos con los seminarios presenciales, pero no con la aventura de internet".</i>
II Ajuste a las posibilidades tecnológicas	Diseñadores y herramientas tecnológicas	Entre ideas de los diseñadores y posibilidades de la tecnología e.g.: <i>"los expertos informáticos ven muy fácil el uso de esta página web, pero no hay quien se aclare con ella. No es operativo cambiar la información semanalmente".</i>	Ajuste de ideas iniciales. Creación de nuevas ideas sugeridas por las posibilidades tecnológicas e.g.: <i>"frente a la página web que nos diseñaron, las posibilidades de Ning nos dan más posibilidades para compartir y debatir sobre la práctica educativa. Podemos plantear investigaciones multifocales"</i>	Cambio de los objetivos iniciales. Objetivo inicial: Desarrollar el seminario de EF on line Objetivos tras ver las posibilidades de Ning: -difundir la idea de EF -mantener el contacto con antiguos miembros -desarrollar un procedimiento de investigación "multifocal" abierto y transparente
III Intento de control del desarrollo de la Comunidad	Gestores y participantes	Entre ideas de los desarrolladores y las prácticas y necesidades de los participantes e.g.: <i>"Sé que muchas de las cosas que diseñamos no están funcionando [...], pero no renuncio a ellas"</i>	Aprendizaje de dinámicas de trabajo de entornos con relaciones escritas, asincrónicas y ubicuas. e.g.: <i>"Es importante estar atentos a la dinámica de la plataforma y los intereses de los participantes"</i>	Pérdida de algunos participantes e.g.: <i>"había interés por colocar noticias [...] las personas a las que en su día se cortó, ahora se han desvinculado de MultiScopic"</i>
IV Apertura a la Comunidad	Gestores y participantes	Entre ideas de los desarrolladores y las prácticas y necesidades de los participantes e.g.: <i>"Se van abriendo nuevas posibilidades"</i>	Apertura a nuevos managers e.g.: <i>"Se están creando nuevos grupos muy interesantes que le dan nueva vida a MultiScopic"</i>	Cambio progresivo de los propósitos iniciales e.g.: <i>"hemos ido renunciando, o más bien posponiendo muchos de los objetivos que nos planteábamos"</i>
VI Disolución en la CdP de los propósitos iniciales de los iniciadores	Gestores y participantes	Entre participantes e.g.: <i>"Ahora en algunos grupos hay tensiones para ver cómo se orienta la actividad del grupo"</i>	Disolución de las ideas iniciales de los managers e.g.: <i>"la red te va reconduciendo y resituando"</i>	Abandono de los managers e.g.: <i>"Ahora que el proyecto toma "vida propia" alejada de los propósitos iniciales, no me encuentro motivado a seguir con él"</i>

Tabla 3. Fases, tensiones y transformaciones con ejemplos de evidencias del proceso de diseño y desarrollo de MultiScopic.

En la imagen 2 esquematizamos este proceso en la que los óvalos serían los sistemas de actividad colectiva y las líneas con flechas en sus extremos las tensiones.

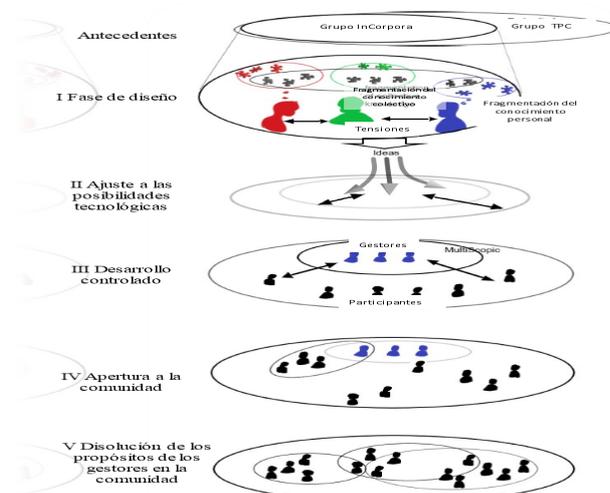


Imagen 2. Esquema de las transformaciones expansivas en el proceso de diseño y desarrollo de MultiScopic

Las diferentes transformaciones expansivas se han dado por la resolución de las tensiones entre las ideas de los gestores, entre sus propósitos y las posibilidades tecnológicas, así como entre sus propósitos y los de los participantes.

Identificamos, en las diferentes transformaciones, la secuencia de siete acciones del ciclo expansivo señalado por Engeström (2001): (1) cuestionamiento, (2) análisis y (3) modelado de una nueva solución, (4) examen y prueba del nuevo modelo, (5) implementación del nuevo modelo, (6) reflexión en el proceso y (7) consolidación y generalización de la nueva práctica. Sin embargo, en cada fase hay algunas acciones más claras que otras. Por ejemplo, en la fase I (Diseño) el propósito inicial de cambiar la dinámica presencial del seminario de formación permanente y abrirse a una comunidad más amplia, lleva a los componentes de InCorpora a cuestionarse sus señas de identidad, a analizar sus principios pedagógicos y a modelar una solución durante un año (lo cual conllevó que algunos diseñadores abandonasen el proyecto). Las acciones 4, 5, 6 y 7 llevarían a una nueva fase con nuevas tensiones. En concreto, entre los propósitos de los diseñadores y las posibilidades ofrecidas por diferentes herramientas digitales. En la fase II (ajuste a las posibilidades tecnológicas) y fase III (desarrollo controlado), quedan más claras las siete actividades del ciclo expansivo, pero en las siguientes fases (IV y V), apreciamos que las actividades se solapan o se dan de forma no intencional. Por ejemplo, en la fase IV (apertura a la comunidad), se vislumbra la disolución de los propósitos e identidad del grupo de diseñadores.

Cada gestor comienza a seguir un proceso personal y se pierden los propósitos comunes iniciales y las acciones 4 (examen y prueba del nuevo modelo) y 6 (reflexión en el proceso) se darían a nivel personal en un proceso lleno de resistencias al aprendizaje expansivo. Los datos nos hablan de que las expectativas originales, las renunciadas, resistencias y las nuevas expectativas conviven en la misma persona, manteniendo diálogos en constante reconstrucción. Estos datos aportan nuevos matices a la tensión descrita por Kaulback y Bergtholdt (2008) entre los intereses de los fundadores de la comunidad y los participantes y sobre cómo las comunidades van construyendo sus propios intereses (Barab, MaKinster y Scheckler, 2004) en un diálogo entre lo ideal y lo posible.

Este proceso nos lleva a hablar de un salto en el aprendizaje expansivo desde el sistema de actividad colectiva inicial a nuevos sistemas de actividad colectiva. Este cambio supone la ruptura de la que avisan Barab, MaKinster y Scheckler (2004) al hablar de la tensión entre diversidad y coherencia. Cuando los propósitos del grupo de gestores quedan disueltos entre las necesidades de los participantes, la identidad de la comunidad cambia, se amplía la tendencia a la diversidad y a la dispersión y se borra progresivamente la identidad inicial. Por tanto, en este caso se da la paradoja de que las sucesivas transformaciones expansivas del sistema de actividad colectivo, llevan la desaparición del grupo que origina el proceso, conformándose un nuevo grupo con nuevos motivos para la actividad. Utilizando la metáfora espacial de Lave y Wenger (1991), se podría decir que el “centro” se reubica.

En este caso, frente al proceso de “co-configuración” descrito por Victor y Boynton (1998) o Engeström (2004), que implica construir y mantener un sistema totalmente integrado que pueda detectar, responder y adaptarse a la experiencia individual del cliente, nos acercamos más al proceso denominado por Bonneau (2013) “co-configuración intra-organización” en el que las tendencias de los participantes van modelando los propósitos iniciales del grupo de desarrolladores. Esa co-configuración se verifica de diferentes formas en cada gestor: alguno vislumbra nuevas posibilidades; otros actúan por miedo a la pérdida de participantes; y otros renuncian por cansancio o por no querer adaptarse a los nuevos propósitos y dinámicas de la comunidad. La co-configuración que va acotando los límites de lo imaginado y obligando a rehacer los objetivos de los gestores, viene marcada por la exigencia de las tareas, el nexo afectivo y de conocimiento con las prácticas expuestas, las fases vitales y profesionales del profesorado o el momento de desarrollo de la profesión de los participantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anand, N., Gardner, H. & Morris, T. (2007). Knowledge-based innovation: Emergence and embedding of new practice areas in management consulting firms. *Academy of Management Journal*, 50 (2), 406–428. <https://doi.org/10.5465/amj.2007.24634457>
- Barab, S. A.; MaKinster, J. G. & Scheckler, R. (2004). Designing System Dualities. Characterizing an Online Professional Development Community. In S. A. Barab, R. Kling & J. H. Gray (eds.), *Designing for Virtual Communities in the*

- Service of Learning* (pp.53-90). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511805080.007>
- Bock, G.W.; Zmud, R.W.; Kim, Y.G. & Lee, J.N., (2005). Behavioral Intention Formation in Knowledge Sharing: Examining the Roles of Extrinsic Motivators, Social-Psychological Forces, and Organizational Climate. *MIS Quarterly*, 29 (1), 87-112. <https://doi.org/10.2307/25148669>
- Bolden, R., Petrov, G., & Gosling, J. (2009). Distributed Leadership in Higher Education: Rhetoric and Reality. *Educational Management Administration & Leadership*, 37(2), 257–277. <https://doi.org/10.1177/1741143208100301>
- Bonneau, C. (2013). Contradictions and their concrete manifestations: and activity-theoretical analysis of the intra-organizational co-configuration of open source software. In *Proceedings from 29th EGOS Colloquium, Sub-theme*, volume 50. <https://pdfs.semanticscholar.org/0643/ca66954cd179a498e3c4773502565cc39196.pdf>
- Bores Calle, N. (ed.) (2005). *La lección de Educación Física en el Tratamiento Pedagógico de lo Corporal*. Barcelona: INDE.
- Bores-García, D.; González-Calvo, G. y García-Monge, A. (2018). Barreras y motivaciones para la participación en una CdP de docentes de EF. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 20 (3), 368-391.
- Blumer, H. (1982 [1954]), *El interaccionismo simbólico perspectiva y método*. Barcelona: Hora S.A.
- Brown, J. S. & Duguid, P. (2001). Knowledge and organization: A social-practice perspective. *Organization Science*, 12 (2), 198–213. <https://doi.org/10.1287/orsc.12.2.198.10116>
- Bruckman, A. & Jensen, C. (2004). The Mystery of the Death of MediaMOO: Seven Years of Evolution o an Online Community. In K. A. Renninger & W. Shumar (eds.), *Building Virtual Communities. Learning and Change in Cyberspace* (pp. 21-32). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511606373.006>
- Chua, C.E.H. (2009). Why Do Virtual Communities Regulate Speech?. *Communication Monographs*, 76 (2), 234-261. <https://doi.org/10.1080/03637750902828420>
- Contu, A. & Willmott, H. (2000). Comment on Wenger and Yanow. Knowing in practice: A delicate flower in the organizacional learning field. *Organization* 7 (2), 269–276. <https://doi.org/10.1177/135050840072004>
- Creswell, J.W. (1998). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions*. London: Sage Publications.
- Davenport, T., & Prusak, L. (2000). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Boston: Harvard Business School Press. <https://doi.org/10.1145/347634.348775>
- Engeström, Y. (1987). *Learning by Expanding: An Activity-Theoretical Approach to Developmental Research*. Helsinki: Orienta-Konsultit Oy.
- Engeström, Y. (2001). Making expansive decisions: An activity-theoretical study of practitioners building collaborative medical care for children. In C. M. Allwood, & M. Selart (Eds.), *Decision making: Social and creative dimensions* (281-301). Dordrecht: Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-015-9827-9_14
- Engeström, Y. (2004). New forms of learning in co-configuration work. *Journal of Workplace Learning*, 16(1/2), 11-21. <https://doi.org/10.1108/13665620410521477>

- Engeström, Y., & Sannino, A. (2010). Studies of expansive learning: Foundations, findings and future challenges. *Educational Research Review*, 5 (1), 1-24. <https://doi.org/10.1108/09534811111132758>
- Engeström, Y., & Sannino, A. (2011). Discursive manifestations of contradictions in organizational change efforts: A methodological framework. *Journal of Organizational Change Management*, 24(3), 368-387. <https://doi.org/10.1108/09534811111132758>
- Engeström, Y., & Sannino, A. (2016). Expansive learning on the move: insights from ongoing research. *Infancia y Aprendizaje*, 39 (3), 401-435. <https://doi.org/10.1080/02103702.2016.1189119>
- Elster, J. (2003). *Tuercas y Tornillos*. Barcelona: Gedisa.
- Flick, U., 2010. An introduction to qualitative research. Thousand Oaks: Sage.
- Fombrun, C. J. (2003). Atribuciones de poder a través de una red social. En F. Requena Santos (ed.), *Análisis de redes sociales. Orígenes, teorías y aplicaciones* (pp.399-416). Madrid: CIS.
- Fox, S. (2000). Communities of practice, Foucault and actor-network theory. *Journal of Management Studies*, 37 (6), 853–867. <https://doi.org/10.1111/1467-6486.00207>
- García-Monge, A., Bores-Calle, N.J., Martínez-Álvarez, L., & del Val-Martín, P. (2014). *Developing an on-line Profesional Network of Physical Education Practice Analysis. A Case of 'MultiScopic'*. Paper presented at the ECER Portugal 2014, Oporto.
- García-Monge, A.; González-Calvo, G. & Bores-García, D. (2018). 'I like the idea but...': the gap in participation in a virtual community of practice for analysing physical education. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 34(3), 257-272. <https://doi.org/10.1080/02680513.2018.1505486>
- Glasser, B. and Strauss, A., 2006. The discovery of grounded theory. New Brunswick: Aldine Transaction.
- Hammersley, M. & Atkinson, P. (1994). *Etnografía. Métodos de investigación*. Barcelona: Paidós.
- Hiltz, S. R., & Turoff, M. (2002). What makes learning networks effective? *Communications of the ACM*, 45(4), 56-59. <https://doi.org/10.1145/505248.505273>
- Iaquinto, B.; Ison, R. & Faggian, R. (2011). Creating communities of practice: scoping purposeful design. *Journal of Knowledge Management*, 15 (1), 4-21. <https://doi.org/10.1108/13673271111108666>
- Kaulback, B. & Bergtholdt, D. (2008). Holding the virtual space. In C. Kimble & P. Hildreth (Eds.), *Communities of practice: Creating learning environments for educators* (pp. 25-43). Greenwich: Information Age.
- Koch, M. & Fusco, J. (2008). Designing for growth: Enabling communities of practice to develop and extend their work online. In C. Kimble & P. Hildreth (Eds.), *Communities of practice: Creating learning environments for educators* (pp.1-23). Greenwich: Information Age.
- Lai, K.W. (2013): Knowledge construction in online learning communities: a case study of a doctoral course, *Studies in Higher Education*. Published online, retrieved from <http://dx.doi.org/10.1080/03075079.2013.831402>
- Lai, K.W.; Pratt, L.; Anderson, M., & Stigter, J. (2006). *Literature review and synthesis: Online communities of practice*. Research Division, Ministry of Education, New Zealand. Recuperado de <http://www.educationcounts.govt.nz/publications/curriculum/5795>

- Lantz-Andersson, A.; Lundin, M. & Selwyn, N. (2018): Twenty years of online teacher communities: A systematic review of formally-organized and informally-developed professional learning groups. *Teaching and Teacher Education*, 75, 302-315. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.07.008>
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. New York: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511815355>
- Lewellen, T. C. (2009). *Introducción a la antropología política*. Barcelona: Ediciones Bellaterra.
- Miles, A. M. & Huberman, M. B. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Thousand Oaks, California: Sage.
- Mak, B. & Pun, S.H. (2015). Cultivating a teacher community of practice for sustainable professional development: beyond planned efforts. *Teachers and Teaching: theory and practice*, 21(1), 4-21. <https://doi.org/10.1080/13540602.2014.928120>
- Martínez Álvarez, L.; Bores Calle, N.; García Monge, A.; Barbero González, J.I.; Vaca Escribano, M.; Abardía Colás, F.; Hernández Martín, A.; Miguel Aguado, A.; & Rodríguez Campazas, H. (2009). Una perspectiva escolar sobre la Educación Física: buscando procesos y entornos educadores. En L. Martínez Álvarez & R. Gómez (coord.), *La Educación Física y el deporte en Edad escolar: el giro reflexivo en la enseñanza* (pp.137-167). Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Martínez-Álvarez, L., & Vaca Escribano, M. (1997). *Tratamiento pedagógico de lo corporal: historia de un grupo con vocación de compartir y crear una cultura profesional que dé respuesta a la dimensión motriz y corporal de la educación*. Comunicación presentada en el III Simposium internacional sobre investigación-acción y prácticas educativas críticas, Valladolid.
- Merton, R. K. (1980[1949]). Sobre las teorías sociológicas de alcance intermedio. En *Teoría y estructura sociales* (pp.471-504). México: Fondo de Cultura Económica.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York-Oxford: Oxford University Press. [https://doi.org/10.1016/0024-6301\(96\)81509-3](https://doi.org/10.1016/0024-6301(96)81509-3)
- Ngulube, P. (2015). Qualitative data analysis and interpretation: systematic search for meaning. In E.R. Mathipa & M.T. Gumbo (eds). *Addressing research challenges: making headway for developing researchers*. Mosala-MASEDI Publishers & Booksellers cc: Noordwyk, pp. 131-156.
- Paloff, R.M. y Pratt, K. (2007). *Building online learning communities: effective strategies for the virtual classroom*. San Francisco: Wiley.
- Pearce, C. L., Conger, J. A., & Locke, E. A. (2007). Shared leadership theory. *The Leadership Quarterly*, 18(3), 281-288. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2007.03.009>
- Preece, J. (2000). *Online communities: Designing usability, supporting sociability*. Chichester, UK: John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1108/imds.2000.100.9.459.3>
- Preece, J. (2001). Sociability and usability: Twenty years of chatting online. *Behavior and Information Technology Journal*, 20, 5, 347-356. <https://doi.org/10.1080/01449290110084683>
- Preece, J. (2004). Etiquette, Empathy and Trust in Communities of Practice: Steppingstones to Social Capital. *Journal of Universal Computer Science*, 10 (3), 294-302.

- Probst, G. & Borzillo, S. (2008). Why communities of practice succeed and why they fail. *European Management Journal*, 26, 335-347. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2008.05.003>
- Purvis, R.L.; Sambamurthy, V. & Zmud, R.W. (2001). The Assimilation of Knowledge Platforms in Organizations: An Empirical Study, *Organization Science*, 12 (2), 117-135. <https://doi.org/10.1287/orsc.12.2.117.10115>
- Raelin, J. (2003). *Creating leaderful organizations: How to bring out leadership in everyone*. San Francisco: Berrett-Koehler.
- Rhoades, J.L. & Woods, A. (2013). Self-Organized Communities of Practice in Physical Education, *Quest*, 65 (1), 44-56. <https://doi.org/10.1080/00336297.2012.727371>
- Riverin, S. & Stacey, E. (2008). Sustaining an Online Community of Practice: A Case Study. *Journal of Distance Education, Revue de L'Éducation à Distance*, 22 (2), 43-58.
- Schlager, M.S.; Fusco, J. & Schank, P. (2004). Evolution of an Online Education Community of Practice. En K.A. Renninger & W.Shumar (Eds.). *Building Virtual Communities* (pp. 129-158). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511606373.010>
- Schön, D. (1998). *El profesional reflexivo. Cómo piensan los profesores cuando actúan*. Barcelona: Paidós.
- Shkedi, A., 2004. Second-order theoretical analysis: a method for constructing theoretical Explanation. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 17 (5), 627–646. <https://doi.org/10.1080/0951839042000253630>
- Stake, R.E. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.
- Stake, R.E. (2010). *Qualitative Research. Studying How Things Work*. New York: The Guilford Press.
- Trust, T. & Horrocks, B. (2017). 'I never feel alone in my classroom': teacher professional growth within a blended community of practice. *Professional Development in Education*, 43 (4), 645-665. <https://doi.org/10.1080/19415257.2016.1233507>
- Victor, B. & Boynton, A.C. (1998). *Invented Here: Maximizing Your Organization's Internal Growth and Profitability*. Boston: Harvard Business School Press.
- Wegener, R. & Leimeister, J. M. (2012). Virtual Learning Communities: Success Factors and Challenges. *International Journal of Technology Enhanced Learning (IJTEL)*, 5/6 (4), 383-397. <https://doi.org/10.1504/IJTEL.2012.051814>
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511803932>

Número de citas totales / Total references: 63 (100%)

Número de citas propias de la revista/ Journal's own references: 0 (0%)