

De la Soledad a la Gran Comunidad: una Migración Digital

Lic. Laura Rita Carrera
Docente
Facultad del Ejército
Buenos Aires - Argentina
carrerala69@gmail.com

Mg. Ana Tapia Machaín
Docente
Facultad del Ejército
Buenos Aires - Argentina
ana.tapiamachain@gmail.com

Resumen

En el presente trabajo se analiza cómo una institución educativa, acompañando los cambios generados por la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, reformula su modelo pedagógico y, a partir de ello, rediseña entornos de aprendizaje que permiten la interacción permanente, la comunicación multidireccional y la construcción colectiva del conocimiento. Estos cambios implicaron una verdadera “migración” del mundo analógico al mundo digital, que la institución (Ejército Argentino) ha encarado atendiendo la relación e interdependencia de las cuatro dimensiones fundamentales: comunicacional, tecnológica, disciplinar y pedagógico-didáctica.

De esta transformación, surgieron nuevos escenarios formativos que plantearon constantes desafíos técnicos y pedagógicos. Resultó esencial comprender que estas nuevas tecnologías modificaron las prácticas educativas, no solo en los roles que cada uno de los actores cumplía en el proceso, sino también en las formas de acercarse al conocimiento. Finalmente, el fruto del camino transitado ha devenido en la conformación de una gran comunidad de aprendizaje virtual, en continuo crecimiento, que contempla planes de mejora para su futuro.

Palabras claves

Educación a Distancia – TIC – Nuevo Paradigma Pedagógico – Migración Digital – Comunicación Multidireccional – Aprendizaje Colaborativo – Comunidad virtual de Aprendizaje.

“La obra de una persona en colaboración con la tecnología podría ser mucho más “inteligente” que la obra de la persona a solas” (Salomón, Perkins y Globerson, 1992)

Presentación de la Institución

El Ejército Argentino, como institución del Estado, ha manifestado desde su génesis, una constante y primordial preocupación por la educación, asumiendo el compromiso social de “educar durante toda la vida”, orientado a la formación continua de individuos y organizaciones. Atendiendo a la naturaleza de la profesión, la dispersión territorial de su personal y la necesidad de contribuir a su constante capacitación y progreso intelectual, ha orientado el esfuerzo del sistema educativo para brindar igualdad de oportunidades. De esta forma y como respuesta a las demandas educativas propias de su realidad social, el Ejército ha implementado la Educación a Distancia desde la década del 80, desarrollándose luego el Sistema de Educación a Distancia del Ejército Argentino (SEADEA) sobre la base de una concepción pedagógica y una estructura tanto legal como formal que le dan solidez conceptual, metodológica y funcional.

Es así que el SEADEA da respuesta a las necesidades de Perfeccionamiento y Capacitación específicamente militares, como así también, a todos los niveles educativos del SEN: Educación Superior, Media, Primaria e Inicial; además de cursos de extensión y capacitación permanente.

En el ámbito de la Educación Superior, presenta una oferta educativa a distancia en carreras de pregrado, grado y posgrado:

- Tecnicatura Universitaria en Higiene y Seguridad en el Trabajo.
- Licenciatura en Relaciones Internacionales Orientación en Escenarios de Conflictos Internacionales, Misiones de Paz y Desarme.
- Especialización en Historia Militar Contemporánea.

En lo que respecta a la Educación Básica, el Servicio de Educación a Distancia al Exterior (SEADE) permite realizar los estudios del Nivel Inicial, Primario y Secundario dentro del Sistema Educativo Nacional; al tiempo, que el Sistema Abierto de Nivel Medio (SANM) imparte estudios secundarios para adultos a distancia.

Nuestro trabajo se centrará, concretamente, en analizar cómo se desarrolló la “migración digital” en el SEADE.

Del Sobre a la Pantalla, del Lápiz al Teclado

El SEADE es una institución que nace en 1989 con la intención de ofrecer una alternativa educativa no presencial - convalidada por el Ministerio de Cultura y Educación - que abarcaba el Nivel Primario y el Nivel Medio, dirigida a civiles y familiares del personal militar que cumplía funciones transitorias en la Antártida Argentina y en el exterior del país. Poco a poco fue ampliando sus horizontes a toda la comunidad, dando respuesta a

las necesidades educativas de niños y jóvenes que, por diversas razones se encuentran imposibilitados de cursar sus estudios manera presencial, por ejemplo: deportistas, bailarines, artistas diversos , entre otros casos de índole similar.

Comienza su actividad por correspondencia, que como manifiesta Garcia Aretio (2014), en esta “primera generación”, el proceso de enseñanza-aprendizaje era muy rudimentario. En un primer momento se trataban de textos que reproducían de manera escrita las clases presenciales. Básicamente, se reemplazaba la lección oral del profesor por una lección escrita, en la cual el alumno aprende y aplica lo aprendido dentro de un paradigma de currículum cerrado, no contemplándose la diversidad ni el pensamiento crítico, como tampoco la interacción con otros actores del proceso (pares y profesores). Posteriormente, para propiciar una forma más interactiva se fueron incorporando guías de estudio, actividades complementarias al término de cada lección, autoevaluaciones y evaluaciones con el objetivo de promover algún tipo de relación entre el alumno y los docentes. Así, paulatinamente, empezó a surgir la figura del “tutor”, para evacuar dudas, detectar problemas, acompañar el aprendizaje de manera más personalizada. También se fueron incorporando recursos audio-visuales, que potenciaron el interés y aumentaron la motivación, facilitando el aprendizaje mediante la estimulación de varios sentidos en forma alternativa o simultánea.

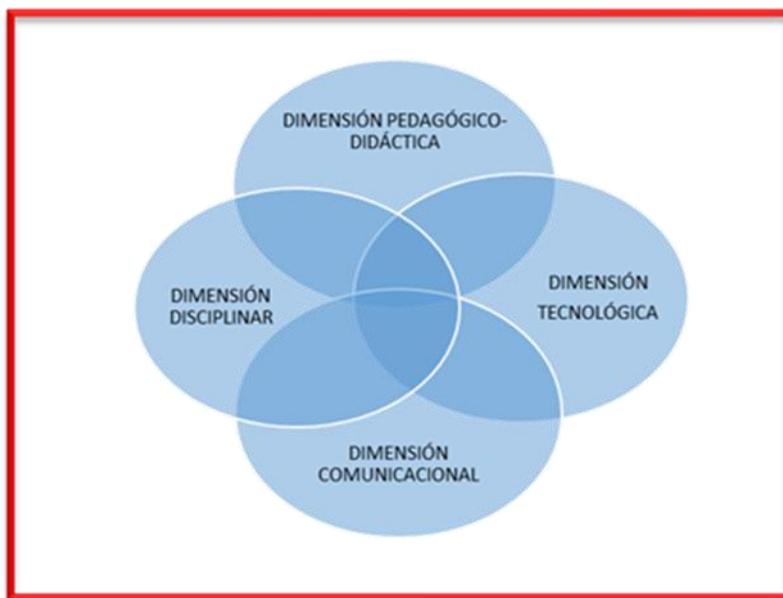
Apoyándose en su vasta experiencia en educación, tanto presencial como no presencial, la Institución comenzó en 1997 un proceso de sistematización y normativización de la Educación a Distancia para optimizar los procesos educativos sobre la base de estándares internacionales y nacionales. En ese sentido, el Ejército unificó criterios pedagógicos, y comenzó la instrumentación de un soporte tecnológico adecuado que pudiera satisfacer las necesidades educativas en una nueva realidad mediada por las TIC. A partir del año 2000 comenzó a trabajarse en el análisis de las herramientas tecnológicas relacionadas con el dictado de cursos a distancia. Al estudiar los requerimientos, se evidenció que la utilización de una plataforma educativa basada en Internet como soporte tecnológico era la opción más apropiada. Así, desde el año 2003, se comenzó a gestionar la modalidad a distancia, impartida hasta ese momento a través de correspondencias, mediante el uso de una Plataforma Educativa Digital de desarrollo propio. Los principales objetivos fueron:

- Incorporar el uso de las nuevas tecnologías con fines educativos, aprovechando su potencial para plantear una dinámica educacional interactiva.
- Ofrecer una propuesta educativa más acorde y cercana a los nuevos sujetos culturales.
- Ampliar los espacios de interacción.
- Disminuir la sensación de aislamiento y soledad, así como la deserción.
- Favorecer el interés, la motivación y la comunicación.
- Fortalecer el sentido de pertenencia a una comunidad educativa.

Actualmente cuenta con más de 900 alumnos entre nivel inicial, primario y secundario, en distintos puntos del mundo, que forman parte de esta gran comunidad de aprendizaje virtual.

Una verdadera Migración: del Mundo Analógico al Mundo Digital

“Diseñar un entorno de formación supone participar de un conjunto de decisiones en forma de juego de equilibrio entre el modelo pedagógico, los usuarios –según el rol de profesores y alumnos– y las posibilidades de la tecnología” (Salinas, 2004). Implica, entonces, atender la interrelación, la coordinación y el equilibrio entre cuatro dimensiones fundamentales: pedagógica-didáctica, disciplinar, tecnológica y comunicacional.



Dimensión comunicacional

Tal como expresa Cosette Castro (2011) la decisión de la implementación de una Plataforma Educativa Digital (PED) significó un pasaje “del mundo analógico al mundo digital”. La autora explica que: “Una de las características más distintivas de ese proceso de cambio es el pasaje de la comunicación unidireccional (producción-mensaje-recepción) a la comunicación bidireccional, dialógica e interactiva (...) La digitalización permite recuperar el significado latino de la palabra “comunicación”, en el sentido de comunión y de compartir”.

El cambio que se presenta en cuanto a esta dimensión comunicacional, al adoptar la PED es realmente radical. Porque trasciende la posibilidad de la bidireccionalidad, para transformarse en una comunicación “multidireccional”. Al implementar el uso de herramientas como el chat (sincrónico), el correo (asincrónico), el foro (asincrónico) y la Hoja Colaborativa (una herramienta de trabajo e intercambio entre alumnos, profesores y tutores), todos los actores del proceso educativo empezaron a tener la posibilidad de conocerse, de interactuar, de compartir dudas, inquietudes, logros. Pensemos que la comunicación en el “mundo analógico” se establecía únicamente con el docente y a través de una correspondencia que tardaba días en llegar y otros tantos en volver con la respuesta (cuando, seguramente, ya había surgido otro interrogante para plantear). La misma autora nos menciona “la inmediatez de los mensajes” como uno de los siete

puntos macroestructurales básicos para comprender “el estadio del puente” en el pasaje de lo analógico a lo digital (Castro, 2011 en Artopoulos, 2013).

Sin embargo, si bien la “inmediatez de los mensajes” agilizó el proceso, aportándole dinamismo, tal vez no es el aspecto más relevante para destacar. Es importante analizar los cambios que se produjeron en el sistema de representación simbólica en el que se empezaron a dar los intercambios comunicacionales. De ser una comunicación meramente “consultiva” entre alumno-docente, se abrió la posibilidad de “interactuar” con los pares, compartiendo vivencias comunes o diversas, comenzó a cobrar más importancia la figura de un tutor que centró su accionar en la empatía y el docente, de ser mero transmisor, se convirtió en un guía en comunicación constante con los alumnos. La figura simbólica del alumno “solitario” en su espacio distante y alejado, sin posibilidad de intercambiar opiniones con otros compañeros de su misma edad y situación, se cambió por la imagen de un miembro activo en una “comunidad virtual de aprendizaje” en la comparten aulas, profesores, materias, trabajos y experiencias, trascendiendo las barreras del tiempo y la distancia. Así, de ser un “individuo” que estudiaba en una situación de aislamiento, empezó a saberse parte de una institución educativa y de esta manera se fue gestando un sentimiento de pertenencia e identificación, tan imprescindible en todo proceso formativo.

Dimensiones pedagógico-didáctica, disciplinar y tecnológica

Si bien las cuatro dimensiones se interrelacionan, trataremos en conjunto la pedagógico-didáctica, la disciplinar y la tecnológica porque, basándonos en la teoría (cuyo acrónimo es TPACK) expuesta por Mishra y Koehler (2006), de la intersección de estas tres fuentes de conocimiento, “resulta el conocimiento tecnológico pedagógico disciplinar, que constituye el corazón del marco” teórico que dará fundamento a cada decisión tomada.

Para empezar nos referiremos al modelo pedagógico adoptado por el SEADEA a partir de la incorporación de las TIC. La Educación mediada por las nuevas tecnologías ha logrado diluir los límites de la distancia para generar espacios de interacción social, cuyo fin primordial es la construcción colectiva del conocimiento. Estos escenarios plantean constantes desafíos técnicos y pedagógicos. En primer lugar, los roles de los profesores, los alumnos y el personal de apoyo deben adaptarse a los nuevos entornos. Resulta imprescindible comprender que estas nuevas tecnologías modifican las prácticas educativas, no solo en los roles que cada uno de los actores cumple en el proceso, sino también en las formas de acercarse al conocimiento. Desde este enfoque pedagógico, los alumnos no son meros receptores pasivos de información, sino que deben resolver situaciones utilizando para ello los contenidos de aprendizaje, es un modelo de formación basado en problemas.

Para poder desarrollarlo convenientemente, se buscó diseñar un ambiente académico en el cual el alumno se sintiera motivado, orientado y conducido en el proceso de su aprendizaje; evitando, por un lado las sensaciones de aislamiento y logrando por otro, fuertes lazos basados en un profundo sentido de pertenencia al proyecto educativo a través de la participación y la interacción entre todos los actores del proceso. Es así que, en relación al rol del docente se plantearon nuevas competencias y habilidades: el docente debe estar preparado para estimular los espacios comunicativos, facilitar el acceso a los contenidos, generar un diálogo efectivo con los alumnos y entre alumnos, de modo que se vea favorecido el aprendizaje activo y la construcción del conocimiento colaborativo. El docente debe adquirir competencias que le posibiliten transformarse en

“facilitador” del conocimiento, orientando al alumno en ese camino de investigación y de interacción con los materiales, con los compañeros, con la realidad que lo circunda. “Desde la perspectiva de las migraciones digitales, entendemos que el docente es un mediador que facilita, que evalúa, que diseña situaciones mediadas de aprendizaje, pero que lo hace con otros: docentes y estudiantes. Es un modo colaborativo de enseñar con tecnologías donde el educador no se pone en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje” (González Gartland, en Cabello 2013, p.97).

Por otra parte, aparece la figura de un alumno activo, que interpela, interactúa, investiga, debate ya no solo desde su encierro, sino, en contacto con sus pares, con sus profesores y con el tutor que lo acompaña propiciando una relación empática y de confianza. Hoy, los alumnos del SEADE trabajan compartiendo la resolución de problemas y consignas, aprendiendo del error y de los aciertos de sus otros compañeros, gracias a las diferentes posibilidades que les ofrece la Plataforma Digital (mediante el Foro, el Chat, la Hoja Colaborativa, con videos, imágenes, fotos, audios).

En este modelo, el concepto fundamental es la “interacción”. El conocimiento ya no es considerado un constructo estático e inamovible que debe transmitirse y recibirse, sino que se irá construyendo a partir de una fluida interacción en diferentes dimensiones: entre el alumno y los materiales didácticos; entre el alumno y los profesores/tutores y entre el alumno con los otros alumnos. La estrategia pedagógica que funciona como pilar en este modelo educativo es “el aprendizaje colaborativo”, en la cual el factor sustancial es el factor social. Existen múltiples definiciones de aprendizaje colaborativo, no obstante, con la finalidad de aunar criterios, en el SEADEA se ha optado por la conceptualización de aprendizaje colaborativo realizada por Baeza (1999) como “la estrategia de enseñanza-aprendizaje por la cual interactúan dos o más sujetos para construir el aprendizaje a través de la discusión, la reflexión y la toma de decisiones; proceso en el cual los recursos informáticos actúan como mediadores”.

Debe considerarse que esta concepción exige un cambio de mentalidad tanto en los profesores y alumnos, como en los sistemas formativos, debido a que el aprendizaje colaborativo rompe con la estructura clásica de las relaciones propias de las concepciones educativas tradicionales, siendo la plataforma educativa la herramienta tecnológica que contribuye, por sus mismas características de multidireccionalidad e interactividad a un diálogo fluido entre el profesor y el alumno, dejando de lado la relación vertical entre un sujeto poseedor del conocimiento y un sujeto receptor.

De esta manera y siguiendo lo establecido por Zañartu Correa (2000), se han considerado las siguientes características de las relaciones colaborativas:

- La interactividad: no puede haber aprendizaje colaborativo, sin la interacción de las partes. El aprendizaje se produce en la intervención entre dos o más, mediado por un intercambio de opiniones y puntos de vista. La importancia de esta interacción no es la cantidad de intercambios e intervenciones que se produzcan, sino el grado de influencia que tiene la interacción en el proceso cognitivo y de aprendizaje del compañero. En otras palabras, se aprende de la reflexión común, del intercambio de ideas, del analizar entre dos y más un tema común, a través de lo cual se obtiene un resultado enriquecido.
- La negociación: El aprendizaje colaborativo básicamente es un proceso, por el cual dos o más personas intentan obtener acuerdos en relación con una idea,

tarea o problema. La negociación es un elemento distintivo de las interacciones colaborativas, y tiene especial importancia cuando se trata de establecer puntos en común sobre los cuales se construirá el conocimiento.

A las características anteriormente citadas, se suman las referidas por Torres Velandia (2001) con respecto a los aspectos pedagógicos del aprendizaje colaborativo “como estrategia que involucra a estudiantes y docentes/tutores trabajando en equipo, bajo determinadas condiciones, en cumplimiento de objetivos comunes, previamente planeados y aceptados”, ellas son:

- Interdependencia positiva: Cada miembro del grupo se vincula a otro u otros compañeros para la colaboración en la consecución de objetivos comunes. Este concepto es nuclear, ya que el producto final al que arriba el grupo es mucho más que la suma de cada aporte. individual, significa la construcción colectiva y social de un conocimiento, que resultará particular en cada equipo de trabajo.
- Responsabilidad individual: Todos los miembros del grupo son responsables del trabajo que se desarrolla dentro de su estructura organizativa lo que favorece la elaboración conjunta de las actividades de aprendizaje.
- Interacción en un ambiente educativo virtual: Es necesario para el buen funcionamiento del grupo que exista un espacio en el que se desarrollen encuentros o reuniones virtuales en las que se intercambie información y puntos de vista así como razonamientos y aportaciones que enriquezcan la construcción conjunta del conocimiento.
- Uso apropiado de destrezas colaborativas: El aprendizaje en grupo exige desarrollar competencias específicas que deben ser adquiridas en la práctica. Cada uno de los miembros, en forma rotativa, debe desempeñar funciones y responsabilidades como: la interacción comunicativa, la toma de decisiones, el liderazgo del grupo, el manejo de la dinámica interna y la solución de conflictos o dificultades.
- La planificación de actividades en grupo: Los miembros del grupo deben fijar objetivos y metas a corto, mediano y largo plazo, periodos de revisión de compromisos conjuntos, identificación de problemas y cambios no previstos, el cumplimiento efectivo de funciones y la proyección hacia el futuro.
- Interacción pedagógica: Las formas de interacción y de intercambio escrito o audiovisual entre los estudiantes del grupo están motivadas por la interdependencia positiva y de ellas depende el éxito del aprendizaje. En la medida en que se posean diferentes medios de interacción y de comunicación educativa bidireccional, el grupo podrá enriquecerse, aumentar sus esfuerzos y retroalimentarse.
- Procesos de autoevaluación permanente: El grupo necesita continuamente evaluar la efectividad de su actuar y cuestionarse la labor realizada, en función de la búsqueda de la mejora continua.

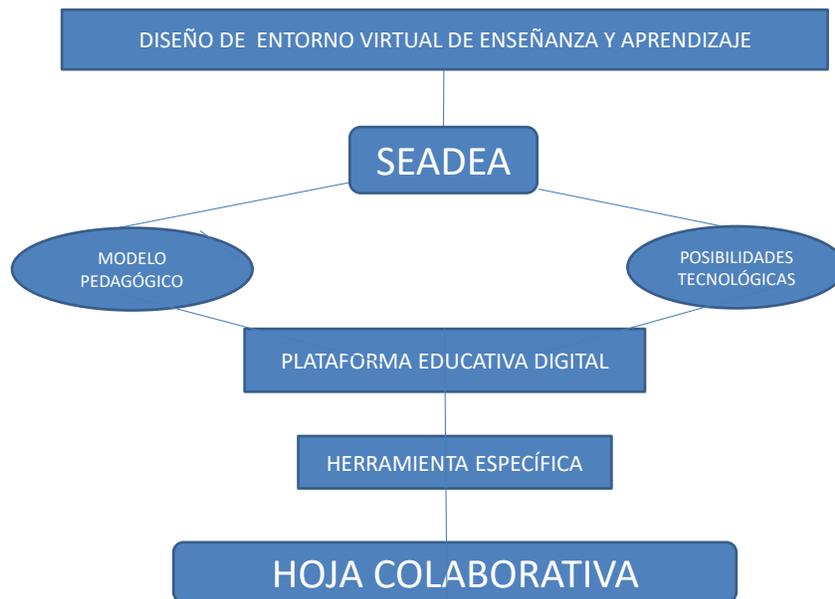


“Un entorno de enseñanza-aprendizaje es el escenario físico donde un alumno o comunidad de alumnos desarrollan su trabajo, incluyendo todas las herramientas, documentos y otros artefactos que pueden ser encontrados en dichos escenarios, es decir, el escenario físico, pero también las características socio/culturales para tal trabajo” (Salinas, 2004). En relación con este concepto y, como se ha expresado anteriormente, es la institución educativa la que debe diseñar los espacios y brindar las herramientas necesarias para que pueda desarrollarse la estrategia pedagógica elegida, en este caso particular, el aprendizaje colaborativo.

Tal como expresa Salinas (2004), diseñar un entorno de aprendizaje implica la toma de decisiones, en función de un modelo pedagógico que sustenta los objetivos institucionales. En otras palabras, es la institución quien tiene la responsabilidad, desde el punto de vista pedagógico, en la conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje en:

- el seguimiento del progreso del alumno;
- la comunicación interpersonal, que permita el intercambio de información, el diálogo y la discusión entre todas las personas implicadas en el proceso;
- el aprendizaje colaborativo, que permita compartir información, trabajar con documentos conjuntos, la solución de problemas y la toma de decisiones, etc.

Asumiendo sus responsabilidades como institución educativa, el SEADEA ha implementado en su Plataforma Educativa Virtual (de desarrollo propio) una herramienta específica denominada Hoja Colaborativa. Esta facilidad ofrece un espacio virtual en el cual pueden interactuar dos o más sujetos para construir el aprendizaje a través de la discusión, la reflexión y la toma de decisiones; proceso en el que los recursos informáticos actúan como mediadores. Esta acción colaborativa se genera desde la comunicación, mediante la participación en tareas realistas y concretas que aporten temas de interés común con respecto al objeto de estudio, para lo cual se utilizan las herramientas interactivas.



Como sabemos, el trabajo colaborativo favorece un modelo de enseñanza y aprendizaje basado en los procesos de búsqueda y construcción cooperativa del conocimiento y puede definirse como el proceso en el que dos o más individuos resuelven un problema colectivamente intercambiando puntos de vista. Realizar un trabajo colaborativo, es mucho más que trabajo en equipo, ya que para trabajar en colaboración es necesario compartir experiencias, conocimientos y tener una meta clara grupal en la que la retroalimentación es esencial.

Lo significativo es que el trabajo colaborativo, no se refiere a la simple sumatoria de intervenciones, sino a la interacción conjunta para alcanzar objetivos previamente determinados. Uno de los objetivos básicos que se persigue con la utilización de esta estrategia es que el intercambio de ideas y actuaciones de los miembros implicados en el proceso, lleve a la elaboración de nuevas ideas, la realización de nuevas actividades formativas, nuevas propuestas de acción, y para ello es conveniente sugerir una serie de principios:

- La comunicación entre los miembros que participan debe ser frecuente, fluida y rápida.
- La exposición de las ideas, principios y acciones debe realizarse de forma clara y concisa.
- No basta con aportar, se deben justificar y realizar intervenciones significativas: todos los miembros deben aportar ideas o argumentaciones.
- Es fundamental que los aportes sean tratados en forma crítica y constructiva.
- La información debe estar disponible para todos los miembros.

- No sólo se debe llegar a un consenso de acuerdos o desacuerdos, sino consenso de argumentaciones. Los resultados alcanzados no deben ser el producto sumatorio del trabajo en grupo, sino de su negociación y cohesión.

En el SEADEA, todo este proceso de interacción se realiza a través de la herramienta virtual diseñada para tales fines: la Hoja Colaborativa, que constituye un ámbito educativo virtual cuyas características fundamentales enumeraremos a continuación:

- Propicia la comunicación multidireccional: alumno-alumno; alumno-profesor; alumno-tutor; profesor-tutor.
- Genera un espacio común en el que los participantes pueden hacer sus aportes individuales, desplegar su creatividad, hacer propuestas innovadoras, debatir, aceptar o refutar ideas de los otros participantes, y construir el aprendizaje a partir del consenso.
- Permite hacer un seguimiento exhaustivo de todo el proceso de construcción del conocimiento, ya que todo intercambio entre los integrantes del equipo se realiza a través de esta herramienta; de manera tal que el docente puede evaluar el aporte significativo de cada participante al trabajo grupal.
- Facilita la retroalimentación del proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que los alumnos pueden realizar entregas parciales para que el docente las corrija y devuelva.
- Presenta la posibilidad de realizar trabajos conjuntos entre un número de usuarios compartiendo consignas y archivos, sin límite de accesos o cantidad de archivos adjuntos, tanto para el alumno como para el docente.
- Ofrece un registro de todo el proceso, ya que el trabajo realizado por los alumnos, las correcciones parciales, las orientaciones del docente y las intervenciones del tutor quedan almacenadas en la hoja colaborativa y pueden ser consultadas en su historial.
- Puede ser utilizada también como herramienta para la realización de trabajos individuales que requieran supervisión por parte del docente durante su desarrollo. Es especialmente diseñada para realizar trabajos de desarrollo prolongado (monografías, tesinas, trabajos finales).



En relación con el rol del docente en el trabajo colaborativo, es importante destacar que se transforma en un facilitador del aprendizaje porque actúa como guía y referente de consultas. Los aportes del docente son imprescindibles para orientar a los alumnos en la investigación, en la detección de los errores, en la elaboración de conclusiones. Es justamente el docente/tutor quien debe saber que su rol es el de un formador que tiene que impulsar el aprendizaje, estimulando y motivando la búsqueda, la creatividad, la planificación, el debate y el consenso. En este modelo de gestión es necesario abandonar la idea de que el profesor es el depositario de todos los conocimientos, asumiendo, por el contrario, en el nuevo paradigma pedagógico, el papel del docente tutor que guía y facilita el conocimiento promoviendo las actividades de aprendizaje. Es importante que, a través de la comunicación multidireccional se logre un “feedback” permanente entre docentes y alumnos.

Podemos advertir, entonces, cómo se interrelacionan las dimensiones, cómo la dimensión tecnológica transformó radicalmente los principios pedagógicos que sustentan el modelo educativo. A su vez, cada docente, partiendo de las particularidades de cada disciplina (dimensión disciplinar), ha modificado y adaptado sus propuestas educativas, en función del nuevo paradigma pedagógico mediado por la tecnología, trabajando en equipos interdisciplinarios con los diseñadores gráficos y los profesores contenidistas, encargados de la preparación de los materiales didácticos. “El conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar debería permitir a un docente desarrollar estrategias y representaciones del conocimiento apropiadas y contextualizadas a sus alumnos” (Mishra y Koehler, 2006). Hoy, además se agrega la tarea de “curador de contenidos” en la WEB 2.0, para seleccionar en función de su disciplina, los contenidos más apropiados, como así también, actuar de orientador para sus alumnos, al proponerles trabajos de investigación.

Así como la dimensión tecnológica influyó en la pedagógica- didáctica, se produce la relación inversa, y partiendo del aprendizaje colaborativo, como estrategia representativa

del sistema (dimensión pedagógico-didáctica), se diseñó en la PED (dimensión tecnológica), una herramienta específica para tales fines: la Hoja Colaborativa (con características similares a una wiki, pero con particularidades que la transforman en una herramienta muy útil y singular). Es una facilidad que propicia el intercambio y la construcción colectiva del conocimiento a través del debate y del consenso, poniendo de manifiesto que “la colaboración intelectual con estos ordenadores puede cambiar la relación entre la adquisición de conocimientos preparados y la construcción de nuevos conocimientos, a favor de esto último” (Pea, 1987, en Salomón, Perkins y Globerson, 1992, pag.10). Estos aspectos tanto pedagógicos como tecnológicos, influyen directamente en la dimensión comunicacional, abriendo espacios de interacción y acercando más las prácticas educativas a los nuevos sujetos sociales, tal como lo expresa Cosette Castro (2011, en Artopoulos, 2013): “En tiempos de realidad compleja (...) y cada día más digitalizada, aparecen nuevos actores sociales en el escenario mediático (...) es posible citar el creciente interés de los jóvenes y adolescentes que crean comunidades virtuales e intercambian experiencias”.

Para cerrar este análisis, cabría destacar que cada institución es la responsable de acompañar a sus docentes en la “migración digital” porque, como expone Cabello (2011) “para muchas personas la construcción de una relación de apropiación de estas tecnologías significa un auténtico tránsito a un mundo completamente diferente de significados y prácticas”. El docente que pasa de mantener una relación por correspondencia, de manera individualizada con cada alumno y, en general con una comunicación poco fluida, se encuentra ahora con una serie de cambios que están muy lejos de ser meramente instrumentales. Por eso, la institución ha implementado la capacitación constante del personal docente, ofreciendo cursos online y talleres presenciales, asumiendo que:

La formación de profesores debe abordar la cuestión del rol docente teniendo en cuenta las nuevas características o atributos que le imprime la incorporación de tecnologías digitales a su labor pedagógica y didáctica (...) principalmente el espacio de la formación docente en tecnologías interactivas, debe superar la mera instrumentalidad que enfatiza el manejo técnico de las máquinas por sobre los principios pedagógicos y didácticos. (González Gartland, en Cabello 2013, p.88.

Conclusiones y propuestas de mejora: Hacia una Comunidad Molecular

Si analizamos, desde una perspectiva holística, los resultados de esta migración digital, podemos afirmar que la transformación lograda al incorporar las nuevas tecnologías al proceso educativo es realmente significativa. El logro más importante fue haber superado el estudio en “soledad y aislamiento” por un proceso interactivo y participativo, que les permitió a todos los actores de ese proceso sentirse parte activa de un todo que antes parecía no existir porque se desconocía. Se instauraron espacios de comunicación e intercambio que abrieron las puertas a una nueva forma de acercarse al conocimiento: la construcción desde el cuestionamiento, la investigación, el debate, el intercambio y la colaboración. Este es otro logro sustancial: la mediación de la tecnología permitió desarrollar la estrategia del aprendizaje colaborativo, a través de la Hoja Colaborativa, el Foro y el Chat. Así, adquiere real importancia el factor social y nos encontramos frente a “la reconstrucción del grupo de aprendizaje que se concreta en la organización de la comunidad de aprendizaje” (Salinas, 2004). Según los datos aportados por el Informe Horizon (2012) esta es una de las tendencias más firmes en el desarrollo de los entornos virtuales de aprendizaje: “Los entornos colaborativos responden a la tendencia hacia

modelos de construcción colectiva del conocimiento, de carácter interdisciplinar y basados en la resolución de problemas” y es precisamente este el modelo pedagógico que se plantea para el SEADE.

Podríamos afirmar que este planteo hubiera sido imposible de no mediar la tecnología, que posibilitara la comunicación multidireccional, permitiendo la retroalimentación constante entre docentes y alumnos. En este contexto educativo, es posible hablar, entonces, de una verdadera comunidad virtual de aprendizaje, donde los educadores pueden encontrar “una manera concreta de utilizar la fuerza social de las comunidades con fines educativos, sobre todo desde la perspectiva de cómo las formas colaborativas permiten abordar tareas en equipo, así como aprender una nueva manera de trabajar e, incluso, de pensar”. (Rodríguez Illera, 2007).

En relación a este último concepto de “comunidad” que encuentra en la colaboración una nueva manera de “aprender, trabajar y pensar”, debería incorporarse la idea de formar equipos de investigación que tengan como objetivo la detección de problemáticas y la búsqueda de respuestas para la mejora constante del sistema educativo. Pierre Levy (2004) utiliza dos metáforas para referirse a dos tipos de políticas presentes en las instituciones u organizaciones: “la molar” y “la molecular”. La primera nos plantea un trabajo organizado en compartimentos estancos, divididos por categorías (nivel inicial, primario, secundario), “bloques de acción” inconexos entre sí. Esto, como en la mayoría de las instituciones educativas que atienden los tres niveles, es justamente lo que sucede en el SEADE y es el aspecto más importante para mejorar. El filósofo tunecino analiza que, en contraposición a esta política “molar” puede desarrollarse una política “molecular” que “promueve una ingeniería del vínculo social que hace trabajar en conjunto, entrar en sinergia las creatividades, las capacidades de iniciativas, la diversidad de las competencias y de las cualidades individuales, sin encerrarlas ni limitarlas en categorías o estructuras molares” (LEVY, 2004). Este sería el desafío que debería encarar la institución para su crecimiento, acompañando la continuidad de esta “migración digital”.

La Plataforma Digital cuenta con una herramienta (Hoja Colaborativa) que propicia la construcción colectiva del conocimiento, a modo de una “wiki”, ofreciendo un espacio óptimo para el trabajo en equipo; sin embargo, solo es utilizada para trabajar con los alumnos. La meta sería poder organizar trabajos colaborativos entre los docentes y directivos de los distintos niveles, para lograr la interacción entre todos los miembros de la comunidad educativa-actividad que podría hacerse extensiva a los padres.

Es fundamental propiciar una cultura organizacional de trabajo colaborativo, como, incorporar la idea de que estamos empezando a transitar “un nuevo espacio antropológico, el del conocimiento y de la inteligencia colectiva” LEVY (2004) que supone establecer el vínculo social en torno al “aprendizaje recíproco” y a la “inteligencia colectiva”, para construir el conocimiento colectivamente. La mejor preparación como formadores en esta era digital, para poder orientar a los alumnos adecuadamente, es ser también partícipes del aprendizaje y la investigación que tanto promovemos desde nuestro rol docente. Podríamos concluir, afirmando que el próximo objetivo debería ser transformar la institución en una organización “inteligente”, que esté abierta al aprendizaje continuo, en un ámbito de interacción que le permita observar, analizar, debatir, anticipar y actuar en conjunto, siempre en pos de la mejora permanente. Para ello, será imprescindible que se propicien espacios de reflexión y comunicación en los que se vaya instalando la cultura del trabajo colaborativo y de la investigación como parte de la

práctica educativa, con el objetivo de poder ver la realidad desde otra perspectiva fundamentada, compartida y consensuada.

Bibliografía

- Cabello, R (2013). Migraciones digitales: comunicación, educación y tecnologías digitales interactivas. Editorial UNGS: Los Polvorines, Buenos Aires. Libro Disponible:
http://www.ungs.edu.ar/cm/uploaded_files/publicaciones/620_CAC10_Migraciones%20digitales_web.pdf.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A new framework for teacher knowledge. Teachers College Record. 108(6), 1017-1054. TPACK. Presentación general de la teoría. Síntesis traducida y adaptado de la información disponible en la página <http://www.tpck.org>. Disponible en este link.
- Cobo Romani, Cristóbal; PARDO Kuklinski, Hugo. 2007. Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food. Grup de Recerca d'Interaccions Digitals, Universitat de Vic. Flacso México. Barcelona / México DF. E-book disponible: <http://www.planetaweb2.net/capitulos.html>.
- Artopoulos, A. (2013) La Sociedad de las 4 pantallas. Buenos Aires. Disponible en: <http://espacio.fundaciontelefonica.com.ar/wp-content/uploads/descargas/1368104136-La%20sociedad%20de%20las%20cuatro%20pantallas.pdf>.
- Barbero, J. M. (2003), "Saberes hoy: diseminaciones, competencias y transversalidades" en Revista Iberoamericana de Educación. N.º 32, pp. 17-34. Artículo on-line: Disponible: <http://www.red-redial.net/referencia-bibliografica-40142.html>.
- García Aretio, L. (2012) Sociedad del conocimiento y educación. Madrid : UNED. E-book. Disponible en: <http://aretio.blogspot.com.ar/2012/11/nuevo-libro-en-linea-sociedad-del.html>.
- Rodriguez Illera, J.(Coord) (2007): Comunidades virtuales, práctica y aprendizaje: elementos para una problemática. Revista Electrónica de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la In-formación. Vol. 8, nº3. Universidad de Salamanca.
- Salinas, J. (2004). Cambios metodológicos con las TIC. Estrategias didácticas y entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. Bordón, Revista de Pedagogía. N°56 (3-4) 469-481.
- Coll, César (2005). «Lectura y alfabetismo en la sociedad de la información». UOC Papers [artículo en línea]. N.º 1. UOC. <http://www.uoc.edu/uocpapers/1/dt/esp/coll.pdf>.

- Levy, P. (2004); Inteligencia colectiva: por una antropología del ciberespacio; Organización Panamericana de la Salud; Washington.
- Baeza Bischoffshausen, P., Cabrera Carrasco, A., Castañeda Díaz, M., Miranda, J., Ortega Vargas, A. (1999): Aprendizaje Colaborativo Asistido por Computador: La Esencial Interactiva. Disponible en URL:http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/virtuami/file/ext/miplan_quiensoy_actv_apren.pdf.
- García Aretio, L. (2014). Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital. UNED. Madrid.
- Coll, César (2009), "Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades", en CARNEIRO, Roberto, Juan Carlos TOSCANO y Tamara DÍAZ (coords.), Los desafíos de las TIC para el cambio educativo, Madrid, OEI. Artículo on-line: http://bibliotecadigital.educ.ar/uploads/contents/aprender_y_ensenar_con_tic0.pdf.
- Salomon, G; Perkins, D; Gloverson; T. (1992) Coparticipando en el conocimiento: la ampliación de la inteligencia humana con las tecnologías inteligentes. CL&E.
- Perspectivas Tecnológicas: Educación Superior en Iberoamérica (2012-2017). Un Análisis Regional del Informe Horizon del NMC y la UOC Disponible en URL:<http://www.nmc.org/pdf/2012-horizon-report-HE-spanish.pdf>.
- Sánchez, A; Coll S. (2010). Los entornos virtuales como espacios de enseñanza y aprendizaje. Una perspectiva psicoeducativa para su caracterización y análisis. Revista Mexicana de Investigación Educativa, Vol. 15, Núm. 44, enero-marzo, pp. 163-184.
- Torres Velandia, A (2001): Grupos virtuales de aprendizaje colaborativo. Segundo Congreso Virtual "Integración sin Barreras en el Siglo XXI", realizado entre el 1 al 30 Nov 2001. Organizado por Red de Integración Especial (RedEspecial Web) .Disponible en URL: <http://www.redespecialWEB.org/> http://www.quadernsdigitals.net/datos/hemeroteca/r_43/nr_479/a_6475/6475.pdf.
- Zañartu Correa, Luz M. (2000): Aprendizaje colaborativo: una nueva forma de diálogo interpersonal y en red. Revista Digital de Educación y Nuevas TecnologíasContexto Educativo. Número 28 Año V.