GT 18: Educación superior y tecnologías en la sociedad del aprendizaje. Desafíos para la formación de docentes e investigadores y alternativas de cambio

# Redes y Comunidades en Entornos Educativos Virtuales. Análisis de un caso de generación de una propuesta educativa semipresencial

Mariana Porta Galván

Socióloga. Docente. Especialista en Educación y Nuevas Tecnologías

FLACSO, Uruguay

mporta@flacso.edu.uy

**Desafíos y oportunidades**

La transferencia de procesos de enseñanza a entornos virtuales digitales nos lleva a un escenario de desafíos y oportunidades. No estamos hablando sólo de lo pedagógico-didáctico, sino de la misma organización educativa, su gestión, sus prácticas, su comunicación organizacional y sus estilos de liderazgo. ¿Cómo llega el educador a encontrar su nuevo lugar como miembro de una comunidades de práctica? ¿Hasta qué punto pueden estas herramientas digitales facilitar procesos de gestión de conocimiento fermentales y creativos? Podríamos también reformular la pregunta de la siguiente manera: ¿En qué medida la inclusión de tecnología en las prácticas educativas nos convoca a procesos innovadores no sólo en lo pedagógico y didáctico intra-aula sino en los procesos de gestión que se generan en torno al hecho educativo?

Este trabajo propone los siguientes pasos: replantear los desafíos que nos presenta el diseño de una propuesta educativa con inclusión de tecnología, recurrir a los fundamentos teóricos que nos explican las peculiaridades de estos desafíos, particularmente el concepto de red y comunidad, y cómo éstas se vinculan a la gestión del conocimiento dentro de los procesos innovadores en educación. Luego se analizará un caso exitoso de generación de una propuesta educativa semi-presencial y el rol que tuvo en el proceso la conformación de redes y comunidades de docentes al

interior de la organización. Enfocaremos nuestro análisis en los vínculos entre diseño de entorno, formato de la comunicación y generación del conocimiento.

**Redefiniendo roles y prácticas en procesos de integración de tecnología:**

La educación nos compete y nos involucra a todos en extensos períodos de nuestra vida. Es una necesidad, un derecho, un proceso vinculado a nuestro desarrollo como seres sociales, nuestra proyección en la vida, función y lugar en la sociedad. Sociológicamente está vinculada procesos de inclusión, movilidad y desarrollo social. Por otro lado, todo lo que compete a educación en nuestro país, hoy tiene gran visibilidad. Por su conflictividad, por su reciente masiva inclusión de tecnología con Plan Ceibal, por ser un espacio de demandas, expectativas, esperanzas y proyecciones masivas de todo tipo, corroboramos su tematización constante en los medios y las múltiples interpretaciones de lo que ocurre y debería ocurrir en nuestras instituciones educativas hoy.

Creemos que la visión del especialista en educación y del profesional educador, debe diferenciar entre «la educación» como constructo social y la misma como sistema real del cual forma parte y en la cual tiene un rol que cumplir. Es decir, el educador debería tener una visión no solo informada y contextualizada de su propia práctica, sino reflexiva, situada y orientada hacia la acción a futuro.

Podemos decir que quien no forma parte de los sistemas educativos, muchas veces tiende a visualizarlo de manera estereotipada, como un hecho que ocurre casi en exclusiva en salones de clase, entre un docente y sus alumnos. Sin embargo, son muchos los procesos que deben existir y fortalecerse para que el hecho educativo mismo tenga lugar de forma efectiva y con alta calidad, esto independientemente de si tratamos con educación en formato presencial o virtual. Nos referimos a los procesos de generación de una propuesta de formación, de gestión a nivel de la organización educativa y de formación profesional del docente para que esté en condiciones de llevar adelante tal propuesta. De hecho, es imposible pensar en un proceso educativo intra-aula, digital o no, que no se comprenda como parte de un paradigma y esté además asociado a un conjunto de prácticas, valores y artefactos culturales que lo crean y actualizan. Dentro de esas acciones se encuentran los procesos de generación y transferencia del conocimiento profesional específico que necesita el educador. Aunque tenga, idealmente, una formación de grado, el docente necesita, como todo profesional, continuar su desarrollo y comprender de qué es parte. Esto implica saber qué políticas educativas dan sentido a su quehacer, qué principios pedagógicos orientan su docencia, qué herramientas existen para contribuir a su didáctica y cuáles son las posibilidades creativas que están en sus manos, le competen y convocan a la hora de influir sobre

su propio quehacer profesional. Nos lleva al desafío de redefinir no sólo el rol docente sino a repensar sus formas de trabajo y sus formas de relacionarse con su comunidad profesional. De aquí la necesidad de pensar ya no en el docente solo, sino en las redes y comunidades de docentes.

La inclusión de tecnología, hace que la complejidad de la educación cobre otras dimensiones. Se expande el rango de posibilidades y se potencian las capacidades y los espacios de trabajo. Es que los entornos digitalmente mediados proporcionan un ámbito deslocalizado, flexible y ampliamente diseñable. Las variables tiempo y espacio dejan su rigidez y pueden pensarse como encuentros en espacios virtuales en modalidad sincrónica o asincrónica. Esto baja costos de traslado y disponibilidad de fuerza de trabajo y facilita enormemente la logística de crear un proyecto educativo entre muchos y trabajar en su implementación.

Otro de los cambios más fundamentales, es el concebir al docente ya no como un individuo solo frente a sus alumnos entre los muros de su clase, sino como un miembro de una comunidad de profesionales dedicados a la educación. Quien ha integrado tecnologías sistemáticamente a su práctica habrá tenido que vincularse a otros educadores, técnicos y asesores en el proceso, ya sea para comprender su lógica, aportar contenidos, aprender la mecánica de su uso o incluso resolver en conjunto qué hacer con esa nueva herramienta. En cualquier caso, la inclusión de tecnología difícilmente puede ser un emprendimiento quijotesco de un profesional aislado. Más específicamente, el tema redes y comunidades en entornos educativos virtuales de aprendizaje nos posiciona frente a la tecnología no sólo como espacio de interacción sino como herramienta de mediación , en ambos sentidos moldeable y adaptable.

Otros elementos que agregan a la pertinencia de esta revisión del rol docente y su revalorización en comunidades y redes, está dada por las observaciones y sugerencias del Informe Fullan sobre Plan Ceibal (2013). Este describe el sistema escolar uruguayo haciendo referencia a

> una serie de organismos que operan con cierta independencia unos de otros y sin mucha coherencia en todo el sistema. Señala luego que tiene un sistema de gobernanza de educación débilmente acoplado con un alto grado de autonomía entre los diferentes niveles y organizaciones.

Destaca más adelante, como una de las características más notables del sistema «la autonomía de los maestros», tanto para «elegir la forma de enseñar como para buscar el desarrollo profesional». Asimismo señala que «siempre resulta difícil equilibrar la jerarquía y la autonomía». Luego, al enumerar las recomendaciones señala la necesidad de «focalizar y direccionar» lo que hacen los profesores, fortaleciendo tanto la capacidad del docente individual

como *la del equipo* o la de la escuela en el uso de las TIC. Insiste luego «en la capacidad de enseñanza y liderazgo que se requieren para incrementar el aprendizaje».

Sin involucrarnos en valoraciones de políticas educativas o eficiencia en gestión pública, lo cual está mucho más allá de las pretensiones de este acotado trabajo, lo que sí nos interesa en este caso es recuperar esa recomendación acerca de incrementar las capacidades individuales y colectivas tanto como la capacidad de enseñanza y liderazgo. A la vez, el aspecto positivo de esa cultura de la autonomía tan valorada, podría asociarse a la posibilidad de tomar iniciativa y realizar emprendimientos locales que involucren colectivos y comunidades específicamente interesadas en el desarrollo de sus propias capacidades. Esto nos trae al punto central y al sentido por el cual estamos compartiendo este caso. Creemos que existen amplias posibilidades de incrementar la calidad de nuestras propuestas educativas en general, al abrirse esta posibilidad puntual de innovación que requiere nuevas prácticas de comunicación, relacionamiento y generación de conocimiento por parte del educador, ya sea que lo entendamos como dedicado a la docencia o a la gestión de organizaciones educativas, a la formación y orientación de otros docentes o a la generación de propuestas curriculares específicas para cada asignatura. En ese sentido está ampliamente justificado nuestro esfuerzo por aprender de los casos pioneros. Esta es la perspectiva desde la cual estamos compartiendo este caso que proviene del área privada, de una institución educativa dedicada a la enseñanza de idiomas. Pero antes, son necesarias unas puntualizaciones teóricas.

**Interacción social, innovación, redes y comunidades**

Desde los estudios en ciencias de la educación, existen distintas perspectivas sobre el tema innovación y es importante conocer el rol que el docente juega en estas concepciones. Inés Aguerrondo considera que los procesos de innovación afectan ejes estructurantes del sistema y van más allá de lo fenoménico; no sólo quedan a nivel de novedad que es, en tanto fenómeno, evanescente. Respecto al rol docente, Aguerrondo cita a Braslavsky en su referencia a una dimensión político-institucional de la competencia profesional, entendida como

> la capacidad de articular la macropolítica referida al conjunto del sistema educativo con la micropolítica de lo que es necesario programar; llevar adelante y evaluar en las instituciones donde se desempeñan y en sus espacios más acotados: las aulas, los patios, los talleres y los ámbitos comunitarios (...)

Esta se complementa con la «dimensión interactiva» que define como la «comprensión y empatía con 'el otro' ya sea este un padre, alumno, supervisora, funcionario, etc.» (Aguerrondo, I y Xifra S.; 2002)

Por otro lado, la perspectiva de Viñao Fraga presenta una visión con mayor énfasis en la cultura escolar y su historicidad. La innovación se da cuando el docente se posiciona frente a su práctica, la compara con otras diferentes, y se involucra «en una reflexión compartida y debatida sobre las experiencias y prácticas de otros profesores», integrándose esta en un programa de mejora a largo plazo. (Viñao, A. 2002) En ese sentido la innovación implica toma de conciencia y contraste entre continuidades y cambios. Señala que este trabajo es generalmente en los límites con otros campos del saber y que están generalmente iniciados por grupos pequeños de profesores que trabajan con un importante grado de autonomía y encuentra en un determinado momento las condiciones para la aventura de la innovación.

Saliendo del ámbito de los teóricos de ciencias de la educación y considerando la perspectiva sociológica, encontramos que los fenómenos asociados a la innovación social han sido largamente estudiados como condición y componente de los procesos de desarrollo social, generalmente asociados a integración de tecnología. No corresponde extendernos aquí en este tema, pero queremos referir a la perspectiva de Alén Pérez Casas (2004) que delinea un marco teórico general en el cual integra la perspectiva sistémica estructural y la fenomenológica, inspirada en las elaboraciones de Anthony Giddens y de Jürgen Habermas, conectándola luego con la teoría de metodológica de redes sociales (Mark Granovetter, 1973; Jones, Hesterly y Borgatti; 1997).

> Esta doble perspectiva nos permite ver, por un lado a los individuos como agentes implicados en procesos que trascienden su voluntad y hasta su comprensión, arrastrados por dinámicas sistémicas e institucionales. Por el otro, vemos a esos agentes como actores sociales implicados en interacciones comunicativas cara a cara, que construyen toda la realidad mediante procesos de socialización. (2004:23)

Importa destacar la relevancia de la *acción comunicativa,* entendida como ámbito de generación de acuerdos, negociación y construcción de nuevos significados. Dentro de este marco conceptual de rica complejidad confluyen varias elaboraciones sobre el rol del actor y de los procesos de generación del conocimiento en los que se involucra. Ambos temas, ampliamente desarrollados y aplicados en espacios de gestión empresarial son de fundamental importancia para entender el funcionamiento de las redes y comunidades en entornos virtuales de aprendizaje.

**Redes, comunidades y generación del conocimiento**

Mark Granovetter destaca la importancia del análisis de los procesos que ocurren en las redes interpersonales sirven de puente para entender los procesos que se producen a nivel macrosocial, conectando así dos ámbitos de acción social normalmente separados para fines analíticos y difilmente vueltos a unir. En su trabajo *La fortaleza de los lazos débiles* (1973) elabora el concepto de «fortaleza» de un lazo como dependiente del tiempo de vínculo, intensidad emocional, intimidad, servicios recíprocos. Estas variables se intensifican entre compañeros de trabajo que comparten tarea, entre amigos o familia creando los *lazos fuertes*. Por otro, los *lazos débiles son* por ej. entre colegas que no comparten trabajo, compañeros de trabajo que no comparten tarea, etc. La fuerza de estos lazos débiles radica en que multiplican los espacios de inserción social y acercan recursos al funcionar con puentes hacia otras redes.

Podemos que decir que se puede entender a las redes sociales como la trama, la estructura habilitante en la cual se conforman y alojan comunidades. Estas implican alta frecuencia, periodicidad, direccionalidad, densidad en las interacciones y comparten contenidos de alta significatividad para todos los miembros. Estas interacciones posibilitan procesos de socialización y aprendizaje.

Las comunidades virtuales en particular amplían estas posibilidades, se elevan sobre lo geográfico y conquistan un territorio nuevo, caracterizado además por su capacidad de dejar la huella de los contactos y el archivo de sus producciones. En este caso nos queremos referir a un tipo específico de comunidad: la «comunidades de práctica».

Etienne Wenger denomina «comunidad de práctica» y a los «grupos de personas que se reúnen con el fin de compartir ideas, encontrar soluciones e innovar, uniendo sus esfuerzos para el desarrollo continuo de un área de conocimiento especializado». Donde «colaboran y aprenden unos de otros, cara a cara o de forma virtual, se mantienen unidos por un objetivo común y el deseo de compartir experiencias, conocimientos y mejores prácticas dentro de un tema o disciplina» (Wenger, E. 1998) Estas comunidades se conforman para la búsqueda de experiencias, resolución de problemas, discusión, documentación, etc. pueden darse pertenecer a una organización o a varias, pero todas ellas tienen en común el proceso de aprendizaje colaborativo.

Es interesante unir el concepto de comunidad de práctica con el de gestión del conocimiento.

> Takeuchi y Nonaka (1997) entienden los procesos de generación de conocimiento como un continuo de conversiones de «conocimiento tácito» en «conocimiento explícito» (Polanyi 1958), según su origen y destino. Este modelo se conecta con la teoría del

> conocimiento del Constructivismo Fenomenológico, como continuo recursivo, de internalizaciones, objetivaciones y externalizaciones, en el proceso de socialización (Berger y Luckman,1972). (A.Perez, M.Porta: 2013)

De esta manera podemos distinguir los siguientes mecanismos: el conocimiento tácito se socializa cuando se comparte el hacer (conversión de tácito a tácito); se externaliza cuando el conocimiento explícito es llevado a la práctica (conversión de explícito a tácito); se internaliza cuando a partir de observar la práctica formulamos explícitamente (tácito a explícito) y por lo tanto se operacionaliza; y finalmente se combina cuando compartimos conocimientos explícitos (explícito a explícito).

Llegado este punto, al enhebrar los conceptos vertidos: innovación, rol docente, redes, comunidades de práctica, generación y transferencia del conocimiento podemos ver una línea argumental. Lo parafraseamos en forma simple de la siguiente manera: los procesos de inclusión de tecnología reclaman y son parte de un proceso de innovación educativa necesario. Dentro de este se debe redefinir el rol docente y considerar no sólo sus nuevas dimensiones sino su desempeño como parte de una comunidad de práctica, requisito fundamental para ser parte protagonista del proceso. Por otro lado, al interior de las comunidades de práctica y mediados por tecnología, se dan los procesos de interacción comunicativa que generan y gestionan el conocimiento necesario para la innovación efectiva. Esto es en definitiva lo que justifica analizar modelos y casos concretos, tanto para aprender de sus errores como para valorar sus éxitos.

**Generación de una propuesta educativa : el contexto: la red sus puntos de encuentro:**

El proyecto se lleva a cabo en una institución de enseñanza de idiomas, con cuarenta centros en todo el país organizados en red y coordinados desde la casa central que diseña políticas institucionales y establece estándares. Todos lo centros comparten un mismo servidor que centraliza información de inscripciones, cobros, evaluaciones y noticias institucionales. Esta red tiene una cara pública en su sitio web y un espacio de gestión interna, con usuarios con diferentes niveles de acceso. La red comparte además una comunidad cerrada que nuclea a todos los miembros docentes y no docentes en un grupo de facebook, con fines de divulgación de noticias internas de la organización, sociales e incluso de compartir conocimiento importante tal como reportes de casos conflictivos y cómo se solucionaron, artículos interesantes, etc. La red cuenta además con plataforma moodle instalada en su servidor como «campus virtual.» Todos estos espacios virtuales conviven y cumplen distintas funciones complementarias que le dan a la red una sinergia muy particular, por ejemplo, un cambio en el sitio de gestión se puede anunciar y

discutir en la comunidad cerrada de facebook y facilitar con manuales a través de la plataforma moodle. Esto permite implementar cambios a la vez en toda la red.

En cuanto a espacios virtuales de aprendizaje, hasta el momento de comienzo del proyecto que compartiremos, moodle había sido integrado como espacio de expansión y complemento de la experiencia docente presencial, estableciendo parámetros muy generales de uso opcional. De hecho esta etapa de la implementación permitió un período de ensayo y error de diversas estrategias didácticas y de entrenamiento de personal docente.

**Objetivos y propuesta**

El proyecto apuntó a ampliar la propuesta educativa para llegar a nuevos segmentos de mercado y profundizar en segmentos ya captados. Paralelamente, se plantea como objetivo la maximización de la infraestructura locativa, potencialmente duplicando su capacidad de alojar clases en horarios pico, ya que el producto a desarrollar es un programa de cursos de idioma híbridos, mitad presencial y mitad *online*. La iniciativa parte de la Dirección. El proceso de diseño de la propuesta se llevó a cabo en un plazo de 10 meses. Hoy está en etapa de implementación y seguimiento.

La Dirección Académica convoca a doce personas de la red para la conformación de un grupo de trabajo ad hoc. Se trata de personas distribuidas en la red en todo el país: directores académicos de centros de área metropolitana e interior y docentes destacados ya sea por su formación en educación y espacios virtuales, o por su interés particular en el tema. Destacamos que se trata de educadores reconocidos al interior de la comunidad profesional de la institución por su trayectoria, compromiso y liderazgo.

Los roles al interior del grupo son: un líder de grupo responsable del proyecto que reporta directamente a la dirección académica y coordina con el soporte técnico y, dos responsables de capacitación del grupo inicial y entrenamiento futuro de los doscientos docentes de la red, y 9 integrantes más en rol de diseñadores exclusivamente. Todos asumen el rol de diseñadores del currículo de doce cursos híbridos que cubren de nivel inicial a avanzado.

Se crea un «curso» en moodle que oficia de punto de encuentro del equipo, espacio de trabajo y capacitación y repositorio de documentos elaborados. Este curso se mantiene durante todo el período con un ritmo de trabajo pautado semanalmente. Se cubren las siguientes etapas.

**Las etapas**

*Etapa 1*: Capacitación y acuerdos, 1 mes. Se comienza con capacitación *online* en nociones básicas de entornos virtuales de aprendizaje tales como: concepto de cursos híbridos, fundamentos de diseño curricular, sicronicidad, asincronicidad, herramientas de publicación, interacción y colaboración, recursos, roles docentes y herramientas de moodle. Se trabajó en la transferencia de principios metodológicos del ámbito presencial, ya familiares y conocidos por todos, al ámbito virtual. Se acordó un lenguaje común para identificar áreas de trabajo y tipos de actividades. A medida que se capacita, se acuerdan parámetros de diseño tales como distribución de clases en ambos entornos, número de actividades, criterios de evaluación y registro de asistencia e incluso principios de diseño gráfico a respetar.

*Etapa 2*: Diseño curricular y pilotaje, 2 meses. Se forman parejas de trabajo donde cada miembro del par diseña el sílabo de un curso y oficia de editor del curso diseñado por el otro. Luego de diseñadas las cuatro primeras clases se procede a pilotear los cursos con personal interno de la institución (docente y no docente) oficiando de alumnos, docentes y observadores. Se observa el trabajo presencial y virtual y la experiencia se comparte en reuniones a través de google hangouts en la que alumnos, docentes y observadores comparten y analizan sus vivencias. Un líder de grupo sintetiza aportes y conclusiones volcándolas luego a los diseñadores. Sobre el feedback generados se realizan correcciones.

*Etapa 3*: Diseño de las clases virtuales en la plataforma, 4 meses. Cada diseñador curricular se transforma ahora en un diseñador de curso en la plataforma «subiendo» todo el curso y diseñando cada actividad con sus correspondientes herramientas.

*Etapa 4*: Edición final y entrenamiento docente, 3 meses. Tres editores finales leen y editan los 12 cursos hasta llegar a su versión final. Paralelamente tiene lugar el entrenamiento de los 200 docentes del país, también semi-presencial.

Si bien hemos dividido el proyecto en etapas existen solapamientos ya que el proceso es recursivo y se vuelve a los principio fundamentales y el uso adecuado de las herramientas y los recursos luego de cada instancia de feedback sobre lo diseñado.

¿Que podemos destacar del proceso? El diseño pedagógico en si es un interesante objeto de estudio para docentes y especialistas en didáctica, pero nos interesa enfocar nuestra atención en el proceso organizacional de creación de la propuesta. Destacamos algunas características:

Este proyecto tiene su anclaje en una cultura organizacional acendrada de trabajo colaborativo ya de varias décadas. Lo colaborativo virtual surge como extensión de un estilo de trabajo que

forma parte de la formación del personal docente y no docente, de su programa de capacitación permanente y de su propuesta pedagógica. El estilo de trabajo orientados a objetivos, la maximización del tiempo y la responsabilidad individual sobre el producto colectivo, son nociones tácitamente familiares.

La opción fue crear un grupo de trabajo ad hoc convocando individuos que son parte de la red y han mantenido hasta el momento lazos débiles en su mayoría. A partir de la convocatoria se genera la instancia de conformación de una comunidad de práctica con propósito específico. Los diez meses que dura el trabajo de este equipo cubren todas las etapas de una comunidad de práctica: definir estrategias y propósitos, intercambiar conocimiento, generar y usar conocimiento e innovar.

El grupo inicial tuvo, además de su un rol de diseño, el de liderazgo hacia el resto del a institución, lo cual permitió que se percibiera el proyecto como propio, institucional y asequible, incluso como motivo de orgullo. Podemos reconocer además, al interior de la comunidad de práctica, el ejercicio de «liderazgo distribuido» (Spillane et al., 2001). Esto quiere decir que se reconocen liderazgos varios en ámbitos específicos de expertise (conocimiento de herramientas moodle, conocimiento de fundamentos teórico-pedagógicos, creatividad para el diseño, capacidad organizativa, etc.)

El tratamiento comunicacional al interior de la organización fue de divulgación y promoción del proyecto. Se convocó a su acompañamiento en las instancias de pilotaje, observación e incluso edición de documentos finales. Esta divulgación se hizo a través de la comunidad cerrada de facebook. Se alimentó la expectativa y la familiarización con el proyecto a través de noticias puntuales y se celebró cada etapa con amplio reconocimiento del trabajo de cada uno de los participantes. En definitiva, el proceso fue vivido como y pasó a formar parte de la historia institucional con dimensiones de epopeya.

La plataforma moodle y el curso abierto a tal fin crean una infraestructura donde se aloja el espacios necesarios para los procesos de conversiones del conocimiento. Creemos que el éxito fundamental radica justamente en *diseñar exitosamente los espacios* y formatos de las interacciones al interior de la plataforma o a través de otras herramientas como google hangout.

La siguiente tabla muestra ejemplos de tales procesos y las actividades diseñadas a tal fin. El análisis toma la actividad puntualmente planteada al interior de la comunidad de práctica, explica el proceso que se da como comunidad de práctica, interpreta la forma de conversión del conocimiento que propone y la herramienta digital que utiliza.

| actividad propuesta | conversiones del conocimiento | comunidad de práctica | herramienta TIC |
|---|---|---|---|
| ¿Qué significa para usted el aprender en ambientes híbridos? Responda desde sus experiencias personales y supuestos. | **externalización:** conocimiento tácito a explícito | mapear el conocimiento proceso dialógico de construcción, búsqueda de experiencia | **moodle: foro** estandar. Cada persona puede iniciar una discusión y participar en la discusión iniciada por otro. |
| Compartiendo feedback: Una vez realizada la lectura de la actividad diseñada por su colega, complete el cuadro con sus observaciones<br>excelente \| a mejorar \| fundamentar | **combinación:** conocimiento explícito a explícito | retroalimentación, puesta en común, identificación de fortalezas y debilidades, ejemplificación | **moodle: wiki** compartida por todos |
| Se comparten impresiones sobre experiencia piloto entre quienes enseñaron el curso, quienes fueron como alumnos y quienes observaron en ambos entornos: virtual y presencial: ¿qué funcionó, qué no?<br>Luego uno de los participantes de la reunión escribe conclusiones en un documento que comparte con todos en google drive | **externalización:** conocimiento tácito a explícito: operacionalización | identificar falencias, discutir nivel de evoluación documentar | **google hangout**<br>**google drive documentos** |
| Entrenamiento en instancia presencial: subgrupos que realizan práctica en la plataforma moodle con un orientador de equipo .<br>Se plantean desafíos específicos como tareas a cumplir en un plazo breve. | **internalización:** se adquieren habilidades prácticas a partir del conocimiento generado | resolución de problema solicitud de información aprendizaje de la experiencia | **moodle:** seteos generales de curso, bloques laterales, como pasar asistencia, como registrar evaluaciones para distintas herramientas, cómo modificar instrucciones, etc |

procesos de conversiones del conocimiento asociados a actividades, herramientas de moodle y comunidad de práctica

## Conclusiones preliminares

Los costos de implementar propuestas educativas *online* no son solo de inversión en máquinas, son de tiempo de trabajo y particularmente de diseño. Las interacciones presenciales se han «naturalizado» —lo cual no necesariamente implica que éstas no necesitan a su vez ser diseñadas muchas veces— Con más razón, el diseño de entorno digital define modelos de interacción y crea espacios en los cuales la acción comunicativa se encausa en flujos y contextos. Su resultado es más aprovechable y productivo en la medida en que el usuario se apropia del espacio virtual. Para que ese diseño se acomode a las necesidades de los usuarios debe partir de una intencionalidad clara y aprovechar una variedad de formatos que preven los intercambios y

productos finales específicos. Más aún, los participantes deben comprender no sólo las formas de ese intercambio sino la actitud desde la cual realizarlo, lo cual requiere un grado de literacidad en el uso de la nueva herramienta que solo se adquiere con modelado, orientación y guía adecuada. Por ejemplo, un foro está previsto para el intercambio secuencial y es más productivo si la consigna es clara; una wiki ordena la producción colectiva de un único texto enriquecido de aportes varios, solo si está correctamente planificada y los usuarios han entendido el significado de la autoría colectiva.

Por otro lado, este caso analizado utiliza los anclajes en la cultura organizacional y fomenta el surgimiento de una comunidades de práctica. Es interesante la forma en que se aprovecha la existencia de líderes ya reconocidos y a la vez se vuelca ese modelo de liderazgo al resto de la red, invitando a su reproducción local.

En cuanto al grupo que realiza el trabajo, cumple con las características que señala Viñao (Op.cit) de iniciarse con un grupo pequeño, con un importante grado de autonomía. La conformación del mismo grupo involucra 4 individuos que ya han tenido anteriormente iniciativas aisladas de colaboración y producción académica dentro de la institución bajo una *ética hacker* en el sentido que lo plantea Pekka Himanen, facilitando recursos, información y conocimientos de manera entusiasta sin por ello esperar otra retribución que la facilitación de procesos y la innovación creativa. Es destacable que esa ética y esa autonomía son jerarquizadas por el empoderamiento otorgado por la misma dirección de la organización, que confía la tarea y mantiene el rol de supervisión de plazos en dirección a un objetivo final pero no determina derroteros. Legitima pero no limita ni entorpece. Orienta y acepta sugerencias del equipo y vuelca a la comunidad de la organización los resultados del trabajo.

Por otro lado destacamos la centralidad de los procesos de conversiones del conocimiento que permite no sólo la generación de nuevos conocimientos, sino su sistematización, preservación y transferencia. En el proceso se crean documentos que pasan a ser el saber explícito a partir del cual se inicia nuevamente el ciclo de internalización. El procesos de entrenamiento de toda la comunidad de doscientos docentes de la red nacional, se apoya en solamente dos instancias presenciales y aproximadamente un mes de trabajo online. La implementación, por otro lado, se sustenta en un andamiaje constante dado por foros compartidos en la misma plataforma moodle en la cual se resuelven problemas prácticos, se provee ayuda técnica y aclaran temas de diseño o reciben sugerencias de mejora.

Como reflexión final, creemos resaltar la importancia de contar con direcciones flexibles, capaces de reconocer potencialidades creativas en sus miembros y de empoderarlas a través de

herramientas digitales. La autonomía es esencial para despertar el espíritu creativo, pero el producto de esa creación debe ser legitimado por la dirección para tener capacidad de permear hacia el colectivo. La forma de encausarla productivamente está apoyada en un diseño cuidadoso y un posterior seguimiento cercano dentro del plan de implementación. El enorme poder innovador que reside en los profesionales de la educación despierta en esa mezcla de comprensión empática y externalización objetivante que permite el intercambio. Las herramientas digitales cumplen su rol de facilitar la interacción, atestiguarla con la «huella digital» resultante y transmitirla más allá de sus fronteras. Hasta aquí nuestro aporte y reflexiones con la intención de aportar a la inspiración y el desafío de nuevas aventuras de creación y aprendizaje.

**Bibliografía**


Aguerrondo, I. y Xifra, S. (2002) *La escuela del futuro. Cómo piensan las escuelas que innovan*. Papers editores.supervisora, funcionario, etc. … (Aguerrondo, I y Xifra

Berger P. y Luckman T. (1967). *La construcción social de la realidad*. Amorrortu.

Castells, Manuel 1996. *La era de la información. Economía, cultura y sociedad*. Vol. I La sociedad red. Madrid: Alianza.

Drucker, P. (1993) *Post-capitalist society*. Ed. Butterworth-Heinemann Ltd. Jordan Hill Oxford.

Fullan, M. Watson N. y Anderson, S. «Ceibal: Los próximos pasos. Informe final.» Toronto, 30 de enero de 2013

Garcia, N. «Las Comunidades de Aprendizaje.» En: www.um.es/ead/red/6/comunidades.pdf revisión: (26/06/2012)

Granovetter, M. 1973. «The Strength of Weak Ties», American Journal of Sociology 78. Habermas, J.1992 Ciencia y Técnica Como Ideología. Tecnos. Madrid.

Habermas, Jürgen 1984. Teoría de la Acción Comunicativa. Tomos I y II Cátedra. Madrid.

Himanen, Pekka. 2001. *La Ética Hacker y el Espíritu de la Era de la Información*. Ed. Destino y Ed. Planeta. Bs.As.

Jones, C., Hsterly, W. & Borgatti, S. 1997. «A general theory of network governance». *Academy of Management Journal*. Boston University. Boston.

Kagan, S. Cooperative Meetings: «Transforming Teachers and Schools». San Clemente, CA: Kagan Publishing. *Kagan Online Magazine*, Summer 2004. www.KaganOnline.com

Nonaka, I. y Takeuchi, H. 1997. *Criaçao de Conhecimento na Empresa: Como as Empresas Geram a Dinamica da Inovacao* Ed. Campus. Rio de Janeiro.

Perez, A. 2004: «Las condiciones sociales para en florecimiento de la industria uruguaya del software». Montevido. Tesis presentada en Facultad de Ciencias Sociales, Udelar para obtener el título de Maestría en Sociología con mención en Ciencia, Tecnología y Sociedad.

Polanyi, M. 1958. *Personal Knowledge: Towards a Post- Critical Philosophy*. Chicago, University of Chicago Press. Chicago.

Porta, M y Perez, A. 2013: «Redes y comunidades en entornos educativos y virtuales. Aportes teóricos y análisis de casos» II Congreso Uruguay de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, Udelar, Montevideo. 10 de julio de 2013

Restrepo, J y Angulo, J. 1992 *Intervenir en la organización*. Ed. Significantes de Papel. Bogotá.

Reich, R. 1993. *El trabajo de las Naciones* Ed. Javier Vergara. BsAs.

Viñao, Antonio. (2002) *Sistemas educativos, culturas escolares y reformas: continuidades y cambios*. Ediciones Morata. Madrid

Wenger, E. 1998 *Communities of Practice: learning, meaning, and identity*. Cambridge University Press.