

Van de Vijver, F. J. R. y Chasiotis, A. (2010). Making methods meet: Mixed design in cross-national research. En J. Harkness, B. Edwards, M. Braun, T. Johnson, L. E. Lyberg, P. Mohler, B-E. Pennell, y T. Smith. (Eds.), *Survey methods in multicultural, multinational, and multiregional contexts*. Hoboken, NJ: John Wiley&Sons. 455-473.

Resumo: Por meio de um estudo exploratório qualitativo, por meio de pesquisas, entrevistas e observação de aulas, nossa proposta busca analisar e classificar os fatores emocionais de estudantes universitários que afetam seu desempenho acadêmico.

Palavras chave: Emoções - desempenho - empatia - capacidades - universidade

Abstract: Through a qualitative exploratory study, through surveys, interviews and class observation, our proposal seeks to analyze and classify the emotional factors of university-level students, which affect their academic performance.

Keywords: Emotions - performance - empathy - abilities - university

(*) **Walter Temporelli.** Doctor en Psicología de la Educación, Diploma de Estudios Avanzados en Psicología Evolutiva y de la Educación, Máster en Investigación en Psicología de la Educación, Diploma de Estudios Superiores Especializados en Psicología de la Educación, en (Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad de Barcelona, Universidad Rovira i Virgili, Universidad Ramón Llull, Universidad Lleida, y Universidad Girona). Máster en Comunicación y Educación (UAB). Licenciado en Psicopedagogía (UNLZ). Realizador Cinematográfico y en video (EPA).

Formación de recursos humanos basada en un modelo blended learning

Fecha de recepción: agosto 2020
Fecha de aceptación: octubre 2020
Versión final: diciembre 2020

Rocio Cabañaz (*), Jorge Varas (**) y Gabriela Vilanova (***)

Resumen: El avance de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), ha generado cambios sociales y culturales en cuanto a las posibilidades de acceso a la educación y formas de construcción del conocimiento. El trabajo colaborativo en red basado en la *Web 2.0* propicia el desarrollo de comunidades de práctica profesional y de aprendizaje continuo mediante la interacción de los participantes desde una perspectiva territorial y dispersión geográfica global. Los modelos pedagógicos basados en *b-learning*, permiten desarrollar procesos de enseñanza y aprendizaje eficaces.

Palabras clave: Ambientes virtuales - aprendizaje - competencias informacionales - formación continua - modelos pedagógicos

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 112]

Introducción

La incorporación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) (Gallego Arrufat 2007), permite nuevas posibilidades de comunicación, y plantea como reto flexibilizar los procesos de enseñanza, gestionar nuevos ambientes de aprendizaje que combinen la individualización de la enseñanza con la participación y colaboración en grupo, proponer experiencias de aprendizaje de calidad desde comunidades virtuales de aprendizaje (Pérez I Garcias, 2004; Salinas, 2004). Tanto en una modalidad como en otra, en los nuevos entornos de formación las estrategias didácticas se dividen en aquellas que tienden a la individualización de la enseñanza, el trabajo en gran grupo y el trabajo en grupos. Los espacios de aprendizaje están formados por una red en la que se combinan espacios físicos y los espacios virtuales fortaleciendo la idea del aprendizaje en cualquier momento y en cualquier lugar. El trabajo colaborativo en red basado en la *Web 2.0* propicia el desarrollo de comunidades de práctica profesional y de aprendizaje

mediante la interacción de los participantes desde una perspectiva territorial. Para ello es necesario implementar estrategias en la formación de recursos humanos, generando capacidades para analizar y evaluar alternativas en situaciones problemáticas de la actividad laboral, y en ese marco los diversos componentes que la integran, claridad para la toma de decisiones y competencias para intervenciones efectivas.

El uso de las potencialidades de formatos basados en el *blended learning*, permiten desarrollar procesos de enseñanza y aprendizaje eficaces combinando herramientas formativas presenciales y a distancia. Los avances de las tecnologías de la información y la comunicación, propician un contexto de cambios en la llamada sociedad de la información y el conocimiento. En el ámbito de las organizaciones, podemos identificar el uso de nociones como: aprendizaje organizacional o colaboración organizacional, que suele asociarse a la capacidad de una organización para ser flexible y ágil en la gestión de solución de problemas o, incluso, a la capacidad de

innovación y creación que la misma organización puede alcanzar, bajo la utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Formación de RR.HH, Caso de vinculación Universidad Empresa

En el Instituto de Educación y ciudadanía (IEC) se creó desde 2012 el grupo de investigaciones GIEAVA con distintos proyectos de investigación abordando temáticas relacionadas a modelos pedagógicos emergentes en entornos virtuales de aprendizajes para la formación de recursos humanos. En particular en el PI29b218 iniciado en 2018 como continuidad del PI29b207 titulado "Innovación en procesos de enseñanza aprendizaje en ambientes mediados por tic", se investigan temas relacionados al desarrollo de competencias digitales, modelos pedagógicos basados en *blended learning* y *m-learning* entre otros

A través de un convenio de vinculación tecnológica la Universidad Nacional de la Patagonia Austral Unidades Académicas Caleta Olivia, Unidad Académica Río Gallegos y una empresa productora de petróleo ubicada a 800kms de la sede del proyecto de investigación, se diseñó e implementó un programa de formación de recursos humanos basado en modelo *blended learning*.

El alcance se determinó para 100 empleados de la empresa y pymes subcontratistas que se desempeñaban en distintas locaciones geográficas distantes entre cien y doscientos kilómetros entre sí. En el proyecto participó un experto del área Ergonomía de la Universidad Federal de Río de Janeiro (Brasil). Se diseñó e implementó un aula virtual en el entorno virtual institucional Unpa-Bimodal con el propósito de generar una comunidad de práctica y así determinar factores de riesgo ergonómicos en las tareas de producción de petróleo de la empresa y de las pymes al servicio de esta.

En ese contexto se realizó un plan de formación a través del ambiente virtual de aprendizaje bajo un modelo *blended learning* a todo el personal directivo, de ingeniería de diseño y de supervisión para generar las herramientas que les permitan identificar los factores de riesgo problema para luego generar las medidas correctivas, preventivas y de modificación, según el caso.

Gestión del conocimiento en las organizaciones

La importancia del conocimiento como un factor clave para determinar seguridad, prosperidad y calidad de vida, la naturaleza global de nuestra sociedad, la facilidad con la que la tecnología, computadoras, dispositivos móviles, telecomunicaciones y multimedia, posibilitan el rápido intercambio de información. Otro aspecto a considerar es el grado con el que la colaboración informal (sobre todo a través de redes) entre individuos e instituciones está reemplazando a estructuras sociales más formales en corporaciones, universidades y gobiernos.

El uso de las potencialidades de formatos basados en el *blended learning*, permiten desarrollar procesos de enseñanza y aprendizaje eficaces combinando herramientas formativas presenciales y a distancia.

El *Blended Learning* o *b-learning* consiste fundamentalmente en la combinación de herramientas y métodos

propios de la teleformación con la enseñanza presencial, intentando con ello recoger las ventajas de ambos paradigmas (ceranía entre profesor y alumno por un lado y flexibilidad en el acceso al conocimiento por otro).

La combinación de los medios tecnológicos con la enseñanza en el aula y la asesoría del docente o tutor como complemento para la consolidación de aprendizajes es lo que se conoce como modalidad de aprendizaje híbrida, aprendizaje combinado, aprendizaje mixto o *b-learning*, puesto que se mezcla la formación presencial con la formación en línea. Esta modalidad busca personalizar el aprendizaje del estudiante tanto en el salón de clase como con el uso de las nuevas tecnologías, puesto que se puede utilizar una gran variedad de herramientas y recursos de información de diversas fuentes (Hanafin, Land y Oliver, 2000; Jonassen, 2000), como son la implementación de foros, documentos compartidos, transmisión de conferencias y clases en tiempo real o en interacción con contenido digital, lo que resulta motivante para el alumnado.

La realización de estas actividades permite compartir experiencias entre pares con los mismos intereses académicos, lo que coadyuva a la formación de comunidades de aprendizaje (Wenger, 2001) en un mundo cada vez más dominado por los entornos digitales.

Para este caso de estudio, inicialmente la organización requería de capacitación presencial como la ya implementada en sus cronogramas periódicos, al realizar el relevamiento inicial en la organización respecto de las competencias informacionales, se tomó la determinación de realizar la formación mediante un modelo *blended-learning*, iniciando con formación presencial y luego a través del ambiente virtual de aprendizaje UnaBimodal. Los participantes fueron construyendo conocimiento de forma colaborativa y productiva a los fines de que el proceso de enseñanza aprendizaje pudo reflejarse en el corto plazo en el reconocimiento de factores de riesgos de origen ergonómico generando en la organización probabilidades menores de pérdidas tanto económicas como de producción.

Respecto de la competencia informacional, se consideran estas como:

El entramado de relaciones tejidas entre las creencias, motivaciones y habilidades del sujeto epistémico, construidas a lo largo de su historia en contextos situados de aprendizaje, formales y no formales. Tal entramado de relaciones actúa como matriz de referencia de las formas de acceder, evaluar, y hacer uso de la información, y expresa los contextos culturales en los cuales fue construida (Marciales, (2008).

Se pretende en este estudio generar un nuevo paradigma formativo en las organizaciones laborales que reside en entender la rotura de las barreras espacio tiempo, situando al participante de la formación en el centro del proceso de aprendizaje, convirtiéndolo en un actor principal en la construcción del conocimiento compartido (Duart, 2002), en este aspecto el aporte en este tipo de formación genera el aprender de los demás, de sus experiencias, de sus prácticas, sin depender del lugar

físico en donde se encuentra, ni del tiempo en el que se genera la comunicación, pasando del *blended-learning* al aprendizaje en red.

Comunidades virtuales de aprendizaje y de práctica profesional

En el ámbito de las organizaciones, podemos identificar el uso de nociones como: aprendizaje organizacional o colaboración organizacional, que suele asociarse a la capacidad de una organización para ser flexible y ágil en la gestión de solución de problemas o, incluso, a la capacidad de innovación y creación que la misma organización puede alcanzar, bajo la utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Teniendo en cuenta el concepto de competencia informacional como práctica con dimensión social y cultural, es importante visualizar la relación entre la formación de un sujeto social capaz de asumir con conciencia tanto crítica como ética la diversidad y complejidad de factores culturales que median en el acceso a la información. Al referirse a las comunidades de aprendizaje Wenger (2001) lo hace siempre en el marco de lo que permite generar aprendizaje en una comunidad de práctica. Plantea que las comunidades de práctica son un lugar privilegiado para la adquisición de conocimiento cuando pueden ofrecer a los principiantes acceso a la competencia y dicha competencia se incorpora a la identidad de participación. La afiliación con éxito a una comunidad de práctica supone aprendizaje, pero también se conciben como contextos para transformar nuevas visiones en conocimiento: participando de la propia práctica y en ese ejercicio de los saberes, generando nuevas ideas. Desde la perspectiva de comunidades de práctica se habla de dos niveles o contextos de aprendizaje: el nivel de incorporación a la comunidad y el nivel de lo que la comunidad construye en las prácticas que desarrolla, ambos bajo el siguiente postulado: el aprendizaje en una comunidad de práctica aparece como producto de la tensión necesaria entre competencia y experiencia.

En la comunidad de práctica se pueden reunir diversas perspectivas y en el proceso de buscar un poco de coordinación entre ellas se podrá aprender algo único que no pasaría sin ese proceso:

...al negociar la alineación entre discontinuidades nos podemos ver obligados a percibir nuestras propias posiciones de nuevas maneras, a plantearnos nuevas preguntas, a ver cosas que no habíamos visto antes y a deducir nuevos criterios de competencia que reflejan la alineación de las prácticas (Wenger, 2001).

Modelo Pedagógico en Ambientes Virtuales de Aprendizaje

Las modalidades de formación apoyadas en las TIC implican concepciones del proceso de enseñanza aprendizaje que acentúan la participación activa del estudiante en el proceso de construcción de conocimiento, la atención a las destrezas emocionales e intelectuales a distintos niveles, la preparación de los jóvenes para asumir responsabilidades en un mundo en constante cambio, la flexibilidad para desempeñarse en un mundo laboral que demandará formación a lo largo de toda la vida y las

competencias necesarias para el aprendizaje continuo (Salinas, J., Negre F., Gallardo A., Escandell C., Torrandell I. 2007).

Desde la perspectiva pedagógica, los planteamientos relacionados con la educación flexible pueden suponer una nueva concepción, que independientemente de si el modelo pedagógico es presencial, semipresencial o a distancia, proporciona, en este caso al receptor del proceso formativo, una variedad de medios y posibilidades para la toma de decisiones durante el proceso de construcción de conocimiento (Salinas, 2012).

La aplicación de las TIC a acciones de formación bajo la concepción de enseñanza flexible, implica cambios e innovaciones tales como:

- Cambios en las concepciones (cómo funciona el aula, definición de los procesos didácticos, identidad del docente, etc).
- Cambios en los recursos básicos: Contenidos (materiales, infraestructuras, acceso a redes, uso abierto de recursos).
- Cambios en las prácticas de los profesores y de los alumnos.

Un aspecto que debe considerarse ante estos cambios es la importancia del enfoque con el cual se pretendan llevar a cabo las acciones de formación. Al respecto Pimienta (2008) identifica tres enfoques posibles dentro de los cuales convergen la mayoría de las acciones que comienzan a generarse:

- a. Enfoque hacia la tecnología: cuyo énfasis es en los medios más que en los fines, lo que supone una limitada visión de la formación.
- b. Enfoque hacia contenidos y aplicaciones: desde el cual se garantizan productos, pero no los cambios sociales que se requieren desde una perspectiva complejizadora de las competencias que los procesos de formación deben favorecer.
- c. Enfoque hacia el cambio de paradigma: a través del cual se tiene como propósito un cambio desde una mirada compleja sobre los factores asociados al desarrollo de competencias, relevantes en la sociedad de la información (Pimienta, D., 2008).

Los retos que supone la organización del proceso de enseñanza aprendizaje, dependen en gran medida de las intencionalidades que guíen las propuestas y del escenario de aprendizaje (el hogar, el puesto de trabajo o el centro de recursos de aprendizaje), es decir, del marco espacio-temporal en el que el usuario desarrolla actividades de aprendizaje y del enfoque que sustenta toda acción emprendida.

Tres opciones son posibles cuando se plantea la importancia de invertir en desarrollos tecnológicos aplicables en contextos educativos para promover procesos de aprendizaje; estos son:

- Inversión en infraestructura: recursos destinados a la adquisición de dispositivos para la transmisión de datos, a la compra de sistemas de computación y a la consecución de dispositivos para el acceso individual o compartido.

- **Inversión en infocultura:** se entiende como el conjunto de acciones orientadas a favorecer la apropiación de contenidos, métodos y prácticas de uso para el manejo de las tecnologías. Aquí resulta relevante la alfabetización digital así como la informacional, y todas aquellas prácticas relevantes de uso que hacen parte del entorno de los usuarios de la información. Concepto clave aquí es el de apropiación que supone la toma de control por parte de las personas sobre las tecnologías en coherencia con los entornos a los que pertenecen. (Varas, J. 2018)

Estos procesos se vieron garantizados por la implementación del Modelo Pedagógico UnpaBimodal que aseguró el correcto proceso de enseñanza aprendizaje diseñado para la formación en cuestión.

El modelo pedagógico propuesto se basó en componentes que fueron planteados por Salinas (2004): (a) Comunicación mediada por ordenador (componente tecnológico); (b) Medios didácticos; (c) Flexibilidad (elementos del aprendizaje abierto); (d) entorno organizativo (componente institucional); (e) Aprendizaje y tutoría (componente didáctico). (Vilanova, Varas (2014)).

Se pretende como objetivos de la e-tutoría los siguientes ítems:

- Facilitar al participante la adquisición de destrezas básicas para el estudio, y más especialmente para el estudio independiente.
- Formar en habilidades básicas para la toma de decisiones académicas y vocacionales.
- Informar respecto de los factores de riesgo ergonómicos en sus puestos de trabajo. *E-learning* inicial. Materiales *on line*. Simuladores. Salas de clases virtuales Multimodal y aprendizaje integrado Aprendizaje colaborativo (*learning on demand*)

Gisbert, M. (2007) sintetiza los principales objetivos de la acción tutorial en entornos tecnológicos de Enseñanza-Aprendizaje de la siguiente manera:

- Potenciar la personalización y la individualización de los procesos de E-A adaptándose a las necesidades, intereses, motivaciones y capacidades de los alumnos.
- Potenciar la adquisición de aprendizajes funcionales y significativos.
- Potenciar el desarrollo de actitudes inter e intrapersonales positivas independientemente del medio de comunicación utilizado.
- Prever la aparición de posibles dificultades de aprendizaje y, en caso de producirse, diseñar, implementar y evaluar las acciones educativas adecuadas.
- Potenciar el desarrollo y el uso de sistemas de comunicación fluidos entre los diferentes agentes que intervienen en el proceso educativo formativo potenciando la implicación y la participación activa de todos ellos.

Para el aseguramiento del proceso la fase de e-tutoría tuvo un diseño basado en seis ejes: Análisis de necesidades, metas y objetivos, contenidos, recursos, modelo organizativo, evaluación.

✓ **Análisis de Necesidades:** Para este apartado se consideró a los participantes respecto a las fortalezas y debilidades sobre las competencias y habilidades sociales, académicas y profesionales, a la institución u organización donde se implementa el proceso determinándose el nivel de satisfacción de los recursos académicos, asimismo se valoraron las fortalezas y debilidades sobre la dimensión organizativa (horarios, espacios, tiempos, recursos, gestión, etc). A raíz de un requerimiento de cumplimiento legal que debe satisfacer la PYME, el personal de todos los niveles debe ser capacitado para una futura certificación de sistemas de gestión integrados ante un organismo certificador internacional.

✓ **Metas y Objetivos:** Fueron determinados mediante los análisis de necesidades previos y sobre todo con las necesidades del personal afectado a la capacitación (información, formación, orientación).

✓ **Contenidos:** Los contenidos debieron adecuarse a las necesidades de cada organización y grupo de participantes.

✓ **Recursos:** Fueron propuestos por la asesoría a cargo de la implementación del programa y con el acuerdo de la organización, a saber: Recursos humanos, económicos, Número de tutores, Partida presupuestaria para llevar a cabo el PAT (Plan de Acción Tutorial).

✓ **Modelo Organizativo:** El modelo de tutoría estuvo expresado por: Tutorías presenciales, semipresenciales, Tutoría a través de programas (intervención grupal), Tutoría a través de la consulta (intervención indirecta), Tutoría personalizada (intervención individual)

✓ **Evaluación:** La evaluación consistió en el proceso de mejora continua implementada mediante foros asincrónicos en el ambiente virtual y encuentros sincrónicos por videoconferencia de escritorio por *adobe connect*.

Conclusiones

En el contexto descripto se realizó un plan de formación a través del ambiente virtual de aprendizaje Unpabimodal a todo el personal directivo, de ingeniería de diseño, de supervisión y operativo para generar las herramientas que les permitan identificar los factores de riesgos ergonómicos problema, para luego generar las medidas correctivas, preventivas y de modificación, según el caso, propiciando una gran interacción de los participantes fortaleciendo el concepto de comunidades de práctica en una organización laboral.

El estudio estuvo centrado principalmente en las Pymes regionales que son las que carecen de este tipo de formación, solamente un 20% de este rubro de empresas tiene la formación a través de *e-learning*, esta situación se contraponen al hecho de que estas empresas están relacionadas con organizaciones laborales transnacionales que en sus países de origen ya están implementando sistemas de formación con el uso de Ambientes Virtuales de Aprendizaje, pero no las aplican en la región Patagónica. Para el caso presentado el involucrar a las Pymes que realizan los servicios auxiliares a la operadora productora de petróleo permitió que la interrelación que ya tenían mejoró en el aspecto de que no solo el personal directivo y de supervisión interactuara sino que

los operarios pudieran a través del Ambiente Virtual de Aprendizaje generar información que no constaba en las revisiones iniciales de los procesos. Esto se evidenció con el aumento de factores de riesgo ergonómicos reconocidos en las tareas comúnmente realizadas, asimismo a nivel de ingeniería se participó colaborativamente de los nuevos diseños a realizar para modificar puestos de trabajo desde una perspectiva ergonómica.

Por otra parte, se manifestó de sobremanera el involucramiento de los participantes a través del trabajo colaborativo entre áreas de trabajo compartiendo a través de los foros, información multimedial como fotos y videos de las tareas operativas involucradas en el proceso.

En definitiva, el receptor de los contenidos curriculares, fue formado para:

- Conocer cuando hay una necesidad de información.
- Identificar la necesidad de información.
- Trabajar con diversidad de fuentes y códigos de información.
- Saber dominar la sobrecarga de información.
- Evaluar la información y discriminar la calidad de la fuente de información.
- Organizar la información.
- Generar la habilidad de exposición de los pensamientos, procesamiento de la información, gestión de la información, comprensión de la información, y síntesis.
- Usar la información eficientemente para dirigir el problema o la investigación.
- Saber comunicar la información encontrada a otros.

El poder implementar nuevos modelos pedagógicos asociados a las Tecnologías de la Información y la Comunicación, entendemos, generan cambios en los modelos de negocios locales apoyados por la implementación de Ambientes Virtuales de Aprendizaje observándose mejoras en la empleabilidad, mejoras en la permanencia en el tiempo de las empresas locales compitiendo en igualdad de condiciones, en cuanto a una mejor formación de sus recursos humanos en competencia con organizaciones foráneas instaladas en la región.

Además, se propuso en el proyecto la generación de mecanismos de formación en las organizaciones tanto públicas como privadas respecto al desarrollo organizacional, como factor de mejora productiva. Para ello nos encontramos en la etapa de relevamiento de los distintos sistemas de gestión de conocimiento presentes en las organizaciones laborales para generar un mapa de como las organizaciones aprenden y cómo ese aprendizaje genera valor como activo dentro de las mismas.

Bibliografía

Duart, J.M. (2002) "La motivación como interacción entre el hombre y el ordenador en los procesos de formación no presencial". En J.M. Duart y A. Sangra (Comp.): *Aprender en la virtualidad*. Barcelona: GEDISA, pp. 87-112.

Gallego Arrufat, María Jesús (2007): Las funciones docentes presenciales y virtuales del profesorado universitario. GARCÍA CARRASCO, Joaquín & SEOANE PARDO, Antón M (Coords.) *Tutoría virtual y e-moderación en red* Revista Electrónica Teoría de

la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información. Vol. 8, nº2. Universidad de Salamanca. ISSN 1138-9737.

- Hannfin, M.; Land, S.; Oliver, K. (2000) *Entornos de aprendizajes abiertos, fundamentos, metodos y modelos, en Diseño de la instrucción: teorías y modelos, un nuevo paradigma de la teoría de la instrucción*, coord. Por Charles M. Reigeluth, Vol. 1, 2000, ISBN 84-294-6661-4, pags. 125-152
- Jonassen, D., (2000). *Toward a design theory of problem solving*, *Educational Technology Research and Development* December 2000, Volume 48, *Issue 4*, pp 63-85
- Marciales-Vivas, Gloria Patricia; González-Niño, Lilianna; Castañeda-Peña, Harold; Barbosa-Chacón, Jorge Winston *Competencias informacionales en estudiantes universitarios: una reconceptualización* *Universitas Psychologica*, vol. 7, núm. 3, septiembre-diciembre, 2008, pp. 643-654 Pontificia Universidad Javeriana Bogotá, Colombia.
- Perez i Garcia, A. (2004). Comunicación mediada por ordenador, estrategias didácticas y tutoría. En Salinas, J., Cabero, J., Aguaded, J. I. (Coord.): *Tecnologías para la educación. Diseño, producción y evaluación de medios para la formación*. Alianza Editorial. Madrid. ISBN: 84-206-4188-X, pp: 295-310.
- Pimienta, D. (2008). Brecha digital, brecha social, brecha paradigmática. En: J.A. Gómez Hernández, A. Calderón Rehecho, y J.A. Magán Wals. *Brecha digital y nuevas alfabetizaciones. El papel de las bibliotecas*. Madrid: Biblioteca Complutense.
- Salinas, J. (2004): Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento* (RUSC). UOC, 1 (1), <http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/salinas1104.pdf>
- Salinas, J., Negre F., Gallardo A., Escandell C., Torrandell I. (2007). *Análisis de elementos que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje en un entorno virtual de formación: Propuesta de un modelo didáctico*. *Congreso internacional*. EDUTEC'07 Inclusión digital en la Educación Superior. Desafíos y oportunidades en la Sociedad de la Información.
- Salinas, J. (2012). La investigación ante los desafíos de los escenarios de aprendizaje futuros. *RED, Revista de Educación a Distancia*, 32. (www.um.es/ead/red/32).
- Varas J. (2018) Estrategias para la gestión del conocimiento en ambientes mediados, caso de aplicación en la industria petrolera, *Revista Iberoamericana de Sistemas, Cibernética e Informática*, Vol 15 Nro 3, ISSN 1690-8627 (Online).
- Vilanova G., Varas J. (2014). *Pedagogical Model for online learning: The case of System Engineering Subjects at National University of Southern Patagonia. The 5th International Multiconference on Complexity, Informatics and Cybernetics*. March 4-7 Orlando, Florida. USA. ISBN 978-1-936338-97-9. Organized by International Institute of Informatics and Systemics
- Wenger, E. (2001) *Comunidades de práctica. Aprendizaje, significado e identidad. Cognición y desarrollo humano*, Coda II: comunidades de aprendizaje. (pp.259-266) Paidós, Barcelona.

Wenger, E.; McDermott, R.; Snyder, W.M. (2002). *Cultivating communities of practice*. Boston: Harvard Business School Press.

Abstract: The advancement of information and communication technologies (ICT) has generated social and cultural changes in terms of the possibilities of access to education and forms of knowledge construction. Collaborative networking based on Web 2.0 fosters the development of communities of professional practice and continuous learning through the interaction of participants from a territorial perspective and global geographic dispersion. The pedagogical models based on b-learning, allow developing effective teaching and learning processes.

Keywords: Virtual environments - learning - informational competences - continuous training - pedagogical models

Resumo: O avanço das tecnologias de informação e comunicação (TIC) tem gerado mudanças sociais e culturais quanto às possibilidades de acesso à educação e às formas de construção do conhecimento. A rede colaborativa baseada na *Web 2.0* promove o desenvolvimento de comunidades de prática profissional e aprendizagem contínua por meio da interação dos participantes a partir de uma perspectiva territorial e dispersão geográfica global. Os modelos pedagógicos baseados no *b-learning*, permitem desenvolver processos de ensino e aprendizagem eficazes.

Palavras chave: Ambientes virtuais - aprendizagem - competências informacionais - formação contínua - modelos pedagógicos

(¹) **Rocío Cabañaz.** Técnica en Higiene y Seguridad en el trabajo. Estudiante Lic. En Higiene y seguridad en el trabajo (UNPA). Integrante alumna Proy. Inv. 29b218 (UNPA. UACO).

(²) **Jorge Varas.** Tesista Magister en Educación en Entornos Virtuales, Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Licenciado en Higiene y Seguridad en el Trabajo, Prof. Adj. por concurso Ordinario. Área Ergonomía y Psicología del Trabajo (UNPA) Co-Director de Proyectos de investigación en Ergonomía Organizacional aplicada a las Pymes regionales, y participante en el área Educación e innovación en práctica docente (IEC). Universidad Nacional Patagonia Austral.

(³) **Gabriela Vilanova.** Licenciada en Ciencias de la Computación (UNPSJB). Tesista Master en Educación en Entornos Virtuales Universidad Nacional de la Patagonia Austral. Doctorado en ciencias de la computación (Uni. Nac. del Centro de la Provincia de Buenos Aires) Prof. Asociada Ingeniería de Software. Directora de Proyectos de investigación área Educación y Tic, ambientes virtuales. Instituto de Educación y Ciudadanía. (IEC). Universidad Nacional de la Patagonia Austral.

Gestión de proyectos de investigación en ambientes virtuales en el ámbito de la Educación Superior

Fecha de recepción: agosto 2020
Fecha de aceptación: octubre 2020
Versión final: diciembre 2020

Jorge Varas (¹) y Gabriela Vilanova (³)

Resumen: Enfrentarse a los nuevos retos que plantean la sociedad de la información y el conocimiento requiere que el investigador además de ser experto en un área en particular debe poseer múltiples habilidades y competencias. Entre esas habilidades se encuentra el trabajo en equipo, la comunicación en ambientes mediados y la construcción de conocimiento colaborativo en red. Se presenta la experiencia del grupo GIEAVA (Grupo de innovación de enseñanza en ambientes virtuales de aprendizaje) en el entorno institucional virtual Unpabimodal de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral (UNPA).

Palabras clave: Ambientes virtuales - educación superior - Blended Learning - comunidad virtual de aprendizaje

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 117]

Introducción

La innovación en procesos de enseñanza aprendizaje mediante TIC permite trabajar en nuevos escenarios de aprendizaje, y para ello es necesaria la transformación del rol del profesor y del estudiante. La influencia de los nuevos entornos tienen una serie de repercusiones para el docente, investigador, modificando y ampliando algunos de los roles que tradicionalmente había desempeñado pasando a ser consultor de información, facilitador de información, moderador y tutor virtual, evaluador continuo, asesor y orientador.

Las posibilidades que las TIC pueden aportar a la formación y a la educación han sido tratadas en diferentes trabajos (Cabero, 2001 y 2007; Martínez y Prendes, 2004; Martínez, 2008), se pueden señalar como ventajas las más significativas: Ampliación de la oferta informativa, creación de entornos más flexibles para el aprendizaje, eliminación de las barreras espacio-temporales entre el profesor y los estudiantes, incremento de las modalidades comunicativas, potenciación de los escenarios y entornos interactivos.