

# Innovación en la práctica docente en escenarios virtuales de enseñanza y aprendizaje en la Educación Superior

Fecha de recepción: junio 2022  
Fecha de aceptación: agosto 2022  
Versión final: octubre 2022

Valeria Paulete<sup>(\*)</sup> y Gabriela Vilanova<sup>(\*\*)</sup>

**Resumen:** En las últimas décadas la introducción de nuevas tecnologías ha modificado la manera de realizar algunas tareas, requiriéndose de formación y especialización en el desarrollo de habilidades y competencias digitales en ambientes mediados por tecnología y de gestión de conocimiento tanto de docentes como de alumnos. Muchos de los aspectos asociados a la evolución de los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje podemos situarlos en la zona de tensión entre la tradición didáctica y la necesidad de incorporar cambios metodológicos. Se presenta la experiencia del entorno virtual institucional Unpabimodal de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral (UNPA).

**Palabras clave:** Aprendizaje - competencias digitales - educación virtual - innovación pedagógica - pandemia.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 202]

## Introducción

La UNPA se organiza en base a dos ejes que se cruzan, un eje territorial que está representado por cinco unidades de gestión: el Rectorado con sede en la capital de la provincia de Santa Cruz y cuatro Unidades Académicas emplazadas en las localidades de Caleta Olivia, Río Gallegos, Puerto San Julián y Río Turbio con distancias entre cuatrocientos y ochocientos kilómetros entre las Unidades. Otro eje es el académico, transversal al anterior, y está representado por las Escuelas, organizaciones académicas integradas por un conjunto de programas de formación de grado tales como las Escuelas de Sistema e Informática, Administración y economía, Enfermería, Educación, Turismo, Ingeniería y Prevención de Riesgos, entre otras.

Por otra parte, los Institutos de investigación se definen en torno a problemas, áreas temáticas u objetos de estudio de abordaje interdisciplinario y organizan las actividades de investigación, extensión y vinculación y transferencia (Bain, 2020). Los institutos de investigación tienen sus sedes en cada Unidad Académica articulándose entre ellas a saber:

- Instituto de Ciencias del Ambiente, Sustentabilidad y Recursos Naturales (ICASUR)
- Instituto de Cultura, Identidad y Comunicación (ICIC)
- Instituto de Educación y Ciudadanía (IEC)
- Instituto de Salud e Interacción Socio-Comunitaria (ISISC)
- Instituto de Tecnología Aplicada (ITA)
- Instituto de Trabajo, Economía y Territorio (ITET)

La UNPA cuenta con una población estudiantil de más de 9 mil estudiantes, un cuerpo docente de más de mil cargos, más de 300 trabajadores no docentes y más de 40 carreras. A partir del año 2000, la Universidad puso en marcha el Programa de Educación a Distancia con la intención de perfeccionar la atención brindada a los alumnos no residentes, ofreciendo la posibilidad de que

las asignaturas se pudieran cursar de manera presencial, semipresencial o a distancia, con apoyo tutorial en los procesos de aprendizaje (Aranciaga, 2020).

La evolución de las acciones de la Universidad destinadas a la modalidad no presencial, derivaron en la definición del Sistema Educativo Bimodal de la UNPA con sus Modelos Pedagógico, Organizacional y Tecnológico que fue aprobado por el Consejo Superior en el año 2004. Además, el sistema se organiza en Estándares del Sistema de Asistencia Técnico Pedagógico (SATEP), y que se convierten en el primer componente del Sistema Educativo Bimodal. Los estándares SATEP son seis y se caracterizan por un conjunto de variables a saber: grado de presencialidad, características de los materiales, estrategias comunicacionales y formas de evaluación y acreditación. La UNPA adoptó Moodle como su entorno virtual de enseñanza y aprendizaje y lo denominó Entorno Virtual de Enseñanza y aprendizaje Unpabimodal. Desde del año 2006, en las localidades donde la Universidad no tiene sede se avanzó en la resignificación de los centros de atención de la Red UNPA, constituyéndose la red de *Cibereducativos* en convenio con municipios de la Provincia. de Santa Cruz, como ambientes de aprendizaje que integran la utilización de las TIC con fines educativos, construyendo una poderosa herramienta de formación y de democratización de la enseñanza, favoreciendo el desarrollo de los habitantes de la región, promoviendo la igualdad de oportunidades (Salinas & Marquez, 2012).

## Procesos de innovación educativa en ambientes virtuales de enseñanza y aprendizaje

Los procesos de innovación respecto a la utilización de las TIC en la docencia suelen partir, la mayoría de las veces, de las disponibilidades y soluciones tecnológicas existentes. La utilización de las TIC, por sí solas, no supone innovación alguna, si entendemos innovación como un conjunto de cambios, procesos, que producen mejoras, cambios que responden a un proceso planea-

do, deliberado, sistematizado e intencional, no de simples novedades, de cambios momentáneos ni de propuestas visionarias (Salinas 2004). Así, la innovación, si bien está próxima a la práctica, está relacionada con el proceso, con perspectivas de globalidad, implicando cambios en el currículo, en las formas de ver y pensar las disciplinas, en las estrategias desplegadas, en la forma de organizar y vincular cada disciplina con otra, etc. La aplicación de las TIC a acciones de formación bajo la concepción de enseñanza flexible, abren diversos frentes de cambio y renovación a considerar:

- Cambios en las concepciones (cómo funciona el espacio comunicativo, definición de los procesos didácticos, identidad del docente, etc.).
- Cambios en los recursos básicos: Contenidos (materiales y otros), infraestructuras (acceso a redes), uso abierto de estos recursos (manipulables por el profesor, por el alumno, etc.).
- Cambios en las prácticas de los profesores y de los alumnos. Los cambios en las prácticas, en la forma de desenvolverse de profesores y alumnos en estos nuevos espacios comunicativos pueden ser considerados como verdaderos cambios de su rol en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El énfasis se traslada de la enseñanza al aprendizaje y esto supone nuevos alumnos-usuarios que se caracterizan por una nueva relación con el saber, por nuevas prácticas de aprendizaje que requieren que sean capaces de adaptarse a situaciones educativas en permanente cambio (Vilanova, 2018).

Las implicaciones desde esta perspectiva sobre el rol del alumno consisten en:

- Acceso a un amplio rango de recursos de aprendizaje.
- Control activo de los recursos de aprendizaje.
- Participación de los alumnos en experiencias de aprendizaje individualizadas basadas en sus destrezas, conocimientos, intereses y objetivos.

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*, *m-learning* y *u-learning* permiten desarrollar procesos de enseñanza y aprendizaje eficaces. En las últimas décadas la introducción de nuevas tecnologías ha modificado la manera de realizar algunas tareas, requiriéndose de formación y especialización en el desarrollo de habilidades y competencias digitales en ambientes mediados por tecnología y de gestión de conocimiento (Marciales Vivas, Barbosa Chacon, & Castañeda, 2015).

Muchos de los aspectos asociados a la evolución de los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje podemos situarlos en la zona de tensión entre la tradición didáctica y la necesidad de incorporar cambios metodológicos, en algunos casos, condicionados por las características tecnológicas de los entornos de comunicación donde se desarrolla el proceso didáctico (Salinas, 2004). Los en-

tornos virtuales de enseñanza-aprendizaje que utilizan las instituciones y que podemos caracterizar como escenarios de la *web 2.0* se construyen sobre aplicaciones de gestión para la gestión de los entornos virtuales de aprendizaje (los llamados LMS - *Learning Management Systems*).

La universidad, debe ser una institución que garantice formación gran parte de la población a lo largo de toda su vida y que genere conocimiento al servicio de las necesidades de la población (Salinas, 2012). Esto lleva a configurar diferentes escenarios de aprendizaje. Estos escenarios de aprendizaje se desarrollan en torno al concepto de Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs) y entornos de aprendizaje abiertos (Sclater, 2008). El concepto de PLE se define, desde una perspectiva pedagógica, como el conjunto de todas las herramientas, materiales y recursos humanos que una persona conoce y utiliza para aprender a lo largo de su vida (Adell & Castañeda, 2010). El proceso de enseñanza y aprendizaje formal y la manera de liderarlo ha experimentado en los últimos años una evidente transformación que ha provocado modos diferentes de presentación y desarrollo de los contenidos a los canales habituales.

Las innovaciones pedagógicas basadas en diseño de propuestas pedagógicas en ambientes virtuales de aprendizaje (AVA) como, por ejemplo, modelos *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 considerar las ventajas de ambos paradigmas (cercanía entre profesor y alumno por un lado y flexibilidad en el acceso al conocimiento por otro).

#### Modelos pedagógicos durante la pandemia

Según la ONU (Nations, 2020), los cierres de los espacios educativos y de aprendizaje han afectado al 94% de la población estudiantil mundial. Problema más acentuado aún en los países con escasos recursos. Las brechas de acceso se han incrementado con motivo de la pandemia, al reducir posibilidades a masas de estudiantes de poblaciones vulnerables o ya vulneradas. Esta crisis puede llevar a las poblaciones más pobres a una pérdida de aprendizaje irrecuperable, empujar al abandono de muchos estudiantes o a la dificultad para reiniciar las tareas escolares futuras debido, muy previsiblemente, a dificultades económicas generadas por la crisis. En concreto, las proyecciones de la ONU apuntan a que casi 24 millones de estudiantes de todos los niveles educativos podrían abandonar los estudios debido a dificultades económicas producidas por la pandemia. Pero, sin duda, esta pandemia ha alimentado a espíritus innovadores que han ayudado a la búsqueda de soluciones educativas en época de confinamiento. La pandemia se ha convertido en un catalizador para que las instituciones educativas de todo el mundo busquen soluciones innovadoras en un período de tiempo relativamente corto (Forum, 2020).

La situación epidemiológica producto del coronavirus (COVID-19) recomendó la adopción de medidas de ca-

rácter general con finalidad preventiva, especialmente en el ámbito educativo, a partir del mes de marzo de 2020. La publicación del Decreto de Necesidad y Urgencia N°270- 2020-APN-PTE estableció el “aislamiento, social, preventivo y obligatorio”. El contexto de pandemia por el Covid 19, ha generado cambios sociales y culturales en cuanto a las posibilidades de acceso a la educación y formas de comunicación, construcción y gestión del conocimiento. Las universidades a nivel mundial y la UNPA en particular, ya se encontraban previo a la pandemia en un momento de necesidad para la transformación digital implementando modelos pedagógicos híbridos. Para denominar a la nueva universidad que responda a estas tensiones se utiliza el concepto de *universidad digital*, que es un concepto que aparece de forma explícita o implícita en los trabajos de prospectiva sobre estudios de las universidades en futuros formatos (Salinas, J. & Marin Juarros, V., 2018). Desde el inicio de la pandemia, la UNPA, definió diferentes lineamientos para la continuidad de las actividades formativas en las carreras de pregrado, grado y postgrado que imparte la institución. Entre las acciones definidas para la continuidad de las actividades académicas, en sus aspectos pedagógicos y académico administrativos desde la Unidad Académica Caleta Olivia se detallan: actividades de formación/capacitación para la enseñanza y aprendizaje en escenarios digitales, y también actividades de acompañamiento y tutorías en línea para docentes, estudiantes y personal de administración y apoyo de la comunidad universitaria. Además de las actividades de formación, se desarrolló un fortalecimiento en los programas de ayuda a los y las estudiantes: entre los que se pueden mencionar becas de conectividad, ayuda económica, becas de tutorías Virtualización de la Enseñanza Superior, (VES) y se realizó la apertura en línea de un gabinete psicológico y psicopedagógico para la escucha y abordaje de situaciones acontecidas a los y las estudiantes en situación de aislamiento social. Todas las acciones realizadas fueron pensadas en búsqueda de asegurar el acceso a la educación superior de calidad en la región patagónica, apoyada en el Sistema de Educación a distancia UNPABimodal. La propuesta académica bajo opciones pedagógicas presenciales y a distancia que se venía implementando con anterioridad a la pandemia, fue validada por la CONEAU en el marco de la regulación de educación a distancia establecida en la Resolución 2641-E-2017.

### Experiencias en el entorno virtual Unpabimodal durante la pandemia

La UNPA se ha propuesto desarrollar y consolidar la modalidad de Educación a Distancia como instrumento de democratización de la educación, acorde con su plan de desarrollo institucional, reformulando y actualizando su contrato social a través de la implementación de un programa que atendiendo las demandas sociales y regionales propicie la articulación académica e interinstitucional. Esto implica, entre otras cosas, pensar combinadamente el ingreso y egreso de los alumnos, junto con el mejoramiento de la calidad durante el proceso educativo. Se trata entonces de:

- Desarrollar estrategias estructurales que posibiliten el acceso a una educación superior de calidad a aquellos alumnos que no viven en las localidades de Puerto San Julián, Río Turbio, Río Gallegos o Caleta Olivia, y para los que sin importar dónde vivan, por su condición socioeconómica, laboral o familiar, no pueden asistir diariamente a las clases y actividades del sistema presencial de educación.
- Desarrollar ofertas académicas que, pertinentes a las necesidades regionales, posibiliten la adquisición de competencias para la innovación y la transformación de la realidad desde criterios democráticos y solidarios.
- Reducir la diferencia promedio entre cantidad de ingresantes y cantidad de egresados por carrera. Propiciar el desarrollo de acciones coordinadas entre Unidades Académicas a fin de dar respuestas integrales y fortalecer la visión de sistema.
- Propiciar una concepción de práctica universitaria que atendiendo a la diversidad pueda responder a los nuevos requerimientos de la sociedad y se configure como una institución generadora de propuestas innovadoras.

En el marco de dicho programa, el Sistema de Asistencia Técnico-Pedagógica (SATEP) de la UNPA propone la posibilidad de transitar a la educación virtual, desde diferentes niveles de organización y acompañamiento académico, a los alumnos que no pueden asistir con regularidad a las sedes de la Universidad, para estudiar las carreras que en cada una de ellas se ofrecen. El SATEP reconoce seis (6) estándares de acuerdo a los lineamientos generales aprobados por Resolución del Consejo Superior N° 111/03-CS-UNPA.

Para brindar continuidad académica en tiempos de pandemia e incertidumbre, la UNPA tuvo que realizar una serie de acciones que tuvieron en cuenta políticas de alfabetización digital, acompañamiento de trayectorias académicas y un trabajo sostenido en una comisión de continuidad académica con la participación de diversos actores el ámbito universitario; entre ellos directores de escuela, consejeros superiores y de Unidad, secretarías/as académicos/as y todas las áreas vinculadas a gestión de actividades de docentes y estudiantes. Para poder llevar adelante estas propuestas formativas y evaluativas para el acceso a la Universidad, se implementaron módulos denominados curso de utilización del sistema institucional UNPABimodal, con una duración de cuatro semanas, cuyos contenidos fueron:

- El Sistema Educativo Bimodal. Acceso a la plataforma UNPABimodal - Entorno virtual, componentes, recorrido. El Aula virtual, definición, componentes, materiales, actividades, medios de comunicación
- Herramientas del aula virtual. Medios de comunicación asincrónicos: foros. Actividades interactivas y colaborativas: tareas, cuestionarios, foros, *wiki*, glosario.
- El/la estudiante UNPA: Cuestiones de gestión organizativa y gestión académica. Reglamentos, información de interés y Autogestión. El rol del alumno: Derechos y obligaciones. Reglamento de Alumnos. Sistema Guaraní para autogestión de trámites.

Si bien la UNPA tiene implementadas varias cohortes de dos propuestas de Maestrías, una relacionada a Educación en Entornos Virtuales y otra sobre Enseñanza en Escenarios Digitales, a raíz de la pandemia se ofrecieron cursos de Posgrado para docentes y tutores tecnológicos del Programa de Educación a Distancia.

La participación masiva de los docentes permitió que se implementaran en el entorno institucional Unpabimodal, propuestas pedagógicas de todas las asignaturas de las cuarenta carreras de grado, equivalentes a SATEP nivel 3, es decir totalmente virtual garantizando el acceso de los/as estudiantes a clases teóricas, prácticas y actividades acreditables, cumpliendo con el calendario académico establecido por el Consejo superior. Desde el Programa de Educación a distancia se habilitaron licencias de sistemas de videoconferencia *Zoom* y *Meet* complementando con el que se utilizaba con anterioridad *Adobe Connect*, para clases sincrónicas y tutorías de asistencia técnicas. Los docentes diseñaron y habilitaron diversos materiales didácticos mediante los recursos disponibles en el entorno Unpabimodal.

### Conclusiones

Uno de los temas que preocupan a las instituciones educativas es el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como estrategia para ampliar su cobertura y mejorar el servicio académico a sus alumnos. El proceso educativo mediado por la utilización de Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje (EVEA) presenta ciertas características, a saber:

- Modifica significativamente la forma y el carácter de la transmisión de contenidos: el uso de tecnología cada vez más sofisticada para la educación genera nuevos ambientes de aprendizaje que obligan a reinterpretar los modos de enseñar y de aprender.
- Posibilita una comunicación asíncrona entre los distintos actores, a través de herramientas como los foros y sistemas de mensajería requiere una comunicación constante entre los distintos actores involucrados (profesores, estudiantes, tutores, gestores).
- Promueve el aprendizaje autónomo, en el cual el alumno lidera su proceso formativo.

Por ello, el avance de las TIC facilita la democratización de la educación, reduce barreras de espacio y tiempo y genera cambios en los métodos de enseñanza y aprendizaje.

Desde el inicio de la pandemia, la UNPA, definió diferentes lineamientos para la continuidad de las actividades formativas en las carreras de pregrado, grado y postgrado que imparte la institución. Entre las acciones definidas para la continuidad de las actividades académicas, en sus aspectos pedagógicos y académico administrativos desde la Unidad Académica Caleta Olivia se detallan: actividades de formación/capacitación para la enseñanza y aprendizaje en escenarios digitales, y también actividades de acompañamiento y tutorías en línea para docentes, estudiantes y personal de administración y apoyo de la comunidad universitaria. Además de las actividades de formación, se desarrolló un fortalecimiento en los programas de ayuda a los y las estudiantes: entre los que se pueden mencionar becas

de conectividad, ayuda económica, becas de tutorías Virtualización de la Enseñanza Superior, (VES) y se realizó la apertura en línea de un gabinete psicológico y psicopedagógico para la escucha y abordaje de situaciones acontecidas a los y las estudiantes en situación de aislamiento social. Todas las acciones realizadas fueron pensadas en búsqueda de asegurar el acceso a la educación superior de calidad en la región patagónica.

El Sistema Institucional de Educación a Distancia de la UNPA, denominado Unpabimodal, resultó fundamental para el proceso de virtualización de las asignaturas en el contexto de la emergencia sanitaria y para la continuidad de procesos de gestión administrativa, de formación de pregrado, grado y posgrado, de extensión e investigación.

Si bien con anterioridad a la pandemia en la UNPA se implementaban propuestas pedagógicas en diversas asignaturas en modelos *blended learning* se diseñaron modelos pedagógicos en el marco de los SATEP (sistema de asistencia técnico pedagógica) totalmente *on line* posicionando al estudiante, en la interacción, en la colaboración y construcción de conocimiento en red, propiciando el rol del docente como facilitador del aprendizaje, incorporando la comunicación asíncrona y diversos recursos multimediales (Guitert & Perez-Mateo, 2013). Se propuso un rol del alumno, autónomo, en un contexto de formación flexible garantizando a los estudiantes una variedad de medios y la posibilidad de tomar decisiones sobre su propio aprendizaje.

### Agradecimientos

El presente trabajo cuenta con el financiamiento de la Secyt UNPA en el marco del proyecto de investigación incentivado 29B254, por Secretaría de Políticas universitarias de Secretaría de Educación, Ciencia y tecnología.

### Bibliografía

- Adell, J., & Castañeda, L. (2010). Los entornos personales de aprendizaje (PLEs) una nueva manera de entender el aprendizaje. In r. Roig Vila, & M. Fiorucci, *Claves para la investigación en innovación y calidad educativa*. Roma: TRE Università degli studi.
- Aranciaga, I. (2020). *Historia de la educación a distancia en la Universidad Nacional de la Patagonia Austral*. Rio Gallegos: Unpaedita digital.
- Bain, M. (2020). La UNPA ante el aseguramiento del derecho a la educación superior ante la pandemia. In c. p. Alberto Barbieri, *La universidad entre la crisis y la oportunidad: reflexiones y acciones del sistema universitario argentino ante la pandemia* (pp. 613-625). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Eudeba.
- Forum, W. E. (2020). *The Global Risks Report 2020 15th edition*. Oxford: World Economic Forum.
- Guitert, M., & Perez-Mateo, M. (2013). La colaboración en la red: hacia una definición de aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. *Revista Teoría de la Educación. Educación y cultura en la Sociedad de la Información*, 10-30.
- Marciales Vivas, G., Barbosa Chacon, J., & Castañeda, H. (2015). Desarrollo de competencias informacionales en contextos universitarios. Enfoques, modelos y estrategias de intervención. *Investigación Bibliotecológica*, 39-72.

- Nations, U. (2020). *The Sustainable Development goals Report*. New York: UN.
- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las tics en la enseñanza universitaria. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*.
- Salinas, J. (2012). La investigación ante los desafíos de los escenarios de aprendizaje futuros. *RED Revista de Educación a Distancia*.
- Salinas, J., & Marin Juarros, V. (2018). Las diferentes concepciones de la universidad digital en Iberoamérica. *RIED. Revista Iberoamericana de educación a distancia*, 21 (2), 97-118.
- Salinas, J., & Marquez, E. (2012). *REINDIPA Red de Vinculación Digital de la Patagonia Austral. Proyecto de cooperación al desarrollo para la inclusión digital*. Huarte Navarra: EDUTEC.
- Vilanova, G. (2018). Innovación en procesos de enseñanza aprendizaje en entornos virtuales. In N. Callaos, J. Carrasquero, B. Sanchez, & A. Tremante, *Memorias de la Decima Septima Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informatica CISCI 2018* (pp. 162-168). Orlando Florida USA: IIIS.

---

**Abstract:** In recent decades, the introduction of new technologies has modified the way of performing some tasks, requiring training and specialization in the development of digital skills and competencies in environments mediated by technology and knowledge management for both teachers and students. Many of the aspects associated with the evolution of virtual teaching and learning environments can be placed in the area of tension between the didactic tradition and the need to incorporate methodological changes. The experience of the UNPA bimodal institutional virtual environment of the National University of Southern Patagonia (UNPA) is presented.

**Keywords:** Learning - digital skills - virtual education - pedagogical innovation - pandemic.

**Resumo:** Nas últimas décadas, a introdução de novas tecnologias modificou a forma de realizar algumas tarefas, exigindo treinamento e especialização no desenvolvimento de habilidades e competências digitais em ambientes mediados pela tecnologia e gestão do conhecimento tanto para professores quanto para alunos. Muitos dos aspectos associados à evolução dos ambientes virtuais de ensino e aprendizagem podem ser colocados na área de tensão entre a tradição didática e a necessidade de incorporar mudanças metodológicas. Apresenta-se a experiência do ambiente virtual institucional Unpabimodal da Universidade Nacional da Patagônia Austral (UNPA).

**Palavras chave:** Aprendizagem - competências digitais - educação virtual - inovação pedagógica - pandemia.

(\*) **Valeria Paulete.** Profesora EGB, Universidad Nacional de la Patagonia Austral (UNPA). Tesista de Maestría en Enseñanza en Escenarios Digitales y Maestría en Educación en Entornos Virtuales. UNPA. Integrante alumna de posgrado Grupo Investigación GIEAVA UNPA. Coordinadora del Programa EaD (UNPA UACO). Responsable de la ejecución de políticas para el desarrollo del Sistema Educativo Bimodal de la UNPA.

(\*\*) **Gabriela Edith Vilanova.** Prof. Asociado Área Sistemas. Univ. Nac. de la Patagonia Austral. Dir. grupo Gieava. Integrante investigador IEC (Instituto de Educación y Ciudadanía). ITA Instituto de tecnología aplicada, (UNPA UACO). Tesista Maestría en Educación en Ambientes Virtuales, *Fellow International Institute of Informatics and Systemics* (EEUU).