UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA MATANZA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS

PROINCE 55 B 173

La Integración de Nuevos Lenguajes en la Formación Académica del Profesional en Comercio Internacional

Director del Proyecto: Robustelli, Elba Lucía

Integrantes: Cohen, María Laura
Dubouloy, María Angélica
Gimeno, Claudio Joaquín
Marrari, Andrea Fabiana
Massimo, Adriana Inés
Prado, Andrea Paula

Grillo, Laura Marcela

Fecha de inicio: 1/1/2013
Fecha de finalización: 31/12/2014
Período informado en el presente informe (Informe Final):
Desde: 1/1/2013 Hasta: 31/12/2014

La Integración de Nuevos Lenguajes en la Formación Académica del Profesional en Comercio Internacional

Resumen del Proyecto

El contexto de continua transformación del mundo globalizado nos enfrenta a la necesidad ineludible del manejo de nuevos lenguajes en la formación académica de calidad para la comunicación y el desarrollo del profesional, en este caso, en el área de Comercio Internacional. Debido al fuerte impacto de las nuevas tecnologías en el campo educativo, se hace necesario identificar los recursos o técnicas que favorezcan la comunicación a través del uso de lenguajes diferentes (incluidas las TIC o Tecnologías de Información y Comunicación). Se ha observado que en la región existen políticas educativas que promueven la utilización adecuada de los elementos innovadores que componen estos programas de información, de lo que surge , entonces, una nueva forma de concebir la enseñanza y el aprendizaje, particularmente en el ámbito de la Educación Superior.

Se busca, por lo tanto, identificar aquellos recursos (técnicos y metodológicos) con los puedan desarrollarse actividades flexibles, individuales y sociales, que favorezcan la comunicación, contrastando la utilidad de estos nuevos lenguajes y determinando su influencia tanto en el proceso de enseñanza-aprendizaje como en el ámbito laboral-profesional. Así, el propósito de nuestro trabajo consistirá en proveer información fiable sobre el área que genere, a su vez, propuestas metodológicas superadoras posteriores.

Palabras clave: TIC - Nuevos lenguajes - Educación Superior – Ámbito laboral / profesional

Informe Técnico- Académico

El contexto de continua transformación en todas las áreas del conocimiento y, en especial, el vertiginoso desarrollo de las comunicaciones nos transforma en actores activos de este proceso que impacta fuertemente en el campo educativo. Por lo tanto, la institución Universidad debe enfrentar el desafío de formar profesionales en Comercio Internacional capaces de desenvolverse en un mundo competitivo y globalizado. El presente trabajo sigue la línea de investigaciones anteriores, en las cuales el propósito principal es el mejoramiento de la calidad académica y la consecución de los objetivos que tienden a optimizar las competencias profesionales de los egresados. Asimismo, se toma como base fundamental el desarrollo de las TIC (Tecnologías de Información y Comunicación), elementos indispensables en esta búsqueda de calidad.

Consecuentemente, el objetivo general de este trabajo es *comprobar la necesidad ineludible del manejo de los nuevos lenguajes en la formación académica de calidad para la comunicación y el desarrollo profesional, en el área de Comercio Internacional*, y los objetivos particulares, a*) identificar los recursos técnicos y metodológicos utilizados para desarrollar actividades flexibles tanto individuales como sociales que favorezcan la comunicación; b) contrastar las diferentes propuestas de trabajo con los nuevos lenguajes en el aula y en otros ámbitos; c) determinar la influencia del uso de los nuevos lenguajes en el desarrollo profesional;* y *d) sintetizar los hallazgos realizados con el fin de generar propuestas metodológicas superadoras posteriores,* siguiendo nuestra idea directriz, la cual postula *que es improbable concebir una formación académica de calidad que soslaye las competencias en el manejo de los nuevos lenguajes para la comunicación y el desarrollo profesional.*

Durante el primer período se realizaron diversas actividades. En principio, en la etapa de diseño, se constituyó el equipo y se asignaron las tareas a cada uno de sus miembros en reuniones interdisciplinarias para establecer la metodología de trabajo. Luego, se establecieron los objetivos y se elaboró el GANTT, mientras se realizaba la selección bibliográfica y la selección de variables. Durante la etapa de puesta en práctica, se identificaron los informes y las lecturas, y se transcribieron los apartados específicos. En el mismo período, también se elaboró el marco teórico que sustenta este trabajo de investigación. Como estaba previsto en el diseño, la recolección de datos se realizó por medio de entrevistas semi - estructuradas en el caso de alumnos cursando la Licenciatura en Comercio Internacional, una encuesta dirigida a alumnos próximos a egresar de la misma carrera y un cuestionario cerrado destinado a profesionales actualmente en cargos gerenciales. Los resultados obtenidos fueron oportunamente presentados, luego de lo cual se continuó con el procesamiento, análisis y sistematización de los datos. Durante el proceso hermenéutico, se realizaron varias reuniones con todos los integrantes del grupo de investigación con el objeto de socializar los hallazgos y evaluar la pertinencia de las interpretaciones y argumentaciones. Finalmente, se transcriben los resultados en este **Informe Final**.

El surgimiento de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación y la Nueva Educación

Las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) son la principal causa de las transformaciones sin precedentes en el mundo contemporáneo ya que ninguna otra tecnología ha originado tan grandes mutaciones en la sociedad, en la cultura y en la economía. La humanidad viene cambiando significativamente los modos de comunicar, de entretener, de trabajar, de negociar, de gobernar y de relacionarse, sobre la base de la difusión y uso de las TIC a escala global. Es universalmente reconocido también que las TIC son responsables de significativos aumentos en productividad en los más variados sectores de la actividad empresarial, y de manera destacada, en las economías del conocimiento y de la innovación. Respecto de los comportamientos personales, las nuevas tecnologías vienen revolucionando además las percepciones del espacio, principalmente; a su vez, Internet se revela intensamente social, desencadenando nuevas formas en el modo cómo las personas interactúan entre sí a nivel mundial. Al período de instalación de las TIC que tuvo lugar en los últimos treinta años puede seguir un tiempo de implementación y de florecimiento del pleno potencial del nuevo paradigma. Nuestras instituciones - la escuela, las universidades, los gobiernos y las propias empresas - están actualmente sujetas a la presión de los desafíos de ajuste estructural y de reforma profunda.

Pero si el conocimiento es el motor de las nuevas economías, su combustible es el aprendizaje. Por eso, el aprendizaje a lo largo de la vida surge como el mayor reto formativo presentado a las personas y a las organizaciones en el nuevo siglo. La apuesta en las personas, en la capacidad de motivarlas, establecerá la diferencia entre naciones, entre economías y entre instituciones educativas.

En el plano de la organización, las estructuras organizacionales tenderán cada vez más a simplificarse y los puestos de trabajo propenderán paralelamente a la complejidad. Los conocimientos y las multi-competencias se verán acentuadas. Las organizaciones compuestas por personas que aprenden continuamente y que gestionan eficazmente el conocimiento con el objeto de crear valor para otros – alumnos, personas en formación, ciudadanos, clientes – son la fórmula de éxito para el presente y para la estabilidad en un futuro marcado por la única certeza de cambio continua, sin interrupción y a un ritmo cada vez más acelerado.

En una propuesta simple y directa Roberto Carneiro[1] entiende "*que el reto de fondo catapultado por las TIC en la educación se puede sintetizar en una triple transformación de paradigma:*

- *De "educación como industria" en "educación como servicio (de proximidad)".*
- *De "escuelas que enseñan" en "escuelas que aprenden".*
- *De "asociacionismo" en "constructivismo" de los aprendizajes.*

[1] Carneiro, R., J.C. Toscano y T. Díaz (Coord.) (2009), *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*, Madrid, OEI.

La Educación como Servicio

En su obra *Pedagogía del Oprimido* y *Pedagogía de la Esperanza* Paulo Freire sostiene que "la educación es un servicio de proximidad y que sólo las comunidades disponen de la energía interior necesaria para resolver problemas densos de humanidad". Los educandos – sean jóvenes, adultos o "seniors" – son siempre el principal recurso del proceso formativo. Ellos no pueden ser considerados meros y pasivos "consumidores" de productos educativos generosamente prodigados por los guardianes formales de los bienes de la educación.

La "educación dialógica", concebida por Freire, se centra en la persona y en su relación dialogal con la comunidad, para allí "descubrir" la materia primera sobre la cual se estructura el viaje del aprendizaje de cada uno.

Cuando se acepta "descender del pedestal" y sumergirse en la realidad micro, donde todo finalmente se decide, es fácil comprender que el servicio público de educación no tiene que ser un servicio uniforme de escolarización, que la pluralidad de respuestas locales es la única garantía de respeto por la dignidad humana y que la persona – cada persona – es el auténtico sujeto de su destino. La educación como servicio es una educación al servicio de la integridad de las personas y comunidades.

Escuelas que Aprenden

En abril de 1996, la *Comisión Internacional para la Educación en el Siglo XXI* propuso cuatro aprendizajes para el futuro: aprender a ser, aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos.

Aprender a ser surge como una prioridad que elige el viaje interior de cada uno como el proceso de densificación espiritual y vivencial que confiere significación a la vida y a la construcción de la felicidad. Sólo el camino de la búsqueda de la verdad a través del descubrimiento continuado del ser estimula los aprendizajes transformacionales.

Aprender a conocer es un aprendizaje plenamente constituido en el área del progreso científico y tecnológico. El principio apela a la necesidad urgente de responder a la multiplicación de fuentes de información, a la diversidad en los contenidos multimedia, a nuevos medios de saber en una sociedad en red, al desdoblamiento de "comunidades de práctica de aprendizaje".

Aprender a hacer refiere al nexo entre conocimientos y aptitudes, aprendizajes y competencias, saberes inertes y activos, conocimiento codificado y tácito, aprendizajes generativos y adaptativos. El aprender haciendo y el hacer aprendiendo encierran una importante clave de solución para enfrentar la creciente incertidumbre del mundo y la naturaleza mutante del trabajo.

Aprender a vivir juntos significa redescubrir las relaciones, elevar los niveles de la cohesión social, de hacer viable el desarrollo comunitario sobre cimientos sostenibles. Aquí se

desarrollan los valores nucleares de la vida cívica y de la construcción identitaria en el contexto de participación múltiple y pertenencia.

Las "Escuelas que aprenden" forman parte de un concepto intensamente investigado por Senge (2000), quien resume en cinco "disciplinas" el currículo del aprendizaje organizacional en contexto de establecimiento escolar.[2]

• *Dominio personal.* Consiste en la articulación de una imagen coherente de la visión personal – los resultados que se ambicionan para la vida – con una evaluación realista de la realidad corriente y cotidiana de la vida. Este ejercicio produce una especie de tensión innata que, si se cultiva, puede expandir la capacidad de hacer mejores elecciones y de acotar los resultados electos como prioritarios.

• *Visión compartida.* Esta disciplina colectiva se centra en la construcción de propósitos comunes. Las personas que comparten propósitos pueden sostener un compromiso movilizador de grupo o de organización al desarrollar imágenes compartidas a futuro, y además generar principios orientadores o prácticas concretas para alcanzar este objetivo. Una institución que aspira a vivir aprendiendo necesita edificar una visión compartida de objetivos y de procesos.

• *Modelos mentales.* Se trata de una disciplina de reflexión y de investigación que se centra en procesos de "concienciación" de actitudes y percepciones propias, y de las personas que nos rodean. La investigación de modelos mentales puede ayudar a definir la realidad corriente de forma más clara y consistente. Como la mayoría de los modelos mentales en educación, son usualmente "indiscutibles" y "escondidos", una de las actividades críticas que debe realizar una institución que aprende reside en la capacidad de hablar con seguridad sobre cuestiones incómodas.

• *Aprendizaje en equipo.* Es la disciplina de la interacción comunitaria por excelencia. A través de técnicas como la discusión dialogal, las personas en pequeños grupos pueden transformar el pensamiento colectivo, aprender a movilizar energías y acciones hacia metas comunes, y convocar una inteligencia superior a la suma de los talentos individuales del grupo. El aprendizaje en grupo puede ser fomentado en el aula, entre pares y profesores, entre miembros de la comunidad y en "grupos piloto" que persiguen cambios significativos en la cultura escolar.

• *Pensamiento sistémico.* En esta disciplina, las personas aprenden a apreciar mejor la interdependencia y, consecuentemente, se vuelven más aptas para conducir las fuerzas que organizan sus actos. El pensamiento sistémico se basa en un *corpus* teórico considerable de conocimiento sobre comportamientos de retroacción y complejidad, es decir, las tendencias innatas que llevan un sistema a crecer, a cambiar o a estabilizarse a lo largo del tiempo. El

---

[2] Senge, P., Cambron-McCabe, N. Lucas, T., Smith, B., Dutton, J. and Kleiner, A. (2000) *Schools That Learn. A Fifth Discipline Fieldbook for Educators, Parents, and Everyone Who Cares About Education*, New York. Doubleday/Currency.

pensamiento sistémico es una práctica indispensable para crear estructuras constructivas de cambio en organizaciones muy “cristalizadas” en rutinas y prácticas habituales.

La Construcción de los Aprendizajes

La división sujeto-objeto, la separación entre lo propio y el mundo, es un gran hito en la ciencia. Sin embargo, la convicción de que para conocer el mundo es necesario alejarnos de nuestra experiencia humana subjetiva y basarnos sólo en los datos objetivos, reproducibles e impersonales sugiere un modelo de dominio y pericia: el experto como sujeto, el mundo como objeto. Ello implica una educación rica en conocimiento, pero que frecuentemente puede traducirse en un aprendizaje exento de sentido.

Lo que escapa al control del científico no puede, por definición, conocerse y disecarse (analizarse). Al contrario, el modo tácito e inter-subjetivo de conocer elige la participación como valor superior. Se busca principalmente un mejor conocimiento del todo en contraposición a un mayor conocimiento de las partes. Éste será el supuesto fundacional del aprendizaje del mañana y del surgimiento pleno de una sociedad educativa.

En resumen, el aprendizaje no ocurre por una mera asociación entre objetos de conocimiento. Todo lo contrario, éste involucra a la persona toda en la construcción de sentido y de inteligibilidad. La ciencia cognitiva confirma aquello que Piaget planteó como teorema pedagógico: *que las personas son sujetos constructores de su conocimiento y no se limitan a registrar aquello que el mundo les muestra como si se tratara de una cámara o de una grabadora*. “Conocer” es una actividad compleja, que implica la construcción de representaciones mentales que “imponen” orden y coherencia sobre la información y la experiencia humana.

En la producción del conocimiento como “constructo personal y social”, el sujeto del aprendizaje elabora en base a su diálogo con el mundo, siempre interpretativo, inferencial y bidireccional. El aprendizaje se vuelve tanto más “rico” cuanto mejores sean las competencias de autorregulación del que aprende: metacognitivas , metaemocionales , metamotivacionales y metasociales.

El impacto de las TIC en los procesos educativos

Podemos decir que existen al menos dos perspectivas desde las cuales es posible analizar la forma en que las Tecnologías de la Información y Comunicación se están instalando e impactando en las nuevas formas de aprender.

La primera perspectiva asume que las nuevas herramientas que dominan el mundo productivo del nuevo siglo requieren desarrollar un conjunto de habilidades y destrezas en el uso y la gestión de estos nuevos medios. El sistema educativo debe hacerse cargo de estas habilidades y destrezas, y bajo este enfoque muchos currículos han establecido nuevos ámbitos de destrezas que, a su vez , estándares e indicadores que deben ser incorporados en los planes y programas de estudios.

Probablemente, el esfuerzo más interesante en el ámbito de identificar *"lo que los estudiantes deberían saber y ser capaces de hacer para aprender efectivamente y vivir productivamente en un mundo cada vez más digital"* corresponde al trabajo desarrollado por la Sociedad Internacional para Tecnologías en Educación (*International Society for Technology in Education, ISTE*, 2007), que a partir de la revisión de expertos y educadores de variados países ha venido perfeccionando una propuesta de "Estándares nacionales de tecnologías de la información y comunicación para estudiantes". Esta propuesta diferencia seis niveles de destrezas que se inician en *"una comprensión adecuada de los conceptos, sistemas y funcionamiento de las TIC"* y finalizan cuando los estudiantes *"demuestran pensamiento creativo, construyen conocimiento y desarrollan productos y procesos innovadores utilizando las TIC".* De esta forma, es posible encontrar indicadores que van evolucionando desde el aprendizaje funcional en el uso y manejo de las herramientas digitales a la capacidad de producción creativa e innovación, apoyándose en estos mismos recursos.

La segunda perspectiva se enfoca en el posible cambio de las estructuras de aprendizaje que se puede observar en las nuevas generaciones que tempranamente se ven expuestas al uso de tecnologías digitales y generan nuevas formas de adquirir habilidades, manejar información y construir nuevos aprendizajes. Este posible cambio en las estructuras del aprendizaje y conocimiento se asocia, a su vez, a la evolución de paradigma que las tecnologías de la información han venido experimentando en los últimos veinte años, particularmente en el desarrollo de Internet. Desde sus inicios hasta finales de la década de los noventa, la *web* se caracterizó por su capacidad de almacenar, distribuir y recopilar la mayor cantidad de información que podía estar disponible para la humanidad.

Con la nueva década, y a partir de la mayor interacción que se genera en Internet, se inicia un fenómeno que ha recibido el nombre de *"Web 2.0"* para describir la forma en que los usuarios toman protagonismo como productores, consumidores y difusores de contenidos y servicios (Zanoni, 2008). Muestra de este nuevo paradigma es *YouTube,* el sitio para publicar y ver videos, que recibe diariamente más de diez horas de nuevas imágenes de usuarios de todo el planeta y que ya acumula más de setenta millones de recursos disponibles. Otra referencia de este fenómeno es *Facebook*, creado por Mark Zuckerberg en el año 2004 y que ya acumula

75 millones de personas registradas, constituyendo la red social con mayor impacto a nivel mundial en la actualidad.

En la Web 2.0 no sólo es posible usar un atlas que se visualiza sobre fotografías satelitales y con infinitas posibilidades de búsqueda y navegación como el *Google Earth*, sino que, gracias a la interacción y participación de millones de usuarios en el mundo, sobre la misma imagen satelital es posible encontrar fotos de lugares, datos históricos, recomendaciones turísticas y referencias a la enciclopedia *Wikipedia,* que a su vez se produce a partir de aportes de una red mundial de voluntarios.

Bajo este concepto, además de utilizar información provista por innumerables fuentes, es posible otorgarle valor de calidad a través de las opiniones cualitativas de los mismos usuarios que se registran a partir de estadísticas de frecuencia de uso, votaciones u opiniones publicadas. Esta modalidad de generación de nueva información contribuye a modificar la forma en que se construye información y, gradualmente, conocimiento. El desafío es la administración de la sobreabundancia de información y la consecuente saturación e incapacidad de procesamiento de las fuentes que se masifican y diversifican a diario.

Enfrentar estos desafíos implica definir claramente cuáles son los propósitos que se persiguen con la introducción de recursos digitales en los centros educativos. En algunos casos se espera que estas herramientas generen ambientes de trabajo más amigables y atractivos para las nuevas generaciones. Otra opción es incorporar las habilidades de uso de tecnologías de la información a los planes de enseñanza, como una forma de institucionalizar en el currículo escolar estas nuevas competencias instrumentales. Las alternativas más ambiciosas pretenden provocar impactos positivos en la capacidad de innovación y rediseño de los procesos didácticos en el interior del aula gracias a la incorporación de herramientas que facilitan nuevas metodologías.

Con el arribo de Internet, los recursos digitales educativos se desplazaron desde el *software* educativo a la web educativa. No sólo cambió el formato de almacenamiento y distribución, sino que también se agregó la posibilidad de contar con contenidos dinámicos que además ofrecen permanentes vínculos a fuentes de información limitada.

La reciente masificación de las herramientas y plataformas que conforman la Web 2.0 representa la actual etapa de desarrollo de los recursos digitales y contenidos asociados a las tecnologías de la información y comunicación. Esencialmente, se trata de recursos que permiten la interacción directa entre los usuarios facilitando la construcción colectiva de contenidos, intercambiando información de valor o simplemente vinculando intereses o proyectos comunes, que pueden ser potenciados a través de la coordinación de acciones soportadas por plataformas digitales.

Con estas nuevas herramientas de acceso permanente a la información y construcción colectiva de conocimiento y la masificación de dispositivos digitales personales, *no hay razón para pensar que el aprendizaje esté restringido al espacio físico institucional* (Downes, 2005). Existirán nuevas oportunidades para integrar la tarea de aprender con la vida cotidiana, con los medios masivos de comunicación, la cultura, las artes y los espacios de convivencia social.

Al respecto, Nicholas Burbules**,** PhD en Filosofía de la Educación de la Universidad de Illinois, introdujo su concepto de la *educación ubicua*. Como él mismo sostiene: *"El futuro de la formación docente tendrá que abordar el aprendizaje ubicuo: la posibilidad de acceder a la información en cualquier lugar o cualquier momento, la interacción con pares y expertos eruditos y oportunidades estructuradas de aprendizaje desde una variedad de* fuentes*. La brecha entre el aprendizaje formal e informal desaparecerá. A menudo este aprendizaje será "ajustado al tiempo", anclado a las necesidades de una cuestión, un problema o una situación inmediata. Con él, el control de cuándo, dónde, cómo y por qué uno está aprendiendo estará en mayor medida en manos de los alumnos, y el enfoque motivacional de aprendizaje se reorientará desde el "aprendo ahora, (quizá) lo usaré más adelante", hacia a las necesidades y propósitos que el estudiante tenga en el momento".*[3]

Entonces, el aprendizaje ubicuo se suele definir como el que se produce en cualquier lugar y momento; la tecnología ubicua (informática cercana a la persona, por ejemplo, un móvil) potencia considerablemente este tipo de aprendizaje. La formación ubicua integra el aprendizaje y la tecnología ubicua dentro de una estrategia formativa y uno de sus frutos más conocidos es el *m-learning* (utilización de dispositivos móviles para el aprendizaje).

Como ya es tradicional, cada vez que surge una nueva tecnología, el primer paso es traspasar los contenidos a un formato que pueda ser tratado por esa tecnología. Evidentemente, si los contenidos y actividades formativas son accesibles a través de tecnologías ubicuas y éstas siempre nos acompañan, se facilita considerablemente el acceso a los recursos formativos. Cualquier persona puede acceder a ellos desde cualquier lugar y en cualquier momento, por ejemplo, mientras viaja en tren, en lugar de hacerlo desde su habitación.

Burbules explica que las universidades a menudo se refieren a la "formación continua". La era del aprendizaje ubicuo es una de *"educación continua"*, potencialmente, para alumnos de todas las edades, desde niños hasta ancianos. Más que en secuencias de estructuras de aprendizaje, dentro de unidades espaciales y temporales que sirvan a necesidades institucionales (tanto o más de lo que sirven a las necesidades, los intereses, o los patrones de aprendizaje de los estudiantes), la sustancia del aprendizaje - y la predisposición a aprender - puede situarse en mayor medida en el flujo de la actividad humana: *"Ser es aprender."*

Si bien habla de aprendizaje en todo tiempo y espacio, Burbules también aclara que *"no todo el aprendizaje ubicuo es acerca del valor de su uso, a veces puede que se trate sólo acerca del interés, la curiosidad y el enriquecimiento".* Hay una cierta cantidad de aprendizaje que simplemente no se puede relegar a la necesidad y el propósito situados: un aprendizaje realmente prepara para otros aprendizajes y necesita ser desarrollado de manera explícita y sistemática a fin de que otro aprendizaje, más independiente, se produzca.

---

[3] Burbules, Nicholas (2009), "Meanings of 'Ubiquitous Learning'", en Bill Cope y Mary Kalantzis (eds.) *Ubiquitous Learning. Exploring the anywhere/anytime possibilities for learning in the age of digital media*, Champaign, IL, University of Illinois Press.

"El aprendizaje ubicuo crea un recurso para los profesores, la oportunidad de relacionar las metas de aprendizaje con contextos y propósitos más allá del salón de clases. Aparte de los factores de predisposición, una cultura de aprendizaje ubicuo considera a los eventos cotidianos como oportunidades para el aprendizaje y el alumno reconoce que cada actividad y cada experiencia están rodeadas por información adicional. Siempre se puede decir algo más y esto cambia la forma de abordar la particularidad — ya no como un "hecho" aislado sino que siempre como un nodo de hechos interconectados y significaciones interconectadas. Reconocer esto, y aprender a navegar entre estas relaciones en red, fomenta el tipo de razonamiento del que dependen la resolución de problemas, el pensamiento crítico, la creatividad y la investigación. Precisamente porque no se puede seguir todos los caminos, el proceso de elegir cuándo y qué caminos seguir plantea cuestiones que a su vez requieren sensibilización y reflexión de segundo orden acerca de las interdependencias del conocimiento".

Otro aspecto del aprendizaje ubicuo es el crecimiento de las comunidades de aprendizaje colaborativo. También en este caso los cambios tecnológicos se influyen de manera recíproca con los grandes cambios sociales y culturales. La gente considera crecientemente a la Internet como una forma de extender sus redes sociales y una manera en la que esto sucede es al co-crear y compartir texto, video, y otros productos. Los usuarios comunes parecen menos preocupados de recibir el crédito por la autoría o propiedad, y están más determinados por lo que David Weinberger llama "un espíritu de generosidad".

Siguiendo esta línea de pensamiento, Cope y Kalantziz (2009) advierten sobre los peligros que surgen del mal uso del aprendizaje ubicuo: "*Podemos usar las nuevas tecnologías para aprender lo de siempre como siempre. Podemos usar los dispositivos de computación ubicua que existen en nuestro mundo contemporáneo para enseñar a partir de una didáctica obsoleta y caduca…".*[4] Por eso, sugieren siete cambios en el entorno educativo con el fin de desarrollar una práctica coherente con el aprendizaje ubicuo:

- *Difuminar las fronteras institucionales, espaciales y temporales de la educación tradicional*

Los alumnos ya no tienen que estar en el mismo espacio, al mismo tiempo ni estudiando los mismos temas al mismo ritmo.

- *Reordenar los equilibrios*

Los espacios ya no se ocupan como en el aula tradicional donde el profesor y el pizarrón están de frente a la clase; los estudiantes escuchan, responden, hacen ejercicios sobre los hechos y teorías que tienen que saber.

- *Aprender a reconocer diferencias entre estudiantes y usarlas como recurso productivo*

Todos los estudiantes pueden ser creadores de conocimientos y generar conocimiento colaborativo.

---

[4] Bill Cope y Mary Kalantzis. (2009) *Ubiquitous Learning. Exploring the anywhere/anytime possibilities for learning in the age of digital media*. Edited by Bill Cope and Mary Kalantzis. University of Illinois Press.

- *Ampliar la gama y combinación de los modos de representación*

La computación ubicua registra y transmite el significado de forma multimodal: oral, escrito, visual, sonoro.

- *Desarrollar las capacidades de conceptualización*

Las complejas arquitecturas técnicas deben ser leídas y demandan un nivel de abstracción y estrategias metacognitivas superiores.

- *Conectar pensamiento propio con la cognición distribuída*

El conocimiento está al alcance de la mano, en los dispositivos disponibles, tan accesibles que se han convertido en una extensión de nuestra mente.

- *Construir culturas de conocimiento colaborativo*

La computación ubicua facilita formas de reflexividad social que pueden resultar en "comunidades de práctica" para el aprendizaje, donde las diferencias de los aprendices se complementan, incluso con otras personas ajenas al proceso de aprendizaje.

Una de las posibilidades didácticas que permite la ubicuidad es trabajar con un *aula aumentada.* Utilizando la misma metáfora de la realidad aumentada - definida como la combinación de elementos del mundo real con elementos virtuales - hablamos de aula aumentada como *el uso de un espacio virtual complementario del espacio presencial por parte de los alumnos y los docentes y una propuesta de enseñanza-aprendizaje que combine elementos de los dos entornos.*

Ésta puede tener múltiples formatos de poca complejidad técnica - un blog, una carpeta compartida en la red de la institución, un aula virtual, una carpeta en *Dropbox*, un grupo en una red social, son algunas de las herramientas que un docente puede elegir para generar este espacio de intercambio. Cualquier entorno puede servir mientras tenga un espacio para publicar materiales y otro de intercambio de mensajes.

Entonces cada docente dispone de un aula presencial, un espacio físico de fuerte impronta interpersonal, fijo en el tiempo y en el espacio, y un espacio virtual donde se genera otro tipo de comunicación asincrónica, mediada por tecnologías, fuera del horario de clase, más horizontal, etc. El aula aumentada amplía los límites físicos de la clase; hay posibilidades de intercambio permanente. Además, el aula aumentada genera tráfico de contenidos digitales, nos obliga a trabajar con archivos: las cosas no se dicen, ni se escriben en el pizarrón, se convierten en archivos digitales. Asimismo, el aula ampliada inaugura un nuevo espacio comunicativo y de circulación de saberes: descarga de archivos a demanda, lectura en pantalla, producción y consumo de multimedia, colaboración, redes. Dolores Reig (2012) define *sociedad aumentada*[5] como la recuperación de una conexión con otros - de una sociabilidad que habíamos perdido en el siglo XX - gracias a las nuevas tecnologías que permiten una comunicación multi-direccional; en el mismo sentido, el aula aumentada genera también un espacio público en las

[5] Reig, Dolores, (2012) Videoconferencia en www.youtube-com/watch?v=v3ytq9jiCne. Presentación para el Encuentro Internacional de Educación 2012/2013.

aulas - rompe el circuito más individual docente alumno docente - todos ven a todos, convierte al aula en una red. También deja abierta la puerta para obtener materiales para compartir en otras redes.

No se trata entonces de solucionar problemas prácticos de introducción de materiales en el aula, sino de construir un nuevo modelo de conocimiento a través de las posibilidades que brindan las TIC y las conexiones entre sujetos que aprenden y enseñan en un mundo en el que conocer se ha convertido en una actividad constante, ubicua y múltiple.

Nuevos entornos de aprendizaje

En un intento por caracterizar el nuevo entorno de aprendizaje, Martin Weller (2011) describe los elementos destacados en su conformación:

- Contenido generado por el usuario
- El poder de los grandes grupos
- Fácil acceso a la información
- Una arquitectura de participación
- Los efectos de trabajar conectados
- Apertura

También Conole (2008) puntualiza que ha habido un cambio que enfatiza los beneficios del aprendizaje social - contrapuesto al aprendizaje conductista, individual, basado en la producción[6]. Con el uso de la tecnología, Web 2.0 por ejemplo, las herramientas utilizadas refuerzan la idea del trabajo colectivo y conectado.

Al examinar los cambios que la educación necesita para acomodarse a la sociedad digital, Seely Brown y Adler (2008) apuntan al cambio hacia la participación y al conocimiento construido socialmente.

Cualquier pedagogía basada en estos principios - *pedagogía de abundancia*, según Martin Weller - deberá estar basada en los siguientes principios:

- ✓ El contenido es libre, o al menos, se puede localizar una versión libre.
- ✓ El contenido es abundante, como resultado de los formatos fáciles de publicación y los proyectos de digitalización.
- ✓ El contenido es variado, no está basado sólo en el texto.
- ✓ Compartir es fácil, sin costo alguno.
- ✓ El aprendizaje es una actividad social. Compartir una producción individual implica una socialización del aprendizaje.
- ✓ Las conexiones son también fáciles.
- ✓ La organización es sencilla: no requiere supervisión formal, ni sofisticación, ni tiene límites de tamaño.
- ✓ El conocimiento está basado en la generación. La libertad es una característica esencial de Internet y la razón por la que generó ideas innovadoras.
- ✓ El contenido es generado por los usuarios permitiendo gran variedad de formatos y los cursos se construyen desde el alumno.

Las nuevas formas de concebir el proceso de aprendizaje y el cambio hacia un aprendizaje centrado en el alumno se han basado en investigaciones sobre el aprendizaje cognitivo y la

[6] Conole, Grainne, Fill, Karen; and Bailey, Chris (2008). *'A toolkit to guide the design of effective learning activities'.* En: Rees, Philip; Mackay, Louise; Durham, Helen and Martin, David eds. *E-Learning for Geographers: Online Materials, Resources, and Repositories.* Hershey, PA, USA: IGI Global.

convergencia de diversas teorías acerca de la naturaleza y el contexto del aprendizaje. Algunas de las teorías más prominentes son: la teoría sociocultural (basada en las intersubjetividades y la Zona de Desarrollo Próximo de Vygotsky), la teoría constructivista, el aprendizaje auto-regulado, la cognición situada, el aprendizaje cognitivo, el aprendizaje basado en la resolución de problemas (del Grupo de Cognición y Tecnología de Vanderbilt, CTGV), la teoría de la flexibilidad cognitiva (Spiro et al., 1988) y la cognición distribuida (Salomon et al., 1993). Cada una de estas teorías se basa en el precepto de que los estudiantes son *agentes activos* que buscan y construyen conocimiento con un propósito, dentro de un contexto significativo. A continuación presentamos una síntesis de sus características esenciales:

La teoría sociocultural de Vygotsky

La teoría sociocultural del aprendizaje humano de Vygotsky describe el aprendizaje como un proceso social y el origen de la inteligencia humana en la sociedad o cultura. El tema central del marco teórico de Vygotsky es que la interacción social juega un rol fundamental en el desarrollo de la cognición. Según esta teoría, el aprendizaje toma lugar en dos niveles. Primero, mediante la interacción con otros, y luego en la integración de ese conocimiento a la estructura mental del individuo. Esto se aplica tanto para la atención voluntaria como para la memoria lógica y la formación de conceptos. Todas las funciones superiores se originan como verdaderas relaciones entre los individuos.

Un segundo aspecto de la teoría de Vygotsky es la idea de que el potencial para el desarrollo cognitivo se encuentra limitado a la "zona de desarrollo próximo" (ZDP). Esta "zona" es el área de exploración para la que el alumno se encuentra preparado cognitivamente, pero en la que requiere apoyo e interacción social para desarrollarse completamente.

De la teoría de Vygotsky se infiere que debe proveerse a los alumnos con entornos socialmente ricos donde explorar los distintos campos del conocimiento junto con sus pares, docentes y expertos externos. Las TIC pueden utilizarse para apoyar este entorno de aprendizaje al servir como herramientas para promover el diálogo, la discusión, la escritura en colaboración y la resolución de problemas, y al brindar sistemas de apoyo online para apuntalar el progreso en la comprensión de los alumnos y su crecimiento cognitivo.

El constructivismo piagetiano

El trabajo de Piaget, basado en sus estudios sobre el desarrollo de las funciones cognitivas en los niños, es reconocido por muchos como los principios fundadores de la teoría constructivista. Piaget observó que el aprendizaje tomaba lugar por medio de la adaptación a la interacción con el entorno. El *desequilibrio* (conflicto mental que requiere de alguna solución) da lugar a la *asimilación* de una nueva experiencia, que se suma al conocimiento anterior del alumno, o a la *acomodación,* que implica la modificación del conocimiento anterior para abarcar la nueva experiencia.

Si la nueva información puede comprenderse a través de las estructuras mentales existentes, entonces el nuevo segmento de información se incorpora a la estructura *(asimilación)*. Sin embargo, si la información difiere en gran medida de la existente, ésta será rechazada o bien transformada de alguna manera para que pueda encajar dentro de su estructura mental *(acomodación)*. En cualquiera de los dos casos, el alumno tiene un papel activo en la construcción de su conocimiento, por lo que se infiere que estos conceptos son elementos centrales en la concepción constructivista del proceso de aprendizaje.

El aprendizaje por descubrimiento

Del mismo modo que Piaget, Bruner destaca que el aprendizaje es un proceso activo en el que los alumnos construyen nuevas ideas y conceptos basados en su conocimiento y experiencia anteriores. Bruner identificó tres principios que sirven de guía para el desarrollo de la instrucción: (1) la instrucción debe estar relacionada con las experiencias y los contextos que hacen que el alumno esté deseoso y sea capaz de aprender (disposición); (2) la instrucción debe estar estructurada de modo que el alumno pueda aprehenderla fácilmente (organización espiral); (3) la instrucción debe estar diseñada para facilitar la extrapolación y/o para completar las brechas de conocimiento (llegando más allá de la información dada).

El aprendizaje basado en problemas

Los objetivos del aprendizaje basado en problemas (ABP) se centran en desarrollar habilidades de pensamiento de orden superior, presentando al alumno problemas y casos auténticos y complejos. Así, se ofrece un contexto más real para el aprendizaje e involucra a los alumnos en tareas reales. A través del proceso de trabajar en equipo, articular teorías, crear hipótesis y discutir de forma crítica las ideas de otros, los alumnos alcanzan un nivel mucho más profundo en la comprensión de los problemas. Las estrategias de aprendizaje auto-dirigido que se utilizan en el ABP pueden servir para estimular el aprendizaje permanente.

La instrucción anclada

La instrucción anclada es un enfoque utilizado para el diseño de la instrucción, el cual se organiza alrededor de un “ancla” que es un contexto, problema o situación de la vida real. Se utiliza la tecnología, particularmente por medio de videos, para ayudar a crear contextos y situaciones “del mundo real”. Los segmentos de video presentan el contexto dentro del cual se desarrollará el aprendizaje y la instrucción (Bransford y Stein, 1993).

Cognición distribuida

La teoría de la cognición distribuida destaca que el crecimiento cognitivo es estimulado mediante la interacción con otros, y que requiere del diálogo y el discurso, convirtiendo el conocimiento privado en algo público y desarrollando una comprensión compartida. Se han diseñado herramientas para facilitar la colaboración online como forma de apoyar la construcción de conocimiento colaborativo y de compartir este conocimiento dentro del salón de clase (Oshima, Bereiter y Scardamalia, 1995).

Teoría de la flexibilidad cognitiva

Esta teoría afirma que los individuos aprenden en dominios del conocimiento mal estructurados, por medio de la construcción de representaciones desde múltiples perspectivas y de conexiones entre unidades de conocimiento. También hace notar que los alumnos vuelven sobre los mismos conceptos y principios en una variedad de contextos.[7]

El aprendizaje cognitivo

El aprendizaje cognitivo se utiliza para denominar el proceso instructivo en el que los docentes o pares con más experiencia o conocimiento proveen a los alumnos un sistema de "andamios" para apoyar su desarrollo y crecimiento cognitivo. El aprendizaje cognitivo permite que los alumnos aprendan mediante la interacción, que construyan sus propias estructuras de conocimiento y que compartan estas experiencias con otros integrantes de su entorno educativo. Las TIC sirven como poderosas herramientas para apoyar el aprendizaje cognitivo, permitiendo que los grupos compartan ámbitos de trabajo online para desarrollar productos materiales o intelectuales en colaboración.

Aprendizaje situado

El aprendizaje situado resalta el uso de pasantías, tutorías, trabajos colaborativos y herramientas cognitivas, sirviéndose de tareas y actividades reales en contextos reales (Brown, Collins y Duguid, 1989). El aprendizaje es visto como una función que surge de la actividad, contexto o cultura en los que se desarrolla, en contraste con la mayoría del aprendizaje, generalmente abstracto y descontextualizado, que toma lugar en un salón de clase (Lave, 1988).

---

[7] Spiro, R.; Coulson, R.; Feltovich, P. & Anderson, D. (1988) *Cognitive flexibility: Advanced knowledge acquisition ill-structured domains.* Proc. of the Tenth Annual Conference of Cognitive Science Society, Hillsdale, NJ: Erlbaum.

La teoría de la cognición situada considera fundamental proveer al alumno de un contexto real, y fomentar la interacción social y la colaboración en el entorno de aprendizaje. Por medio de la resolución conjunta de problemas, el diálogo y la discusión, los estudiantes pueden desarrollar niveles más profundos de comprensión de un problema o de un área del conocimiento.

Aprendizaje auto-regulado

Los alumnos capaces de auto-regularse son aquellos conscientes de su propio conocimiento y comprensión, es decir, que son capaces de establecer qué saben, y qué no saben y deben comprender. Esta teoría propone que el alumno sea, al mismo tiempo, capaz de analizar su propio desempeño, evaluarlo y actuar en consecuencia. La auto-regulación del aprendizaje juega un papel fundamental en todas las fases del aprendizaje y tiene el potencial de convertir el aprendizaje en algo más significativo para el alumno (Schoenfeld, 1987). Las TIC pueden utilizarse para hacer que el conocimiento tácito de los alumnos se haga público, y para ayudarlos a desarrollar habilidades metacognitivas y convertirse en estudiantes más reflexivos y auto-regulados (Hsiao, 1999).

Conole agrega distintas pedagogías que asumen estos principios. Entre ellas podemos mencionar:

Comunidades de práctica

Lave y Wenger (1991) resaltan la importancia del rol social en el aprendizaje y proponen el concepto de "participación periférica legítima" donde los participantes se mueven desde la periferia en una comunidad hacia su esencia a través de tareas legítimas. Bacon y Dillon (2006) proponen utilizar algunas prácticas en comunidades en la educación superior, como la co-educación y el trabajo de pares.

Conectivismo

George Siemens (2005) declara que "el conocimiento crece exponencialmente". Entonces el aprendizaje se produce en redes, basado en una diversidad de opiniones conectando nodos especializados con recursos informativos. La habilidad para ver las conexiones entre campos, ideas y conceptos es esencial y el tomar decisiones significa *aprender*.

Estas teorías, que sirven de soporte para las nuevas formas de concebir el proceso de aprendizaje, ayudan también a dar forma a nuevos métodos pedagógicos. En última instancia, el poder de las TIC estará determinado por la habilidad de los docentes en el uso de las nuevas herramientas para crear ámbitos de aprendizaje ricos, nuevos y más atractivos para los alumnos. El Informe Final sobre Educación de la UNESCO (1998) menciona que "*existen*

indicios de que esas tecnologías podrían finalmente tener consecuencias radicales en los procesos de enseñanza y aprendizaje clásicos. Al establecer una nueva configuración del modo en que los maestros y los educandos pueden tener acceso a los conocimientos y la información, las nuevas tecnologías plantean un desafío al modo tradicional de concebir el material pedagógico, los métodos y los enfoques tanto de la enseñanza como del aprendizaje. El desafío de las TIC en la Formación Docente consiste en procurar que la nueva generación de docentes, al igual que los docentes en actividad, estén capacitados para hacer uso de los nuevos métodos, procesos y materiales de aprendizaje mediante la aplicación de las nuevas tecnologías."

La abundancia no se aplica a todos los aspectos del aprendizaje, ya que, por ejemplo, la atención individual no es abundante y tiene límites de tiempo. Por ello, la abundancia de contenidos requiere formas efectivas de uso. Sin embargo, concluye M. Weller, la abundancia de contenidos y conexiones es el cambio fundamental en educación actualmente y "han habido pocos intentos para situarlos en el centro de los modelos de enseñanza".

Queda también claro que no basta con estar bien informados, ser capaces de leer, almacenar información y traspasarla oralmente y por escrito. La abundancia de datos a los que podemos acceder es inmensa y llegan desde múltiples medios, por lo que actualmente se trata de ser capaces de alcanzar los niveles de competencia necesarios para cada tarea que tengamos que llevar a cabo.

A la necesidad de alfabetización tradicional basada en la escritura y la lectura, se suma la necesidad de desenvolverse y ser capaz de desarrollar actividades que implican el uso de tecnologías de la información y la comunicación, además de nuevos lenguajes, especialmente los relacionados con la informática.

Una definición de competencias clave para adaptarse de un modo flexible a un mundo en constante cambio ya ha sido publicada por el Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea en diciembre de 2006. Aquí se define a la *competencia* como una combinación de conocimientos, capacidades y actitudes adecuadas al contexto. Entonces, las *competencias clave* son aquellas que las personas necesitan para su realización y desarrollo personales, así como para la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo.

La *competencia digital* es la combinación de conocimientos y habilidades (capacidades), en conjunción con valores y actitudes, para alcanzar objetivos con eficacia y eficiencia en contextos y con herramientas digitales. Esta competencia se expresa en el dominio estratégico de cinco grandes capacidades asociadas respectivamente a las diferentes dimensiones de la competencia digital. Acreditar un dominio en los cinco ámbitos que se proponen a continuación significa ser *competente digital*, dominio al que deben aspirar todos los alumnos y que a su vez deben promover los docentes.

Las diferentes dimensiones de la competencia digital se han establecido en:

- ✓ *La dimensión del aprendizaje,* que abarca la transformación de la información en conocimiento y su adquisición.

- ✓ *La dimensión informacional,* que abarca la obtención, la evaluación y el tratamiento de la información en entornos digitales.
- ✓ *La dimensión comunicativa*, que abarca la comunicación interpersonal y la social.
- ✓ *La dimensión de la cultura digital*, que abarca las prácticas sociales y culturales de la sociedad del conocimiento y la ciudadanía digital.
- ✓ *La dimensión tecnológica,* que abarca la alfabetización tecnológica y el conocimiento y dominio de los entornos digitales.

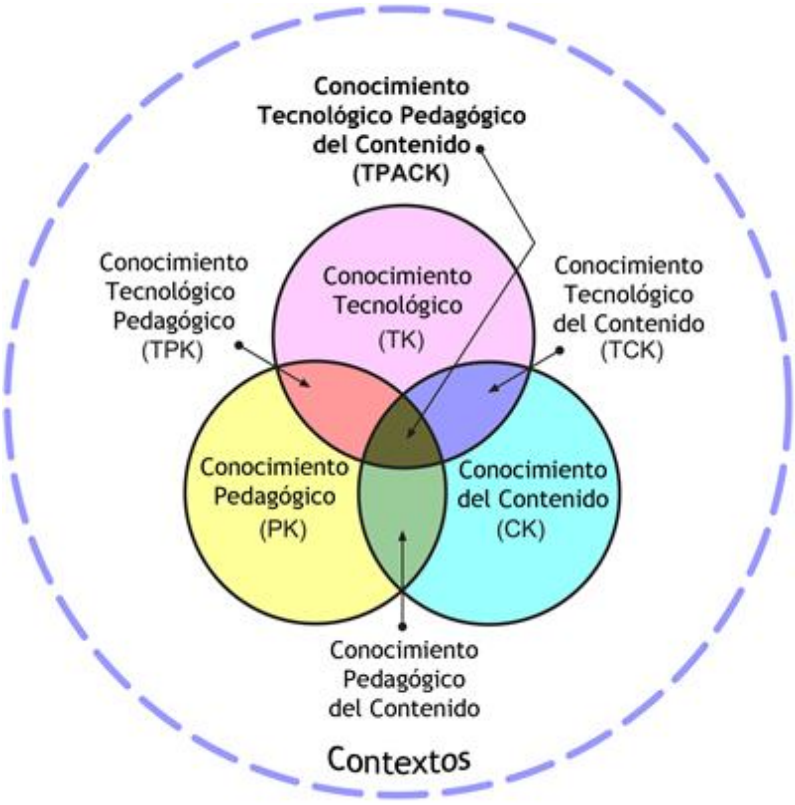
Jordi Adell (2004) establece que la integración de las TIC en el aula para el desarrollo de las competencias digitales debe centrarse en 5 puntos principales:

- ✓ *Acceso*: Aprender a utilizar correctamente la tecnología.
- ✓ *Adopción:* Apoyar una forma tradicional de enseñar y aprender.
- ✓ *Adaptación*: Integración en formas tradicionales de clase.
- ✓ *Apropiación:* Uso colaborativo, proyectos y situaciones necesarias.
- ✓ *Innovación:* Descubrir nuevos usos de la tecnología y combinar las diferentes modalidades.

Este mismo autor aconseja el uso de *TPACK* para lograr dichas competencias. *TPACK* es el acrónimo de la expresión "*Technological PedAgogical Content Knowledge*" (Conocimiento Técnico-Pedagógico del Contenido). Es un modelo que identifica los tipos de conocimiento que un docente necesita dominar para integrar las TIC de una forma eficaz en la enseñanza que imparte. Fue desarrollado entre el 2006 y 2009 por los profesores Punya Mishra y Mattew J. Koehler, de la Universidad Estatal de Michigan.

El modelo TPACK resulta de la intersección compleja de los tres tipos primarios de conocimiento: Contenido (CK), Pedagógico (PK) y Tecnológico (TK). Estos conocimientos no se tratan solamente en forma aislada sino que se abordan también en los 4 espacios de intersección que generan sus interrelaciones: Conocimiento Pedagógico del Contenido (PCK), Conocimiento Tecnológico del Contenido (TCK), Conocimiento Tecnológico-Pedagógico (TPK) y Conocimiento Técnico-Pedagógico del Contenido (TPCK).

Para un docente la integración eficaz de tecnología en la enseñanza resultará de la combinación de conocimientos del contenido tratado, de la pedagogía y de la tecnología pero siempre teniendo en cuenta el contexto particular en que se aplica, como se indica en el siguiente gráfico (Fuente: Koehler y Mishra (2006), *"Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge"*)



Los distintos tipos de conocimientos más complejos se enumeran aquí:

- *Conocimiento de contenidos (CK)***.** El docente debe conocer y dominar el tema que procura enseñar. Los contenidos que se tratan en conocimiento del medio en la escuela primaria son diferentes de los impartidos en ciencias naturales en la escuela secundaria o en la asignatura Geología en la universidad. Este conocimiento incluye conceptos, principios, teorías, ideas, mapas conceptuales, esquemas organizativos, puntos de vista, etc.
- *Conocimiento pedagógico (PK*)**.** Se refiere al conocimiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Incluyen, entre otros, los objetivos generales y específicos, criterios de evaluación, competencias, variables de organización, etc. Esta forma genérica de conocimiento se aplica a la comprensión de cómo aprenden los alumnos, cómo gestionar el aula, cómo planificar las lecciones y cómo evaluar a los alumnos.
- *Conocimiento tecnológico (TK).* Alude al conocimiento sobre el uso de herramientas y recursos tecnológicos, incluyendo la comprensión general de cómo aplicarlos de una manera productiva al trabajo y vida cotidiana, el reconocimiento de que pueden facilitar o entorpecer la consecución de un objetivo y la capacidad de adaptarse y renovarse de forma permanente a los nuevos avances y versiones.
- *Conocimiento Pedagógico del Contenido (PCK*)**.** Se centra en la transformación de la materia a enseñar que se produce cuando el docente realiza una interpretación particular

del contenido. Existen varias formas de presentar un tema y el docente define la suya mediante una cadena de toma de decisiones donde adapta los materiales didácticos disponibles, tiene en cuenta los conocimientos previos del alumnado, el currículum, la programación general, su particular visión de la evaluación y la pedagogía, etc.

- *Conocimiento Tecnológico del Contenido (TCK).* Se refiere a la comprensión de la forma en que tecnología y contenidos se influyen y limitan entre sí. Los profesores no sólo necesitan dominar la materia que enseñan sino también tener un profundo conocimiento de la forma en que las tecnologías puede influir en la presentación del contenido. Y además conocer qué tecnologías específicas son más adecuadas para abordar la enseñanza y aprendizaje de unos contenidos u otros.
- *Conocimiento Tecnológico Pedagógico (TPK).* Alude a cómo la enseñanza y el aprendizaje pueden cambiar cuando se utilizan unas herramientas tecnológicas u otras. Esto incluye el conocimiento de las ventajas y limitaciones de las distintas herramientas tecnológicas para favorecer o limitar unas u otras estrategias pedagógicas.
- *Conocimiento Tecnológico Pedagógico del Contenido (TPCK).* Define una forma significativa y eficiente de enseñar con tecnología que supera el conocimiento aislado de los distintos elementos (Contenido, Pedagogía y Tecnología) de forma individual. Requiere una comprensión de la representación de conceptos usando tecnologías; de las técnicas pedagógicas que usan tecnologías de forma constructiva para enseñar contenidos; de lo que hace fácil o difícil aprender; de cómo la tecnología puede ayudar a resolver los problemas del alumnado; de cómo los alumnos aprenden usando tecnologías dando lugar a nuevas epistemologías del conocimiento o fortaleciendo las ya existentes, etc.

Quizás pueda resultar obvio afirmar que para enseñar con TIC de una forma eficaz es necesario que el docente domine los tres componentes básicos: contenido, pedagogía y tecnología. Sin embargo tras un detallado análisis de los principios TPACK, se puede concluir que los siguientes aspectos deben formar parte de este esquema:

- *Modelo relacional*. El dominio del contenido, la pedagogía y la tecnología no aseguran por sí solos una enseñanza eficaz integrando TIC. Es necesario disponer de formación y experiencia en los espacios de intersección donde estos componentes se influyen y condicionan entre sí. Se trataría no sólo de dominar el contenido y las estrategias de enseñanza/aprendizaje sino también saber qué herramientas tecnológicas utilizar y cómo se pueden aplicar teniendo en cuenta que a su vez su uso puede modificar los contenidos y las propias dinámicas de enseñanza y aprendizaje.
- *Toma de decisiones.* La reflexión sobre los múltiples aspectos de estos espacios de intersección favorece una concepción de la programación y puesta en práctica como un proceso continuo de toma de decisiones en torno a los distintos elementos del currículum. Esto permite enfatizar la dimensión creativa/constructiva de la preparación y desarrollo del proceso, el rol del profesor como facilitador de entornos, la explicitación y discusión en torno a esos elementos, etc.

- *Modelo situacional*. Se pone en valor la importancia del contexto en la medida que condiciona estas decisiones en torno a la selección, secuenciación, organización, aplicación y análisis de contenidos, estrategias y tecnologías.
- *Innovación TIC***.** El modelo TPACK puede contribuir a reorientar, centrar y filtrar los distintos usos educativos de las TIC. Desde el momento que se enfatiza la importancia de analizar el impacto del uso de las tecnologías, se reclama la necesidad de revisar críticamente las prácticas TIC más innovadoras. Esto contribuirá a disponer de criterios propios al margen de modas, intereses comerciales o tecnofilias ajenas al mundo educativo.
- *Formación del profesorado*. Del análisis que propone el modelo se pueden deducir las competencias del profesorado para la integración de las TIC en su labor docente. Este paso es fundamental para definir los itinerarios formativos tan necesarios para afrontar una formación que atienda a la heterogeneidad del profesorado de acuerdo con estrategias de progresividad y ciclicidad.
- *Investigación educativa***.** El marco expuesto establece las bases para definir proyectos de investigación que permitan analizar las interacciones complejas de los tres componentes: contenido, pedagogía y tecnología. Esta iniciativa resultará imprescindible para superar los estudios basados en encuestas de opinión y avanzar hacia investigaciones más experimentales y centradas en la acción que permitan afianzar, mejorar o refutar los usos cotidianos de las TIC en el aula. No se puede seguir funcionando por intuiciones o simplemente sumergidos en un halo de modernidad justificado exclusivamente por el uso de nuevos medios

En el sitio **"**Learning Activity Types" (Tipos de Actividades de Aprendizaje) los profesores Judi Harris y Mark Hofer[8] exponen un detallado repertorio de actividades de aprendizaje con TIC de acuerdo con los principios TPACK. Estas actividades se ofrecen organizadas por áreas y taxonomías y aportan excelentes ideas para la iniciación el diseño de tareas ajustándose a este modelo. Para el área de Lenguas Extranjeras sugieren que "*los tipos de actividades para lenguas extranjeras que presentamos tienen como objetivo brindar un andamiaje pedagógicamente significativo que guíe a los docentes en la reflexión didáctica, la toma de decisiones y la integración de la tecnología, como así también promover el desarrollo de la competencia comunicativa de los estudiantes. Estas actividades se basan en los estándares para el aprendizaje de lenguas extranjeras del Consejo Americano para la Enseñanza de Lenguas Extranjeras (ACTFL) que establecen que la comunicación en el idioma meta se entiende como un proceso que involucra tres modos: a) interpersonal, b) interpretativo y c) presentacional ."*

[8] Harris, Judi y Mark Hofer (2009), *"Instructional planning activity types as vehicles for curriculum-based TPACK development",* en Maddux, Cleborne D. (ed.), *Research highlights in technology and teacher education*, Chesapeake, Society for Information Technology in Teacher Education (SITE). En http://activitytypes.wmwikis.net/file/view/HarrisHoferTPACKDevelopment.pdf

"El modo interpersonal implica comunicación escrita y oral bidireccional con negociación activa de significados. Están involucradas las habilidades de escribir, hablar, escuchar y leer. El modo interpretativo se focaliza en la interpretación apropiada de significados (por ejemplo, ver una película, leer un texto o escuchar un programa de radio o de televisión). Dado que el autor del texto, programa o película no se encuentra presente, no es posible ningún tipo de negociación activa de significados. Este modo involucra las habilidades de leer, escuchar y ver. El modo presentacional es una comunicación unidireccional por lo tanto no hay oportunidad de negociación de significados entre los presentadores y la audiencia. Este modo implica las habilidades de hablar y escribir."

"Dado que estos modos requieren el uso de distintas habilidades mientras se desarrolla la competencia comunicativa, se han conceptualizado las actividades en cinco grandes géneros dirigidos a diferentes capacidades: a) escucha, b) habla, c) lectura, d) escritura, e) visionado. En cada una de las tablas se enumeran distintos tipos de actividades de aprendizaje con sus descripciones y posibles recursos tecnológicos para usar con cada actividad. Estas actividades - usadas en forma combinada o independiente - están diseñadas para promover la comunicación en la lengua meta y la segunda lengua, pero también para brindar oportunidades de explorar las conexiones culturales entre la lengua meta y las culturas subyacentes".

Actividades para el área de Lenguas Extranjeras

Tipos de actividades de escucha

Las habilidades de escucha pueden parecer más pasivas o menos demandantes que otras habilidades del lenguaje. Sin embargo, cuando los estudiantes participan en actividades de escucha, emplean diferentes competencias. Por ejemplo, cuando intentan comprender e interpretar un mensaje, necesitan conocer morfología, sintaxis, vocabulario (competencia gramatical), las expectativas sociales y culturales de los hablantes nativos de la lengua estudiada (competencia sociolingüística) cómo usar pronombres y conjunciones con cohesión y coherencia (competencia discursiva) y cómo hacer conjeturas para compensar las lagunas de conocimiento (competencia estratégica). En síntesis, las actividades de escucha requieren la interacción de diferentes tipos de saberes que van más allá de "captar lo que se ha dicho".

Tabla 1: Tipos de actividades de escucha

Tipo de actividad	Breve descripción	Posibles tecnologías
Escuchar una conversación	Los estudiantes escuchan una conversación en la segunda lengua, en vivo o grabada (por ejemplo, del suplemento de un libro de texto, un programa de radio, un sketch, disertantes invitados	CD, sitio web de audio, audioconferencia
Escuchar la/s consigna/s del docente	Los estudiantes escuchan las consignas del docente en la segunda lengua (por ejemplo, instrucciones de actividades o juegos, preguntas)	Podcasts, grabaciones de audio
Escuchar un programa	Los estudiantes escuchan un programa en la segunda lengua (por ejemplo, radio, televisión, noticiero, interpretación.	Radio por Internet, podcasts
Escuchar un poema/canción	Los estudiantes escuchan un poema recitado o una canción cantada en la segunda lengua, en vivo o grabado	CD, Internet(por ejemplo TeacherTube), podcasts
Escuchar una grabación de audio	Los estudiantes escuchan una grabación en la segunda lengua (elaborada por el docente o por los estudiantes, producida de manera profesional)	Podcasts, sitio web de audio
Escuchar una presentación	Los estudiantes escuchan una presentación en vivo o grabada en la segunda lengua (por ejemplo: presentación de un orador invitado, informe oral creado por un estudiante, clase expositiva creada por un docente	Software para presentaciones multimedia, video/audio conferencia.
Escuchar un relato	Los estudiantes escuchan un relato escrito y leído en voz alta en la segunda lengua	CD, audiolibro, Internet(por ejemplo TeacherTube), podcasts

Tipo de actividades de habla

Cuando se aprende una lengua extranjera, las habilidades de habla son cruciales para lograr que los estudiantes se involucren y para el desarrollo sostenido del lenguaje. Después de todo, ¿qué sentido tiene aprender un idioma si no puede hablarse? Los tipos de actividades que se proponen a continuación son apropiados para estudiantes con diferentes niveles de pericia lingüística dentro del continuo descripto en las orientaciones de ACTFL.

Tabla 2: **Tipo de actividades de habla**

Tipo de actividad	Breve descripción	Posibles tecnologías
Mantener una conversación con un compañero/pequeño grupo	Los estudiantes conversan con un número limitado de interlocutores en la segunda lengua (de forma improvisada o respondiendo a consignas)	Audio/video conferencia, teléfono .
Mantener una conversación con un grupo grande	Los estudiantes conversan con un grupo grande en la segunda lengua (por ejemplo, preguntas y respuestas con un orador invitado, debate de clase)	Audio/video conferencia.
Dramatizar	Los estudiantes hablan en la segunda lengua asumiendo un rol en una situación simulada (por ejemplo, ordenar la cena en un restaurante, hacer el check-in en el aeropuerto, sketch, obra de teatro, imitación, obra de títeres)	Cámara de video, grabador.
Participar en una actividad oral de preguntas y respuestas	Los estudiantes preguntan y/o responden en la segunda lengua (por ejemplo intercambian información personal, piden instrucciones para llegar a un lugar, entrevistan a un orador invitado)	Audio/video conferencia.
Repetir	Los estudiantes repiten lo que alguien dice en la segunda lengua (por ejemplo, trabalenguas, teléfono descompuesto, ejercicios orales)	Podcast, grabador.
Realizar un debate informal.	Los estudiantes debaten un tema propuesto en la segunda lengua	Audio/video conferencia, grabador.
Realizar una presentación	Los alumnos realizan una presentación formal o informal (por ejemplo, una publicidad de un producto, la presentación de un informe, un comercial para una destino turístico)	Software para presentaciones multimedia, cámara de video.
Crear una grabación de audio/video	Los alumnos crean una grabación (por ejemplo un comercial de un producto real o inventado, una demostración de cómo hacer algo, una canción o rap)	Grabador, cámara de video, podcast.

Narrar una historia	Los estudiantes narran una historia en la segunda lengua	Grabador, cámara de video.
Cantar	Los estudiantes cantan una canción en la segunda lengua	Grabador, cámara de video.
Definir términos oralmente	Los estudiantes definen palabras de la segunda lengua, empleando la segunda lengua	Grabador.
Describir	Los estudiantes describen un objeto, persona, lugar o idea, usando la segunda lengua	Grabador.
Recitar	Los estudiantes recitan una pieza que fue ensayada en la segunda lengua (por ejemplo un poema, una cita, una frase de uso corriente)	Grabador.

Tipos de actividades de escritura (expositiva y creativa)

Escribir en la segunda lengua involucra tanto el proceso como el producto. Cuando se trabaja con habilidades de escritura, los estudiantes pueden experimentar los tres modos de comunicación: interpersonal, interpretativo y presentacional. Además, las capacidades de escritura implican las mismas cuatro competencias antes mencionadas (gramatical, sociolingüística, discursiva y estratégica) que permiten que los aprendices transmitan significados con precisión a través de las culturas. Las actividades que se proponen más abajo apuntan tanto a habilidades de escritura expositiva como creativa.

Tabla 3: Tipo de actividades de escritura

Tipo de actividad	Breve descripción	Posibles tecnologías
Participar en una actividad escrita de preguntas y respuestas	Los estudiantes formulan preguntas y dan respuestas sobre diferentes temas (por ejemplo, rutinas diarias, lo que les gusta y no les gusta, cultura meta, características personales)	Chat, procesador de textos, discusión en línea, correo electrónico.
Escribir un texto	Los estudiantes componen una respuesta escrita (por ejemplo, parte de situación, ensayo, informe) siguiendo una consigna (por ejemplo crítica de arte, artículo periodístico, fragmento de un libro de texto)	Procesador de textos, blog, Wiki.

Etiquetar objetos	Los alumnos preparan etiquetas para rotular objetos	Procesador de textos, software de dibujo, software para mapas conceptuales.
Definir términos por escrito	Los estudiantes utilizan vocabulario nuevo y viejo para construir un glosario de términos (por ejemplo un glosario de términos de un capítulo, de un libro o de un texto leído en clase)	Procesador de textos, software par mapas conceptuales Wiki.
Escribir una oración/párrafo	Los estudiantes escriben una oración/párrafo para describir un objeto, lugar y/o situación	Procesador de textos, software par mapas conceptuales.
Crear una historieta	Los estudiantes crean una historia para aplicar funciones, cultura, gramática y/o vocabulario sobre un tema específico	Software para crear historietas, procesador textos, software de dibujo.
Escribir un guión	Los estudiantes escriben un guión para una telenovela, un sketch cómico o una obra de teatro	Procesador textos, Wiki.
Escribir un poema	Los alumnos escriben un poema	Procesador textos, Wiki.
Escribir una carta	Los estudiantes escriben una carta según consigna dada (por ejemplo a un amigo, a un familiar, a un editor, elevando una queja)	Procesador textos, correo electrónico.
Crear un juego	Los estudiantes crean un juego para practicar vocabulario, gramática, funciones del lenguaje, cultura (por ejemplo bingo, concurso de preguntas y respuestas, fichas de vocabulario)	Procesador de textos, software para crear juegos, software para presentaciones multimedia.
Escribir un relato	Los estudiantes escriben un relato en base a una experiencia personal, un tema cultural o una obra literaria	Procesador de textos, blog, Wiki.
Escribir entradas en un diario	Los estudiantes escriben entradas en un diario, utilizando vocabulario, estructuras gramaticales (por ejemplo, diarios personales, blog)	Procesador de textos, blog, Wiki, lista de correo electrónico, foro de discusión en línea.
Crear un libro	Los alumnos crean un libro (por ejemplo con recetas de cocinas, biografías, colección de poemas)	Procesador de textos, software de dibujo, software de presentaciones multimedia, editor de páginas web.

Participar en una discusión en línea	Los estudiantes participan en discusiones en línea y adoptan una posición sobre los temas propuestos (por ejemplo calentamiento global, educación bilingüe, política internacional)	Foro de discusión en línea, chat, mensajes de texto.
Crear una prueba	Los alumnos crean una prueba con un compañero sobre un tema específico (por ejemplo verdadero/falso, opciones múltiples)	Software de creación de pruebas, editor de páginas web, procesador de textos.
Crear una ilustración acompañada de un texto	Los estudiantes crean un mapa, mapa conceptual, mural, línea de tiempo para ilustrar un tema histórico o cultural.	Software de dibujo, de edición de página web y de presentaciones multimedia.
Crear un periódico / boletín de noticias/ folleto/ revista	Los alumnos sintetizan información en un libro de texto, sitio web y desarrollan un boletín, folleto, etc.	Procesador de textos, software de editor de página web, software de publicación de escritorio, Wiki.
Crear un gráfico / tabla	Los alumnos reúnen y sintetizan información reunidas de diferentes fuentes y crean un gráfico o tabla	Procesador de texto, hoja de cálculo.
Listar familias de palabras	Los estudiantes desarrollan familias de palabras	Procesador de textos, software de mapas conceptuales.
Editar	Los estudiantes ayudan entre sí en los proyecto de escritura (por ejemplo, edición entre pares)	Procesador de textos, Wiki.
Tomar apuntes	Los estudiantes registran información sobre temas tratados	Procesador de textos, Wiki (para apuntes colaborativos) software para elaborar mapas conceptuales.

Tipo de actividades de lectura

Los procesos cognitivos que implica la lectura en una lengua extranjera son similares a los descriptos para las habilidades de escucha. Cuando los estudiantes intentan comprender e interpretar un mensaje escrito, se ponen en juego competencias gramaticales, discursivas, sociolingüísticas y estratégicas. Los siguientes tipos de actividades pueden llevarse a cabo en silencio o en voz alta.

Tabla 4: Tipos de actividades de lectura

Tipo de actividad	Breve descripción	Posibles tecnologías
Leer un relato	Los estudiantes leen y analizan relatos de autores relevantes de la cultura meta para familiarizarse con diferentes estilos literarios	Internet, lector de libros electrónico.
Leer un poema	Los estudiantes leen y analizan poemas de autores de diferentes nacionalidades y estilos literarios	Internet.
Leer un periódico/revista	Los estudiantes leen y extractan información de periódicos o revistas de países donde se habla la lengua meta	Internet.
Leer un libro/novela	Los estudiantes leen y analizan libros o novelas de distintos autores y tradiciones literarias	Internet, lector de libros electrónico.
Leer una carta	Los alumnos leen cartas familiares, comerciales, documentos legales, notificaciones judiciales	Correo electrónico, Internet.
Leer un libro de texto	Los estudiantes leen y extraen información de libros de texto (por ejemplo, lista de vocabulario, notas culturales)	Internet, lector libros electrónicos, CD.
Leer una historieta	Los estudiantes leen historietas y las relacionan con hechos culturales, políticos	Internet.
Leer un gráfico/tabla	Los alumnos extraen información de tablas y gráficos para relacionarla con temas afines	Internet.
Leer un artículo	Los alumnos leen artículos para profundizar diferentes temas (por ejemplo revistas electrónicas, páginas web)	Internet, CD.
Leer un diario personal	Los estudiantes leen entradas de diarios personales publicados on-line por sus compañeros	Internet, blog.

Tipos de actividades de visionado

Las capacidades de visionado son críticas para poder adentrarse en la cultura de la lengua meta. A través de actividades de visionado, los estudiantes pueden observar interacciones auténticas entre hablantes nativos, aprender sobre diferencias entre dialectos, acentos, registro y lenguaje corporal, sin abandonar el aula. Como en la lectura y la escucha, los estudiantes aprenden una segunda lengua y ponen en juego las mismas cuatro competencias para comprender e interpretar un mensaje. Los tipos de actividades de visionado que figuran más

abajo varían en el nivel de desafío que ofrecen a los estudiantes en términos de comprensión e interpretación de los significados

Tabla 5: Tipos de actividades de visionado

Tipo de actividad	Breve descripción	Posibles tecnologías
Ver una interpretación artística	Los estudiantes asisten a una interpretación en vivo o grabada	Ustream, Internet (por ejemplo TeacherTube) DVD.
Ver un video	Los estudiantes miran películas nuevas o clásicas, viodeoclips, comerciales, documentales para entender mejor un tema	Internet (por ejemplo TeacherTube) DVD.
Observación de una interacción en vivo	Los alumnos observan interacciones en vivo en la lengua meta para familiarizarse con distintos estilos comunicativos (académicos y no académicos) en diferentes contextos	Web, Videoconferencia, Ustream.
Ver una muestra	Los alumnos realizan excursiones reales o virtuales (por ejemplo, a museos, muestras)	Internet, tours virtuales, videoconferencias.
Ver imágenes	Los estudiantes utilizan imágenes para obtener información sobre diferentes temas	web, CD.

El modelo TPACK constituye un marco teórico para la integración eficaz de las tecnologías en la enseñanza. Reconoce la importancia de los tres componentes fundamentales: contenido, pedagogía y tecnología, centrando el foco en las múltiples interacciones que existen entre ellos.

Las Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento

Ya hemos visto que las Tecnologías de la Información y la Comunicación, llamadas TIC, son un conjunto de tecnologías desarrolladas que están a disposición de las personas, con la intención de mejorar la calidad de vida y que nos permiten realizar distintas gestiones con la información que manejamos o a la que tenemos acceso, de manera que además de gestionarla (recibirla-emitirla-procesarla), la podemos almacenar, recuperar, y manipular. Estas TIC generan una necesidad de alfabetización digital, lo que conduce directamente a una nueva cuestión: las TAC.

Nos referimos así a las Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento o TAC, que tienen su origen en la necesidad de adecuarse a los incesantes cambios en el mudo tecnológico. La alfabetización digital que se inició en la *Sociedad de la Información* generó una diferencia, una distancia de conocimientos entre las distintas generaciones de esta sociedad y la actual *Sociedad de la Comunicación*, lo que ha provocado una clara situación de desventaja entre las personas, comúnmente conocida como la "Brecha Digital".

Con el objeto de minimizar esa brecha, varios autores plantean diversas propuestas en relación a las tecnologías utilizadas en el ámbito académico. En palabras de Dolores Reig, psicóloga social de la Universidad de Salamanca, en esta primera mitad del siglo XXI, *"en educación se trata de educar en la sociedad aumentada"* (socionomía).[9] En este sentido, propone pensar que evolucionamos desde una "educación pasiva" hacia lo que ella denomina "aprendizaje aumentado" – lo que significa poner el foco en el aprendizaje autónomo y aprovechar la potencia de la web para formar nuevos individuos conectados en forma permanente a la inteligencia colectiva.

En sus presentaciones, Reig propone una educación orientada al máximo aprovechamiento del ecosistema de comunicación, aprendizaje y participación aumentados que vivimos y entender a Internet como un "constructo sociotécnico complejo", que pone en conexión dos dimensiones, las tecnologías y las personas. Además, la autora expone las principales tendencias y desglosa las funciones profesionales o competencias del nuevo profesor y de cualquier trabajador del conocimiento que quiera participar en la "revolución educativa".

Reig afirma que en el mundo actual es esencial dirigir los esfuerzos hacia la formación de nuevas competencias, la educación en valores y a afirmar el rol de profesores e instituciones en la construcción de sentido en todos los intercambios educativos con las nuevas generaciones.

Tras las movilizaciones a nivel mundial contra las medidas económicas y políticas que limitan el Estado del Bienestar, todas convocadas, promovidas y alimentadas en las redes sociales, el término en un contexto sociocultural de TIC se queda pequeño, y el término TAC no

[9] Reig, Dolores. (2012) Videoconferencia en www.youtube-com/watch?v=v3ytq9jiCne. Presentación para el Encuentro Internacional de Educación 2012/2013.

le otorga especial relevancia a la participación de las personas (de su aprendizaje, de su comunidad, etc). Por ello la autora propone otro concepto: el de las TEP (Tecnologías para el Empoderamiento y la Participación). Lo realmente importante para que el aprendizaje y el conocimiento puedan desarrollarse es que las personas participen activamente interaccionando con otras personas y con otros recursos que sirven no solamente para proveer de información sino también para reflexionar de forma crítica y construir de forma creativa algo personal, que va más allá del aprendizaje.

Las TIC en la Universidad

Hemos mencionado ya que la información y las comunicaciones dan nombre a estos tiempos. Las relaciones sociales, económicas y políticas, los saberes, nuestra percepción de la realidad y de nosotros mismos, todo está hoy configurado por las comunicaciones, por el imperio de lo mediático.

El fenómeno más decisivo, en cuanto a cambio social, económico, político y cultural del uso de las tecnologías es lo que denominamos *globalización,* fenómeno de profundo calado sociopolítico que define el nuevo entorno en que deberá desarrollarse la Sociedad de la Información.

El fenómeno de la globalización se produce principalmente a nivel económico, pero también cultural y social, como producto de una nueva cultura planetaria, propiciada por la ruptura de las barreras geográficas y económicas que supone el uso de la Tecnología de la Información y la Comunicación, y por las políticas socio-económicas impulsadas por los diferentes gobiernos y organismos internacionales. Esta nueva etapa plantea una serie de interrogantes en relación a sus consecuencias a medio y largo plazo. Sus dimensiones más importantes son:

- ✓ *Globalización de la actividad económica*, lo que afecta a las distintas facetas de la actividad económica,
- ✓ *Transformación del mercado de trabajo y de las estructuras laborales,* que generan nuevos modelos educativos y nuevas necesidades de formación,
- ✓ *Trabajo colaborativo internacional*, sin mayor restricción que la disponibilidad de tecnologías, accesibles con mínimas inversiones.
- ✓ *Transnacionalización de las actividades de ocio y cultura,* visto como la pérdida de soberanía de los Estados en favor de su integración en bloques socio-económico-políticos.

Está claro que el fenómeno de la globalización incide en los diferentes ámbitos y sectores profesionales. Las empresas, organizaciones, instituciones, etc. atienden a los intercambios económicos, sociales y culturales que puedan establecer utilizando las tecnologías de la información y la comunicación, con instituciones y profesionales de su sector o ámbito de trabajo con el fin de no quedar rezagados.

La globalización tiene una de sus manifestaciones más relevantes en las denominadas Tecnologías de la Información y Comunicación, las cuales han permitido llevar la globalidad al mundo de la comunicación, facilitando la interconexión entre las personas e instituciones a nivel mundial, y eliminando barreras espaciales y temporales

La proliferación de herramientas para generar, almacenar, transmitir y acceder a la información - y la constatación de que la "materia prima" más preciada en este momento es la propia información, la generación de conocimiento y la capacidad para seguir aprendiendo a lo largo de toda la vida - han dado origen a conceptos como la *Sociedad del Conocimiento*.

El impacto de la Sociedad de la Información sobre la *Educación* y la *Formación* es directo. Al mismo tiempo que se destaca el importante papel que el conocimiento y el aprendizaje tienen

en la Sociedad de la Información, se resalta la importancia del *aprendizaje a lo largo de todo el proceso vital.* Este aprendizaje, por tanto, no se produce en una etapa concreta de la vida, sino que se precisa un "aprendizaje permanente", a lo largo de toda la vida.

Tanto es así que están continuamente surgiendo nuevos trabajos y aumentando las profesiones vinculadas a la información y al conocimiento que precisan emplear herramientas de las TIC. Los profesionales necesitan adaptarse incesantemente a los cambios y avances producidos en la Sociedad de la Información, por lo que resulta imprescindible que se articulen medios de formación continua, adaptados a las necesidades de los profesionales - horario flexible, tiempo reducido, imposibilidad de desplazamiento, etc. El uso de las TIC en los cursos de formación profesional continua permite atender a estas necesidades. Además, la nueva economía orientada a obtener cada vez mayores índices de rentabilidad y competitividad, junto con las posibilidades y exigencias actuales de la formación, están provocando el aumento creciente de profesionales cuyos puestos de trabajo resultan altamente exigentes en cuanto a la actualización de su conocimiento. Se podría entender el concepto de *Gestión del Conocimiento* como un conjunto de actividades y prácticas orientadas a la adquisición más eficiente de la habilidad asociada a ese conocimiento y su correcta utilización, con el objetivo de obtener los mejores resultados en el desarrollo de las actividades de una determinada organización. En cambio el *Conocimiento* se podría definir como la capacidad para actuar, en base al uso de una cierta información, y como consecuencia de la capacidad de comprender e interpretar la naturaleza de algo y la aplicación de ciertas habilidades o capacidades complementarias. En este sentido, únicamente se puede hablar de aprendizaje cuando hemos interiorizado la información nueva a nuestras estructuras mentales, adquiriendo con ello nuevos conocimientos. El acceso a la información es una condición necesaria pero no suficiente para que se produzca el conocimiento, esto es, para que se aprenda. El aprendizaje será la base que permitirá el desarrollo y el progreso de las sociedades, por lo que las políticas educativas que favorezcan sistemas de formación permanente tendrán un papel crucial, y deberán atender a la igualdad de oportunidades de los diferentes sectores poblacionales.

Si las nuevas tecnologías crean nuevos lenguajes y formas de representación, y permiten crear nuevos escenarios de aprendizaje, las instituciones educativas no pueden permanecer al margen, han de conocer y utilizar estos nuevos lenguajes y formas de comunicación.

En los comienzos del siglo XXI, algunas universidades públicas argentinas fueron generando cambios de importancia en sus estructuras, en su administración y su gobierno. Los mismos tuvieron por finalidad responder a las demandas sociales con respecto a la calidad de la formación que brindan, a la construcción de nuevos espacios e instancias donde se produzca y distribuya conocimiento y la democratización del acceso y la permanencia en la formación universitaria.

En este contexto en Argentina, el proceso de difusión de las TIC en general y de los medios informáticos en particular, dentro del sistema universitario, ha obedecido a ritmos más lentos y desiguales, según se analice por región, carácter de las instituciones o diferentes campos del saber, entre otros factores.

La incorporación de TIC en la educación superior puede mejorar el nivel de la enseñanza a través de la constitución de redes, la creación de nuevos entornos pedagógicos respetuosos de identidades culturales y sociales, la adaptación de las tecnologías a las necesidades nacionales y locales y el seguimiento de la evolución de la llamada Sociedad del Conocimiento a fin de garantizar el mantenimiento de un nivel alto de calidad y de reglas de acceso equitativas. Sin embargo para que estas expectativas se hagan efectivas es necesario que se produzcan procesos de apropiación de las tecnologías por parte de los actores involucrados, es decir, que se favorezca el acceso a las TIC, entendido de una manera más compleja que aquella que se limita a poner las tecnologías al alcance de las personas.

En otros análisis, se ha estudiado el acceso a las Tecnologías de la Información y la Comunicación como la posibilidad de utilizar las tecnologías de manera efectiva, reconociendo sus imitaciones y posibilidades para cada contexto de uso; apropiándolas para la obtención de objetivos individuales y colectivos; adecuándolas crítica y participativamente al conjunto de prácticas comunicativas; y utilizándolas como recursos para la creación, expresión, producción e intercambio cultural. Como se puede observar, este modo de entender el acceso implica acercar las tecnologías a las personas para que puedan usarlas capitalizando la totalidad de sus potencialidades tanto para la recepción como para la producción; puedan evaluarlas en función de propósitos y proyectos de distinta índole y de los cambios permanentes que se producen en ellas y en torno a ellas; y puedan asumir una posición crítica respecto de sus alcances y limitaciones.

En el caso de las iniciativas de incorporación de TIC en cada una de las instituciones universitarias puede reconocerse que, al igual que en otros ámbitos más homogéneos o integrados, la implementación no es un proceso uniforme y la apropiación reviste características complejas.

En este contexto de mayores facilidades tecnológicas, pero también de mayores exigencias en cuanto a la calidad de la enseñanza, la investigación y las actividades con otros actores sociales, es necesario diagnosticar la situación actual de las universidades argentinas, no sólo en cuanto al uso que hacen de las TIC en sus diversas actividades, sino también y sobre todo en cuanto a las actitudes y estrategias que desarrollan alrededor de la utilización de estas tecnologías para integrar a su comunidad (estudiantes, docentes, no docentes, comunidad de influencia) en la Sociedad del Conocimiento.

Los estudiantes universitarios actuales deben trabajar en un contexto caracterizado por la rápida evolución, no sólo de las tecnologías, sino de todas las disciplinas, así como por la creciente interdependencia de las mismas y la necesidad de enfrentar y resolver problemas nuevos que muy posiblemente no han podido preverse en el curso de su formación inicial (Mayorga, 1999).

No sólo la educación superior origina gran parte del conocimiento básico, sino que también recolecta masas críticas interdisciplinarias de recursos que concierne a la masa crítica de la producción intelectual e incide sobre el desempeño del futuro profesional.

El modelo educativo que parece más acertado se debe fundamentar en una teoría crítica de la enseñanza que, frente a los estilos tecnicistas y pragmáticos que han imperado, fomente el "aprendizaje experiencial reflexivo" y supere la *educación bancaria* (según Freire), o el depósito de conocimientos dentro de las cabezas de los alumnos. Se trataría, en definitiva de formar alumnos competentes en el uso de los nuevos lenguajes y consecuentemente, más críticos y creativos con su entorno, conscientes de su realidad, capaces de actuar libre, autónoma y juiciosamente. En este contexto el papel de los medios de comunicación es crucial.

Si los medios y las tecnologías de la información y comunicación constituyen modos de apropiación de la realidad, del mundo y del conocimiento, sus lenguajes están modelando nuevos estilos cognitivos y estructuras mentales como otras formas de comprensión y aprehensión de la realidad. En consecuencia, es necesario, más bien imprescindible, que las instituciones educativas asuman la tarea de la alfabetización en estos nuevos lenguajes. Más aún, desde la perspectiva de la enseñanza de la comunicación o de las lenguas no debe dejarse pasar esta oportunidad para que el desarrollo de la competencia comunicativa sea completo y se preste atención a los lenguajes de la persuasión. Tal estrategia educativa debe "*poner el acento en la disección de los códigos verbo-icónicos desplegados al servicio del contenido simbólico de la comunicación a gran escala: al crear estereotipos de recepción, y por tanto de acción, resume y difunde los valores éticos y pragmáticos que quienes detentan la hegemonía sociocultural bendicen como útiles, razonables o placenteros"* (Lomas, 1997).

La educación crítica en los nuevos lenguajes puede ser un instrumento muy eficaz para desafiar la desigualdad del conocimiento y poder que existe entre quienes fabrican la información y quienes la consumen inocentemente en este contexto de globalización que caracteriza y determina nuestro mundo. Por ello, integrar los medios de comunicación en los procesos educativos para reflexionar sobre ellos, sus lenguajes, sus maneras de informar sobre el mundo, al tiempo que sobre las formas que permiten recrearlo y "construirlo" son aspectos clave que deben estar presentes en la educación integral de las personas.

A modo de síntesis, y siguiendo las ideas de Masterman (1993), la educación crítica en los nuevos lenguajes se justifica por:

1) El elevado índice de consumo de medios y la saturación de éstos en la sociedad contemporánea.
2) La importancia ideológica de los medios y su influencia como empresas de concienciación.
3) El aumento de la manipulación y fabricación de la información y su propagación por los medios.
4) La creciente penetración de los medios en los procesos democráticos fundamentales.
5) La creciente importancia de la comunicación e información visuales en todas las áreas.
6) La importancia de educar a los alumnos para que hagan frente a las exigencias del futuro.
7) El vertiginoso incremento de las presiones nacionales e internacionales para privatizar la información.

La respuesta a esta nueva Sociedad de la Información y a la problemática de las complejas relaciones de los jóvenes con los medios de comunicación en un mundo globalizado consiste

en la planificación y consolidación de una educación para el conocimiento de estos nuevos lenguajes en un contexto cada vez más mediático, desde una actitud investigadora y de reflexión que permita aumentar y completar las posibilidades de comunicación que requiere el mundo en el que vivimos y educamos.

Dificultades en el uso de las TIC en la enseñanza universitaria

Cuando se indagan las características que asumen los usos pedagógicos de las TIC en el ámbito educativo superior se constata una gran heterogeneidad en las prácticas docentes, no siempre vinculadas con factores institucionales sino con las decisiones individuales de los profesores, derivadas de diversos factores. Muchas veces el uso que se hace de los recursos tecnológicos tiende a reproducir modelos didácticos tradicionales basados en la transmisión vertical de conocimientos, utilizándolos para bases de datos, presentaciones electrónicas o recursos bibliográficos en línea. En la mayoría de las universidades argentinas la incorporación de las TIC en las prácticas docentes se va produciendo de manera atomizada sin un planeamiento estratégico institucional. En pocos casos se empieza a observar, aunque de manera muy incipiente aún, el desarrollo de unidades específicas destinadas a brindar apoyo y orientación a los docentes para incorporar el uso de estas tecnologías en sus prácticas educativas. La carencia de una estrategia explícita con respecto al uso de la TIC en los cursos presenciales y la incorporación de estas tecnologías en las prácticas docentes queda librada a las iniciativas individuales de cada profesor, independientemente del apoyo pedagógico y tecnológico que le brinda su universidad.

En Argentina, el Plan Estratégico de Software y Servicios Informáticos (2004-2014) y el Plan de Acción (2004-2007) publicado por el Ministerio de Economía de Argentina en 2005, en cuya discusión y elaboración participaron funcionarios gubernamentales y miembros del mundo académico y del sector empresarial, se concentra especialmente en remarcar la importancia económica de las tecnologías informáticas y de las telecomunicaciones, dejando de lado la impronta socio-cultural, factor más que relevante en este contexto.

Como consecuencia de este enfoque, se aborda el tema de formación en estas áreas de conocimiento desde la preocupación que genera en las empresas la falta de trabajadores calificados para cubrir la demanda de personal que requiere el rápido crecimiento de este sector económico en el país. Un diagnóstico de la Cámara de Empresas de Software y Servicios Informáticos (CESSI) publicado en 2005 confirma la existencia de un déficit importante de técnicos calificados para cubrir los puestos de trabajo que requiere el sector, lo que se debe, se subraya, al insuficiente número de profesionales que se gradúa cada año en las universidades del país.

El Ministerio de Economía de la Argentina, entre otras propuestas, recomienda la necesidad de brindar asistencia financiera que permita fortalecer la vinculación del sistema educativo con el sector empresarial privado mediante:

-Acciones de capacitación técnica, terciaria o universitaria de personal regular de las empresas

-Pasantías de docentes en instalaciones empresarias.
-Desarrollo de grupos de I&D (Investigación y Desarrollo) en ámbitos empresarios con participación de especialistas universitarios.
-Realización de proyectos conjuntos de investigación y desarrollo.

Para que el proyecto de la enseñanza de los nuevos lenguajes sea productivo para los futuros profesionales es necesario abordar la formación en TIC desde un enfoque más amplio que aquel que se restringe de manera insuficiente al ámbito de la informática y las telecomunicaciones. La incorporación de las TIC en los planes de estudio de las carreras universitarias de grado y postgrado, en un mundo en el cual estas tecnologías no dejan de incrementar su presencia en cada vez más actividades, tiene especial relevancia para nuestro presente y sobre todo para nuestro futuro. Conocer el modo en que las universidades de nuestro país van integrando las TIC en sus planes de estudio nos permite obtener elementos para vislumbrar el modelo de país que se está construyendo.

A partir del análisis de los estudios disponibles y de los avances y resultados parciales de nuestra propia investigación podemos destacar que la incorporación de las TIC en las universidades nacionales de nuestro país se desarrolla a ritmos e intensidades desiguales, desde diversas posiciones académicas y pedagógicas y con diferentes intereses. Algunas instituciones parecen establecer y proponer una relación meramente funcional con las TIC. Son aquellas que se limitan a usar su sitio web como medio de comunicación institucional y eventualmente como herramienta de gestión administrativa. Algunas han incorporado a su oferta académica carreras de grado y de postgrado en que las TIC aparecen como áreas de conocimiento complementarias En otros casos encontramos universidades que hacen un uso más intensivo de las herramientas de Internet en el aula, pero acotado a ciertas asignaturas dentro de las diversas carreras de grado.

La formación con TIC y sobre TIC (en dimensión teórica-analítica y en su dimensión práctica) aportará a la conformación de posiciones críticas sobre estas tecnologías y sus potencialidades, y superarán ampliamente el mero utilitarismo. Como ya se ha mencionado, el uso de estas herramientas busca desarrollar un profesional competente y autónomo, que autogestione sus procesos de aprendizaje y construya activamente su conocimiento a lo largo de toda su vida laboral.

Las TIC en la Licenciatura en Comercio Internacional

Como se especificó en las actividades preliminares de este trabajo, y circunscribiéndonos al área que nos compete (la Licenciatura en Comercio Internacional del Departamento de Ciencias Económicas de la UNLaM) nuestro propósito es identificar aquellos recursos (técnicos y metodológicos) con los que puedan desarrollarse actividades flexibles tanto individuales como sociales que favorezcan la comunicación, contrastando la utilidad de los nuevos lenguajes tecnológicos y determinando su influencia tanto en el proceso de enseñanza-aprendizaje como en el ámbito laboral-profesional.

Para ello, presentamos en primer lugar el enfoque curricular que direcciona el eje de nuestra carrera de grado, tal como figura en el sitio web de nuestra Universidad:

Enfoque Curricular de la Licenciatura en Comercio Internacional

Es objetivo de la Universidad Nacional de La Matanza que el Profesional Egresado con el Título de Licenciado en Comercio Internacional pueda desempeñarse con éxito en el Sector Público o Privado para llevar a cabo la gestión de los Negocios Internacionales, a través de los conocimientos estratégicos, financieros, de marketing, de investigación de mercados, y específicos de la operatoria del Comercio Internacional, aprehendidos con el concepto de excelencia fijado por la UNLaM.

Asimismo, incluimos el perfil profesional del egresado con el fin de contrastar las actividades realizadas durante el recorrido académico y las competencias desarrolladas por los egresados.

Perfil profesional del Licenciado en Comercio Internacional

- Profesional capaz de llevar a cabo la gestión de negocios internacionales, y de diseñar, ejecutar, evaluar y realizar el seguimiento de proyectos micro y macro económicos de comercialización en dicho ámbito.
- Conoce la economía y las políticas comerciales internacionales, así como los regímenes legales y monetarios que regulan la actividad, y las estrategias y procedimientos de la gestión de negocios. Conoce, además, la organización del espacio económico a nivel mundial, los esquemas de integración vigentes y las relaciones de intercambio, lo que le permite ubicar la posición de nuestro país en el contexto general, identificar los posibles mercados receptores o proveedores de productos y evaluar las posibilidades de expansión y diversificación en los mercados internacionales.
- Posee instrumentos teóricos y metodológicos que le permiten indagar y analizar la coyuntura y las tendencias de los regímenes comerciales y económico-financieros a nivel internacional, como base para el diseño de políticas y programas de acción en materia de comercialización.
- Tiene una actitud responsable y cooperativa que facilita su participación en el trabajo interdisciplinario y la asunción del compromiso ético y social de su práctica profesional.

Además, se incluye el Plan de Estudios de la carrera:

Plan de Estudio: Licenciatura en Comercio Internacional

Código	Asignatura	Correlativas	Horas
	1º Cuatrimestre (Primer Año)		
2400	Matemática I	--	8
2402	Derecho Público	--	4
2404	Historia Econ. Soc. y Cont.	--	4
	2º Cuatrimestre (Primer Año)		
2401	Contabilidad Básica	--	8
2403	Int. al Conocimiento Científico	--	4
2405	Administración General	--	8
	3º Cuatrimestre (Segundo Año)		
2411	Economía General	2400-2404	6
2440	Derecho Civil y Comercial	2402	6
2441	Int. al Comercio Internacional	--	6
	4º Cuatrimestre (Segundo Año)		
2442	Macroeconomía	2400-2411	6
2443	Legislación Aduanera	2440-2441	6
2407	Estadística	2400	8
	5º Cuatrimestre (Tercer Año)		
2444	Operatoria del Cio. Int.	2443	6
2445	Valoración y Clasificación Aranc.	2443	4
2446	Costos y Elem. de Finanzas	2401	6
2439	Geografía Económica	--	6
	6º Cuatrimestre (Tercer Año)		
2448	Práctica Aduanera	2444-2445	6
2449	Logística Internacional	2439-2444	4
2450	Reg. Financiero del Cio. Int.	2441-2446	6
0901	Inglés I	-	
0902	Inglés II	0901	
0911	Computación I	-	
0912	Computación II	0911	

Técnico Universitario en Comercio Internacional

	7º Cuatrimestre (Cuarto Año)		
2451	Comercialización	2405-2407-2441	6
2452	Investigación de Mercados	2403-2407-2439	4
2453	Integración Económica	2441-2442	6
2454	Planeamiento y Ev. de Proy.	2407-2444-2446	4
	8º Cuatrimestre (Cuarto Año)		
2455	Taller de Gestión Op. del Cio. Int.	2454-2444-2445-2446	6
2456	Economía Internacional	2453	6
2461	Inglés Técnico I	904 (Inglés IV Nivel)	4
	9º Cuatrimestre (Quinto Año)		
2457	Relaciones Económicas Int.	2456	4
2458	Práctica Profesional	2452-2455	8
2459	Derecho Internacional	2443-2453	6
2462	Inglés Técnico II	2461	4
0903	Inglés III	0902	
0904	Inglés IV	0903	

La experiencia de la cátedra de Inglés en la Licenciatura en Comercio Internacional

La enseñanza de *Inglés* como asignatura en la Licenciatura en Comercio Internacional comenzó en el año 1994, en el momento en que se reformuló la carrera con el nombre actual (anteriormente se denominaba Licenciatura en Comercio Exterior). Incluía cinco niveles, con contenidos seleccionados y graduados según su dificultad a desarrollarse en cinco cuatrimestres.

El primer dispositivo de orden pedagógico-didáctico (con apoyo visual) fue un cuadernillo elaborado por los docentes de la cátedra. Incluía textos que respondían a bibliografía específica, imágenes, gráficos y transcripciones de textos correspondientes a *cassettes* de audio.

En aquellos años, los docentes contábamos con grabadores-reproductores personales que se utilizaban en las aulas. Los ruidos molestos que regularmente interferían desde el exterior generalmente causaban dificultades en la escucha. De hecho, la dificultad fundamental era que el modelo escuchado era casi esencial para una mejor producción oral individual, aspecto básico previsto en la evaluación.

Con el paso del tiempo, algunos alumnos comenzaron a solicitar a los docentes una copia de la grabación para poder practicar en horario extra-clase. En varias ocasiones, los alumnos grababan en su casa como tarea, y entregaban un *cassette* con su voz, siguiendo las consignas de la ejercitación sugerida en la bibliografía obligatoria.

En un período relativamente corto, el uso de la PC propició la grabación de *diskettes* y más adelante, el correo electrónico pasó a ser la herramienta más utilizada por los alumnos para enviar su producción para la corrección.

A partir del año 1998, se instala en la Universidad un Laboratorio de Idiomas con 40 puestos, con tecnología de avanzada. La utilización de dicho aparato de gran complejidad mejoró sustancialmente la práctica áulica y la individual-domiciliaria, ya que también el alumno podía copiar sus ejercicios y llevarlos consigo. La dificultad principal en el uso de este Laboratorio consistía en el importante número de cursos dependientes de los distintos Departamentos, lo que producía “congestiones” indeseables en los horarios de práctica.

En el año 2000, la UNLaM modifica la currícula de todos los Departamentos sustancialmente: el Inglés pasa a ser el idioma común para todas las carreras, dividido en 4 niveles, y abarcando las cuatro macrohabilidades.

Es entonces cuando el Departamento de Ciencias Económicas decide, a su vez, introducir un cambio curricular en la Licenciatura de Comercio Internacional: los alumnos que aprobaran los cuatro niveles de Inglés Transversal, deberían cursar dos niveles adicionales de Inglés Técnico o Específico, con vistas a su mejor desenvolvimiento en su ámbito profesional. A partir de este cambio se diseñan los nuevos contenidos correspondientes a Inglés Técnico I e Inglés Técnico II, incluyendo en ambos las cuatro macrohabilidades, pero haciendo hincapié en la producción oral, especialmente en el segundo nivel.

Afortunadamente, el Laboratorio de Idiomas y otro posterior de Multimedios fueron elementos esenciales en el dictado de las dos asignaturas. Así, los alumnos que comenzaron a

cursar Inglés Técnico I concurren al Laboratorio de Audio durante un período de una hora semanal, a los efectos de escuchar conversaciones para decodificar y relatar lo escuchado (conversaciones entre personajes generalmente en el exterior, siempre fundadas en los temas desarrollados en la teoría, utilizando vocabulario específico, relativo a las transacciones entre empresas multinacionales). El relato escrito se complementa con la producción oral, en forma de diálogo *(roleplay)* sobre un tema sugerido y basado en las escuchas previas.

Con respecto a Inglés Técnico II, se continuó con la práctica de ejercicios de audio-comprensión en el Laboratorio de Idiomas, pero se modificó la original práctica oral de *roleplays* grupales. Al principio, los alumnos debían dramatizar una reunión gerencial sobre la base de un guión sugerido por el docente, basado en la bibliografía y práctica desarrolladas durante la cursada. A los efectos de poder monitorear la producción del grupo, se procedía a grabar la reunión de negocios y la corrección se realizaba sobre la base de la escucha de la actuación grupal. De esta manera, los estudiantes podían comprender errores, corregirlos o evitarlos en las próximas prácticas.

Gradualmente, la cátedra incorporó una nueva manera de evaluar a los alumnos. Una vez analizada la teoría y con tiempo para elaborar un guión basado en lo leído y videos analizados en el Laboratorio de Multimedios, los alumnos (agrupados voluntariamente) preparan su trabajo final.

Cada grupo elige el tema a desarrollar, generalmente relacionado con la experiencia laboral de los integrantes del grupo. Se escribe un guión, siguiendo las pautas surgidas de la bibliografía específica, que es supervisado por los docentes a cargo. Cada corrección debe ser incorporada como parte de un anexo, y de esta manera se puede constatar el avance y evolución del grupo. Ante dudas que pudieren surgir fuera de la hora de clase, los alumnos de los distintos grupos pueden solicitar asesoramiento a través del correo electrónico, medio habitual para comunicarse con la/s docente/s. Y así durante un período de aproximadamente seis semanas cada grupo elabora, desarrolla y perfecciona su guión. Lo interesante de este período de práctica es que los alumnos trabajan en clase con sus *notebooks*, y muy a menudo, la corrección es realizada por la docente en su propia *notebook* o utilizando dispositivos extraíbles. De esta manera, se asegura que el trabajo es realizado, elaborado, mejorado, ampliado, y corregido en el aula, aunque la práctica también se realiza de modo no presencial (como “tarea” extra-áulica). Finalmente, y como trabajo para la promoción de la asignatura, los alumnos filman su reunión y se comparte dicha filmación (generalmente en formato DVD) en el Laboratorio de Idiomas con todos los cursos de inglés Técnico II presentes.

Es interesante mencionar que los imponderables, que surgen de tanto en tanto, demuestran que el uso de los elementos tecnológicos disponibles puede solucionar diversas dificultades. Un momento crítico en el dictado de clases sucedió en el año 2009 durante la epidemia de la gripe A (H1N1). En esa oportunidad, y apenas un mes antes de la finalización del primer cuatrimestre, las clases en la Universidad fueron suspendidas. Ante esta limitación, y de común acuerdo, se determinó que el guión escrito por cada grupo sería corregido en su faz final vía correo electrónico. Una vez aprobada la versión final, y dentro del horario habitual de la cursada, se logró combinar encuentros vía *Skype* a los efectos de corregir la lectura oral de

cada reunión elaborada por los alumnos: el objetivo fue corregir la dicción, entonación, lenguaje corporal y gestualidad, actitudes y reacciones ante las exigencias surgidas de la propia reunión. En aquel momento, sólo era posible escuchar individualmente a los integrantes de cada grupo, un máximo de 6, ya que la tele-video-conferencia se podía realizar solamente con una persona por vez; sí se podía mantener la participación oral de cada uno simultáneamente, conociendo el orden en el que debían participar según el guión previamente corregido. Sólo al terminar la escucha de la totalidad del grupo, se procedió a mantener una tele-video-conferencia individual, corrigiendo la pronunciación, gestos, actitudes corporales y movimientos dentro del ambiente en el que se desarrollaba la reunión. De esta manera, y a través de *Skype* y del correo electrónico, todos y cada uno de los alumnos inscriptos en esta cursada tuvieron la oportunidad de recibir asesoramiento y asegurarse de que su participación era bien monitoreada por la/s docente/s.

Volviendo a la presentación del examen conjunto, queremos mencionar que los alumnos reciben al finalizar la proyección, una encuesta personal (que puede ser anónima o no) donde indican su opinión sobre la cursada, el material didáctico utilizado, el material tecnológico y digitalizado, y los tiempos asignados a las distintas actividades académicas desarrolladas durante el cuatrimestre. De estos informes surgen las modificaciones que los docentes creen se deben introducir en el dictados de los futuros talleres, variando los contenidos en la bibliografía, los audio-textos, y demás materiales. Los alumnos en general manifiestan que lo trabajado en los dos talleres de Inglés Técnico I y Técnico II les resulta sumamente útil en su ámbito laboral, y que los cuadernillos contienen data que es de uso cotidiano en el mismo.

Aspectos Metodológicos

Instrumentos elaborados para la obtención de datos

Número 1: Entrevista a alumnos en diversos estadios de la carrera (Licenciatura en Comercio Internacional)

Sr. Estudiante de la UNLaM: La siguiente entrevista se realiza en el marco de la investigación: *La Integración de Nuevos Lenguajes en la Formación Académica del Profesional en Comercio Internacional***.** Muchas gracias por su colaboración.
Datos formales
Edad: Asignaturas aprobadas:
Experiencia en la UNLaM
1. ¿Ha utilizado alguna TIC (Tecnologías de la Información y de la Comunicación)? (Tildar)
En actividades de escucha: Escuchar una conversación
Escuchar una grabación de audio
Escuchar una presentación
En actividades escritas: Crear un guión
Escribir un texto
Crear gráficos, tablas y cartas
En actividades de habla: Dramatizar
Participar en un debate
Armar una presentación
En actividades de lectura: Leer gráficos y tablas
Leer periódicos y revistas
Leer artículos
En actividades de visionado: Ver un video
Ver una interacción en vivo
Ver imágenes
2. ¿Ha utilizado algunas de ellas de manera combinada? Por ejemplo, *armar una presentación en video o escuchar una conversación y escribir un informe*. Si la respuesta es sí, descríbalas brevemente.
3. ¿En qué asignaturas utiliza TIC con mayor frecuencia? Mencione materia y tipo de TIC.
4. ¿Utiliza Ud. dispositivos móviles como herramienta de aprendizaje? ¿Cuáles?
5. ¿Conoce alguna aplicación para dispositivos móviles relacionada con su área disciplinar?
6. ¿Cuál es su opinión respecto de la inserción de las TIC en la educación universitaria?

7. ¿Considera que las TIC tienen un rol relevante en su programa de estudios?
8. En su opinión, ¿qué TIC han sido de mayor utilidad para Ud. durante su formación académica hasta el momento? Especifique.
9 ¿Considera que el equipamiento tecnológico de esta Casa de Altos Estudios estimula el uso de las TIC?
10. En su opinión, ¿qué elementos serían indispensables para potenciar el uso de las TIC en su programa de estudios?
11. ¿Cree Ud. que el material diseñado por las distintas cátedras es lo suficientemente flexible como para permitir el uso de las TIC aunque no haya sido planificado para tal fin? Ejemplifique.
12. Basado en su experiencia personal, ¿diría que el uso de las TIC se ha incrementado en los últimos dos años? ¿Por qué?

Número 2: Encuesta a profesionales en ejercicio

Sr. Profesional:
La siguiente encuesta se realiza en el marco de la investigación: *La Integración de Nuevos Lenguajes en la Formación Académica del Profesional en Comercio Internacional*. Desde ya agradecemos su colaboración.

1. ¿Qué conocimiento considera que tiene de las TIC (Tecnologías de la Información y de la Comunicación)? (Tildar)

Ninguno	Suficiente	Bastante	Mucho

2. ¿Cuál es el grado de relevancia que tiene el uso de las TIC en su puesto de trabajo?

Ninguna	Suficiente	Bastante	Mucha

3. ¿Considera que la preparación que le ha proporcionado la universidad respecto del uso de las TIC es:…?

Insuficiente	Buena	Muy buena	Excelente

4. ¿Cuáles de los siguientes programas espera Ud. que las personas que trabajan con Ud. conozcan ampliamente?

SAP	
Sistema María	
Malvina	
Intra	
Cheetah	
Otros	

5. ¿Cuál es la frecuencia de uso del e-mail en su puesto de trabajo?

Alta	Media	Baja

6. ¿Utilizan sus empleados herramientas de búsqueda en Internet?

Sí	
No	

7. ¿Es requisito para solicitar un empleo en su empresa cargar el CV en la página web corporativa?

Sí	
No	

8. ¿Qué medios de comunicación interna utiliza su empresa?

E-mail	
Revista digital	
Newsletter	
Pantallas inteligentes	
Otros	

9. ¿Es la videoconferencia una práctica habitual en su empresa?

Sí	
No	

10. ¿Qué porcentaje le asignaría a su ambiente de trabajo como un lugar tecnológico?

100%	75%	50%	25%	Menos del 25%

Número 3: Encuesta a egresados o alumnos próximos a egresar

Sr. Egresado/Estudiante de la UNLaM:

La siguiente entrevista se realiza en el marco de la investigación: *La Integración de Nuevos Lenguajes en la Formación Académica del Profesional en Comercio Internacional***.** Muchas gracias por su colaboración.

Datos formales

Edad ☐

Egresado ☐

Número de asignaturas a cursar ☐ (si todavía no ha egresado)

1- Al momento de su inscripción en la Licenciatura en Comercio Internacional, esperaba clases donde predominara: (Tildar)

Lo tradicional (tiza y pizarrón)

Lo multimedia (proyector, audio, computadoras)

Otros - ¿Cuáles?

2- En su trayectoria como alumno de la carrera de Licenciado en Comercio Internacional, diría que el estilo de clases que predomina es:

Tradicional

Multimedia

La combinación de ambas

Otros - ¿Cuáles?

3- ¿En qué asignaturas hizo/hace uso de la tecnología como soporte de su aprendizaje? Si la respuesta es SÍ, enumérelas.

4- ¿Qué actividades que involucren herramientas tecnológicas le hubiese gustado realizar?

5- ¿Considera que el uso de herramientas tecnológicas en la universidad es:

Escaso ☐ Suficiente ☐ Abundante ☐ Excesivo ☐

6- En su opinión, ¿se estimula en la UNLaM el uso de herramientas tecnológicas en las clases?

Sí ☐ No ☐ A veces ☐

7- ¿La utilización de qué TIC (Tecnologías de la Información y de la Comunicación) cree que le sería de utilidad en su futuro laboral?

8- ¿Ha aprendido a utilizarla/s en la universidad o por cuenta propia?

9-¿Tiene o ha tenido algún empleo en el que haya puesto en práctica alguna TIC cuyo uso haya sido aprendido en la universidad?

Sí- ¿Cuál/Cuáles?

No

Aspectos metodológicos

Análisis general de resultados

A lo largo de los ciclos lectivos 2013- 2014 se llevó a cabo el trabajo de campo, durante el cual se realizó el pilotaje y ajuste de los instrumentos de recolección de datos (encuesta, entrevista y cuestionario cerrado) con el objetivo de relevar las opiniones de distintos sectores del alumnado, profesionales y ex-alumnos de la Licenciatura en Comercio Internacional de la UNLaM, acerca de la implementación, utilidad y el uso de las TIC durante la vida universitaria y profesional.

Los egresados encuestados y entrevistados tienen edades que oscilan entre los 25 y 45 años y los estudiantes entre 22 y 37 años. Las encuestas y entrevistas se realizaron en forma voluntaria y anónima en las instalaciones de la universidad. Además se encuestó a diez profesionales en ejercicio, que también se desempeñan como docentes en esta Casa de Altos Estudios y algunos de los cuales han sido alumnos de las cátedras de Inglés Técnico I e Inglés Técnico II. En este caso, se analizó el cuestionario cerrado constituido por diez preguntas con respuestas de tipo *Multiple Choice.* Como se ha mencionado previamente, se investigaron aspectos relacionados con el uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en el desempeño profesional y el aporte de la Universidad en relación a la utilización de estas herramientas durante sus años de estudio.

A modo de análisis sintético preliminar, se destaca el hecho de que la gran mayoría de los alumnos encuestados y entrevistados coinciden en señalar que durante los últimos años se ha incrementado el uso de las TIC, particularmente en dispositivos móviles y computadoras; sin embargo, también han coincidido en puntualizar que esto no se ha trasladado a su ámbito de estudio y consideran la incorporación de estas aplicaciones necesarias para el desarrollo adecuado en el área laboral.

Los ya egresados o los alumnos con no más de cinco materias a cursar para obtener su título de grado señalan que han usado las TIC en sólo unas pocas materias, como Inglés, Computación y dentro de su área específica, en Taller de Gestión y en Logística. Apuntan que sería muy útil la incorporación del Sistema María y algunos otros programas muy utilizados en su vida laboral. A la vez, expresan que, en general, han aprendido e incorporado el uso de TIC por sus propios medios y que es frecuente que la universidad sólo tome esos conocimientos previos y rara vez los amplíe.

Todos los profesionales entrevistados concuerdan en que el uso de las TIC es fundamental en su campo de trabajo y consideran saber entre “suficiente” y “bastante” al respecto. Señalan que si bien en su campo profesional es fundamental el conocimiento del uso de las TIC, la universidad no les ha dado el suficiente soporte didáctico en cuanto a la utilización de estas valiosas herramientas, sino que debieron adquirirlas por sí mismos.

Análisis particular de resultados

a. Análisis de las entrevistas

Se realizaron entrevistas a 180 alumnos de la carrera de Licenciatura en Comercio Internacional dictada en la Universidad Nacional de la Matanza, todos ellos con entre 15 y 34 materias aprobadas. Sus edades oscilaban entre los 22 y los 37 años.

Como gran coincidencia, se destaca el hecho de que los estudiantes han indicado que el uso de las diferentes herramientas TIC es de *gran* utilidad no sólo en la vida del estudiante universitario sino también en la vida profesional y laboral. También han declarado la necesidad de incorporar estas herramientas en todas las asignaturas de la carrera, ya que las mismas han sido utilizadas principalmente en las materias transversales como Inglés y Computación.

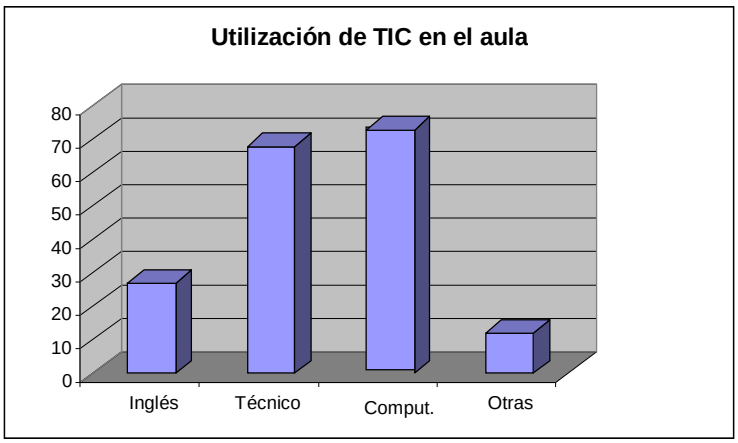
La mayoría de los entrevistados han manifestado que utiliza diariamente diferentes dispositivos como los teléfonos inteligentes y las computadoras. Sin embargo, manifestaron el poco conocimiento sobre las aplicaciones específicas para sus estudios y de utilidad para su futura carrera profesional. También coinciden en cuanto a que las TIC se consideran esenciales al momento de realizar diferentes trabajos.

Es por ese motivo que nos resulta llamativo el escaso uso de diferentes herramientas tecnológicas de aprendizaje, lo cual los alumnos advierten en general durante el curso de sus estudios universitarios. Es importante destacar que las respuestas de los entrevistados subrayan el interés y necesidad de continuar trabajando en la inclusión de las TIC con el objeto de operar exitosamente con la dinámica académica -y laboral- de hoy en día.

El siguiente cuadro se utilizó para reflejar los datos formales obtenidos en las encuestas con respecto a las diferentes macro habilidades de los entrevistados.

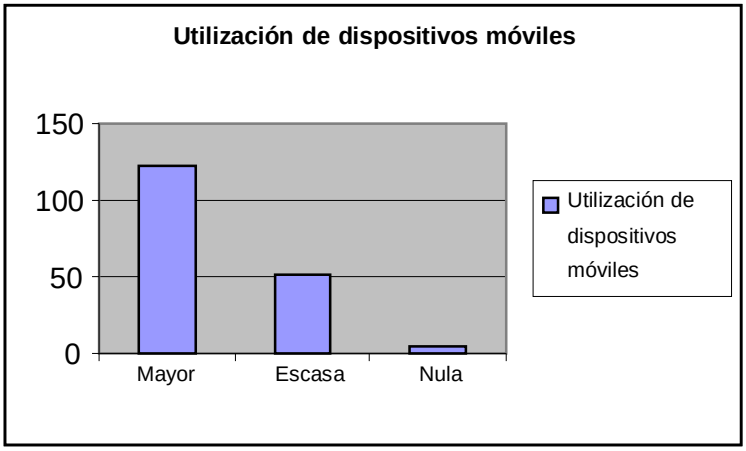
N° de orden	EDAD	ASIGNATURAS APROBADAS	ACTIVIDADES DE ESCUCHA	ESCRITAS	DE HABLA	DE LECTURA	DE VISIONADO
1							
2							
3							
…							
…							
…							
…							
…							
…							

En el siguiente gráfico se visualiza en cuáles asignaturas de la carrera se utilizan las TIC con mayor frecuencia.

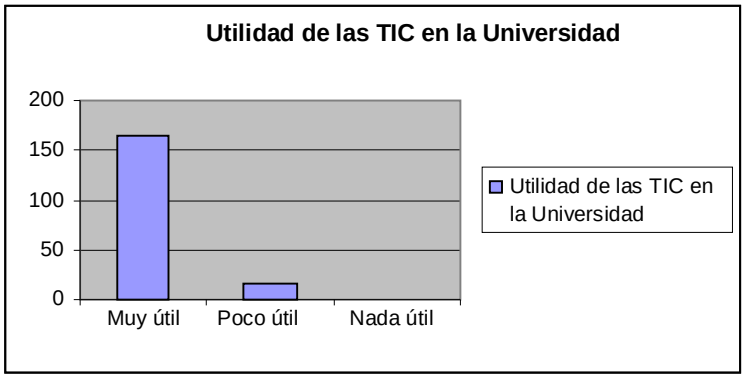


Inglés: Inglés Transversal
Técnico: Inglés Técnico
Comput.: Computación Transversal

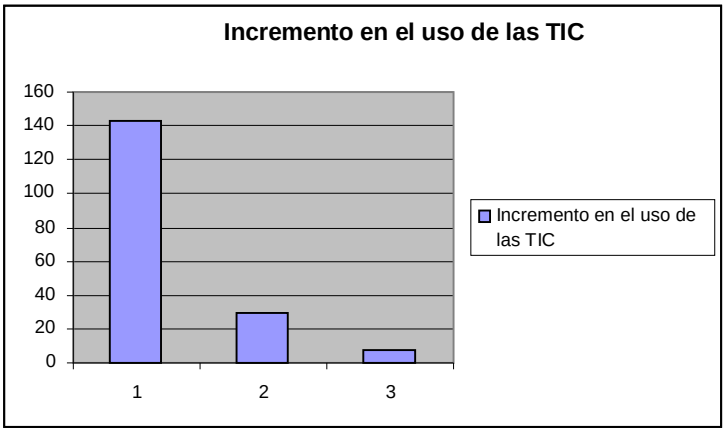
Los dispositivos móviles han sido utilizados particularmente en las asignaturas en las que se han incorporado diferentes herramientas TIC. Los más utilizados entre los entrevistados han sido los celulares y la computadora personal.



Este gráfico demuestra la opinión de los entrevistados con respecto a la inserción de las TIC en la educación universitaria.



En el siguiente gráfico de barras se grafica la opinión de los entrevistados con respecto a la incremento del uso de las TIC en los últimos años.



1: Fuerte incremento en el uso de celulares y redes sociales
2: Sólo redes sociales
3: Sin incremento

Por último podemos destacar que todos los entrevistados coincidieron en el hecho de que los materiales presentados en las asignaturas que no han incorporado las TIC parecen escasamente flexibles como para ser transformados a futuro. En otras palabras, los estudiantes preferirían un cambio gradual en la presentación de contenidos y las estrategias de enseñanza (relacionadas con las TIC), aunque no así en los contenidos propiamente dichos.

b. Análisis de la encuesta a alumnos/egresados

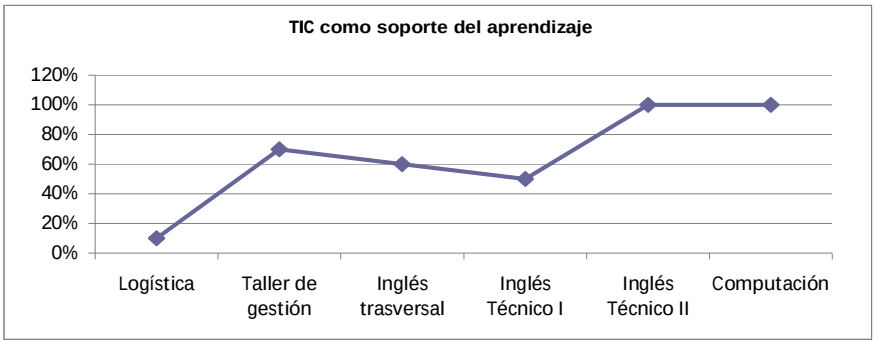
Se solicitó a 98 alumnos de la materia Inglés Técnico II que sólo adeudaran entre **1** y **5** materias o **egresados** de la Licenciatura en Comercio Internacional de la Universidad Nacional de La Matanza que completaran una encuesta voluntaria y anónima sobre el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la universidad.

La encuesta, que consta de 9 preguntas, forma parte de un cuerpo de tres instrumentos (encuesta, entrevista y cuestionario cerrado) que tienen por objeto evaluar las opiniones de distintos actores de la Licenciatura en Comercio Internacional.

Los encuestados egresados tienen edades que oscilan entre los 25 y 45 años de edad y los estudiantes entre 22 y 37 años de edad. La encuesta se realizó en forma anónima en las instalaciones de la universidad durante los ciclos 2013-2014.

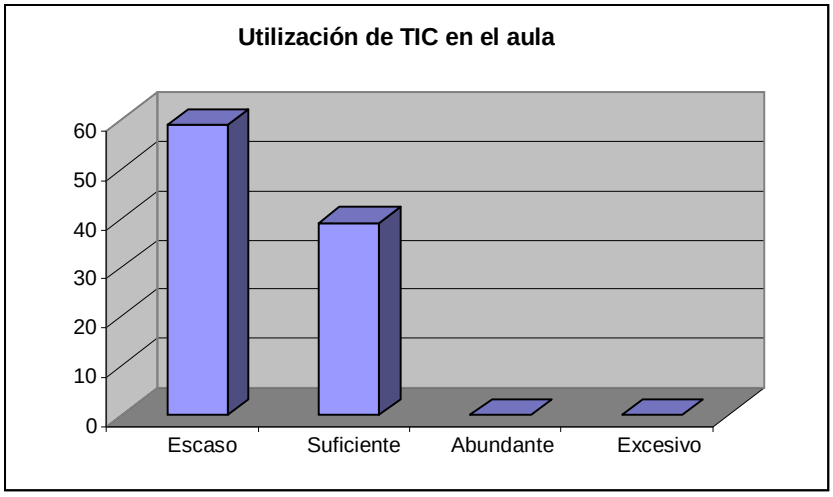
La mayoría de los encuestados indicó que al momento de su inscripción en la Licenciatura en Comercio Internacional esperaba que predominara lo tradicional (uso de tiza y pizarrón) en cuanto a las herramientas y soportes para la enseñanza y que esto ha sido corroborado a lo largo de su trayectoria como alumno, es decir, que lo convencional predomina por sobre las asignaturas que incluyen el uso de multimedia con fines didácticos.

Los alumnos/egresados señalaron que han utilizado las TIC como soporte del aprendizaje en las siguientes asignaturas:



Un 80% de los encuestados respondió que le hubiese gustado realizar cursos de capacitación en Sistema María. La minoría respondió que los cursos sobre Marketing e Investigación de Mercados serían de gran utilidad.

El siguiente gráfico muestra las opiniones respecto de cómo cuantifican los alumnos/egresados el uso de las TIC en la universidad:



Todos los encuestados coincidieron en que el estímulo que reciben para el uso de las TIC en las clases por parte de la universidad no es frecuente. Además mencionaron que familiarizarse con el uso de proyectores, notebooks, y de herramientas de informática en general, por ejemplo MS Office, sería de utilidad para el futuro laboral. La mayoría indicó que ha aprendido a utilizar estas herramientas principalmente por cuenta propia, aunque sí han trabajado con ellas en algunas asignaturas del currículum. Algunos también indican que en ocasiones la universidad toma los conocimientos previos del estudiante, los recicla, los mejora y los amplía.

Finalmente, la mayoría de los encuestados concluye que en la actualidad tienen un empleo en el que utilizan de alguna manera las TIC, las cuales han aprendido o ampliado en la universidad, lo que puede considerarse alentador. La herramienta más citada es el MS Office.

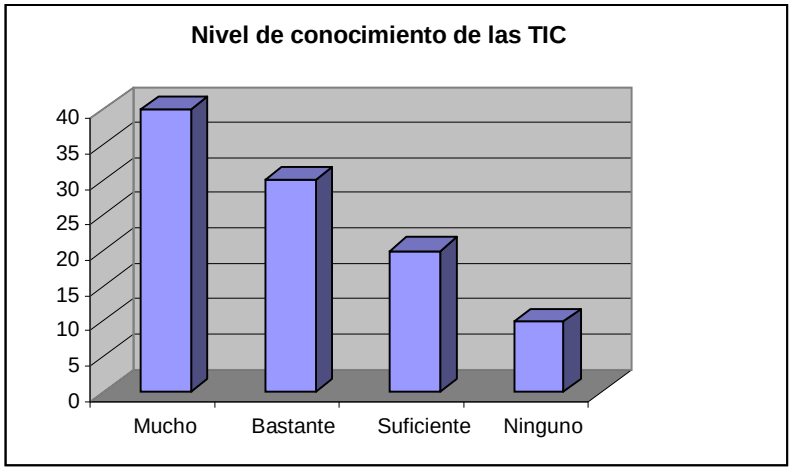
c. Análisis del cuestionario cerrado

Los (10) diez profesionales encuestados en el marco de la investigación *"La Integración de Nuevos Lenguajes en la Formación Académica del Profesional en Comercio Internacional"* son egresados de la Licenciatura en Comercio Internacional de la Universidad Nacional de La Matanza y el 60 % son ex-alumnos de las cátedras de Inglés Técnico I e Inglés Técnico II.

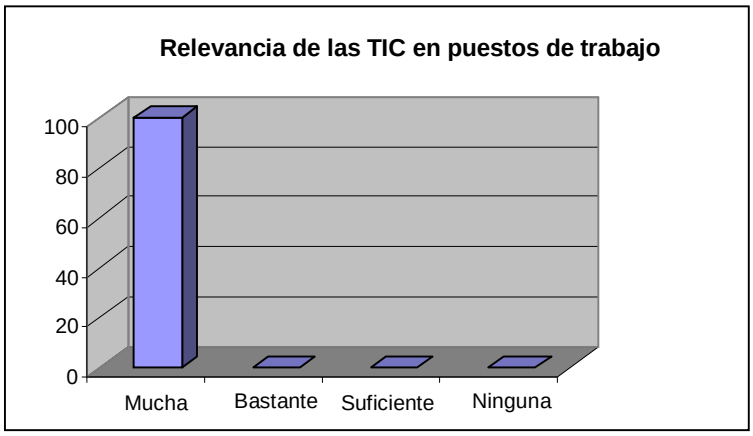
En esta oportunidad se analiza el cuestionario cerrado que forma parte de un cuerpo de tres instrumentos (encuesta, entrevista y cuestionario cerrado) que tienen por objetivo evaluar las opiniones de distintos actores de la Licenciatura en Comercio Internacional y está constituido por diez preguntas con respuestas de tipo "Multiple Choice". El mismo se realizó en las instalaciones de la Universidad de forma voluntaria y anónima.

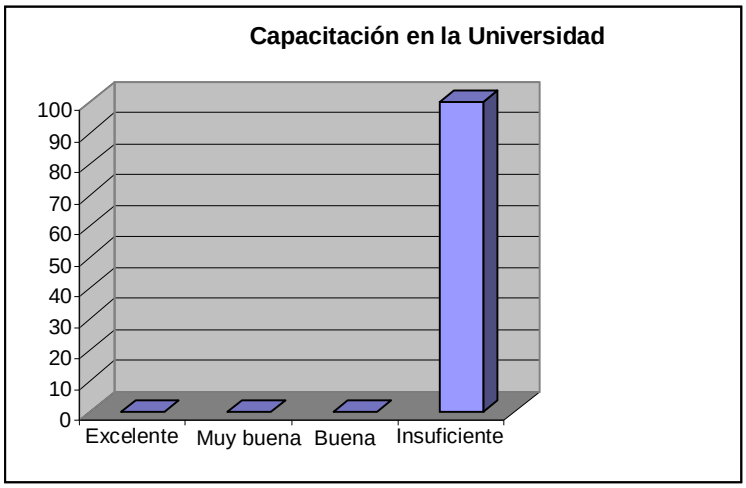
Se investigaron aspectos relacionados con el uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en el desempeño profesional y el aporte de la Universidad en relación a la utilización de estas herramientas durante sus años de estudio.

1. El siguiente gráfico muestra el nivel de conocimiento de los profesionales sobre las TIC.



1. En relación a la importancia que tienen las TIC en sus respectivos puestos de trabajo, el 100% de los encuestados coincidió en que el uso de las TIC es de mucha importancia. Esto nos lleva a pensar en la brecha que existe entre la realidad laboral y la formación universitaria respecto de las TIC o su uso como herramienta didáctica dado el resultado exactamente opuesto de la pregunta 3 sobre la preparación que ha proporcionado la universidad en relación a las TIC. A continuación se detallan estos resultados en forma gráfica.





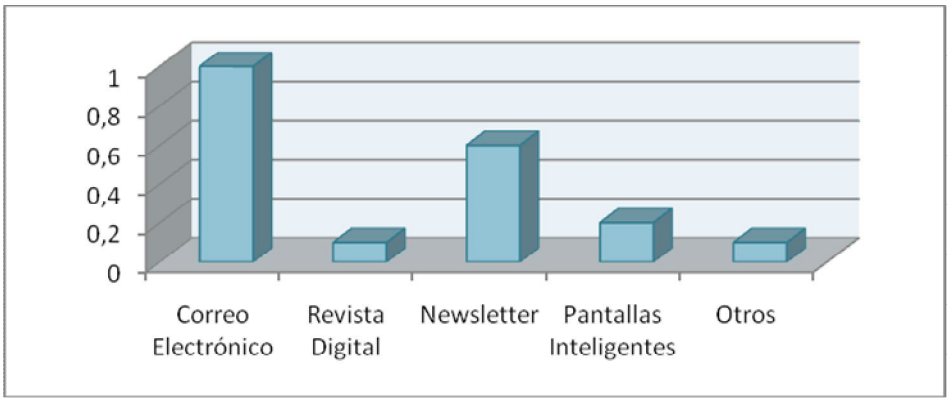
4. El 70% de los encuestados respondió que las personas que trabajan con ellos deberían tener dominio de los sistemas María y Malvina, mientras que el 30% restante indicó que el amplio conocimiento de los sistemas María, Malvina, SAP y otros es indispensable.

5. Respecto de la frecuencia de uso del correo electrónico en el puesto de trabajo, el 100% de los encuestados señaló que su frecuencia de uso es alta.

6. El 100% de los profesionales encuestados coincidió en que sus empleados utilizan herramientas de búsqueda en Internet.

7. Se les preguntó a los profesionales si era un requisito de sus respectivos lugares de trabajo subir el CV a la web corporativa. El 73% respondió de manera afirmativa y el 27% restante de forma negativa.

8. En cuanto a los medios de comunicación que utilizan las empresas en donde se desempeñan los encuestados, como se puede observar en el siguiente gráfico, el correo electrónico es el favorito:



9. En relación a las videoconferencias, el 60% expresó que no es una práctica habitual de la empresa mientras que el 40% restante indicó lo contrario.

10. El 90% de los encuestados dijo que, en una escala del 25% al 100%, asignaría un porcentaje del 75% a su lugar de trabajo como lugar tecnológico, mientras que el 10% restante sólo consideró que lo era en un 50%.

d. Análisis del diseño curricular y del perfil del graduado

A la luz de las encuestas dirigidas a alumnos de la Licenciatura en Comercio Internacional, y teniendo en cuenta los resultados arrojados por las mismas en cuanto al uso y la utilidad que los diferentes dispositivos tecnológicos tienen para el aprendizaje curricular y para el futuro profesional, se procedió a analizar el perfil profesional del Licenciado en Comercio Internacional con el fin de constatar si la competencia tecnológica está incluida entre aquellas que allí se detallan.

Al respecto se verifica que, si bien no se menciona explícitamente el uso de tecnología o de dispositivos tecnológicos determinados, sí se exige el conocimiento de "instrumentos teóricos y metodológicos que le permiten indagar y analizar…", el cual en la actualidad está íntimamente relacionado con el uso de la tecnología, en especial para facilitar la comunicación exitosa en "la gestión de negocios internacionales" y para conocer "la organización del espacio económico a nivel mundial, los esquemas de integración vigentes y las relaciones de intercambio, identificar los posibles mercados receptores o proveedores de productos y evaluar las posibilidades de expansión y diversificación en los mercados internacionales".

Asimismo, el perfil también menciona la necesidad de "una actitud responsable y cooperativa que facilita su participación en el trabajo interdisciplinario", actitud que se ve fomentada por el aprendizaje colaborativo que la tecnología implica.

A fin de lograr estas competencias, y siempre considerando los nuevos requisitos del mercado laboral, se haría necesario no sólo el uso de TIC para el aprendizaje de contenidos relacionados con la disciplina profesional, sino también el conocimiento de las *posibilidades* que propone cada dispositivo para las diferentes operatorias, que va más allá de sólo conocer el *cómo* usarlo, pues ese conocimiento remite únicamente a un acceso personal o intuitivo y no a una optimización del recurso mismo como generador de infinitas contingencias.

El análisis del Plan de Estudios muestra que no se ha incluido, todavía, un área disciplinar específica relacionada con los Lenguajes Tecnológicos que permita la capacitación del futuro profesional en el potencial tecnológico. Si bien es cierto que existen dos niveles de Computación, que servirían como una introducción al campo, esto bien podría complementarse con la experimentación de sistemas, aplicaciones e instrumentos tecnológicos de uso habitual en el mercado laboral.

La necesidad de desarrollar conocimiento con el soporte tecnológico que se presenta en este trabajo queda absolutamente probada al analizar las entrevistas a graduados, ex-alumnos y profesionales del área que se han detallado previamente.

Conclusiones

El análisis del corpus obtenido en el marco de la investigación *"La Integración de Nuevos Lenguajes en la Formación Académica del Profesional en Comercio Internacional"* es altamente concluyente. Durante el proceso hermenéutico, los investigadores han destacado la correlación existente entre las opiniones de la amplia mayoría de los encuestados y entrevistados, siendo la creciente importancia de las herramientas digitales en la vida académica y profesional la más recurrente.

Los estudiantes que se encuentran en los últimos estadios de su curso aseguran que las competencias en el área tecnológica serán un elemento esencial en su futuro laboral e indican que apreciarían la introducción de las TIC en otras áreas disciplinares, además de Inglés y Computación, que han sido las asignaturas más frecuentemente señaladas en los instrumentos utilizados durante este trabajo de investigación.

La mayoría de los estudiantes entrevistados ha manifestado que es común el uso diario de diferentes dispositivos como los teléfonos inteligentes y las computadoras. Sin embargo, también expresaron que es escaso su conocimiento sobre las aplicaciones específicas para sus estudios y de utilidad para su futura carrera profesional.

Los egresados y los estudiantes con entre una y cinco materias a cursar coinciden con las opiniones vertidas por el primer grupo y agregan que les resultaría útil la implementación de cursos sobre programas de software de uso frecuente (como el Sistema María, Malvina, SAP y otros) que utilizan frecuentemente aquellos que ya están insertos en el mercado laboral. Estos informantes, además, señalan que el estímulo hacia el uso de las TIC en las diferentes asignaturas del Plan de Estudios no es usual, aunque los estudiantes verían y aceptarían de buen grado la incorporación del uso de tecnología en su ámbito de estudios.

En las encuestas realizadas a los profesionales se indagaron aspectos relacionados con el uso de las TIC en el ámbito laboral profesional y el aporte de la Universidad en relación a la utilización de estas herramientas durante sus años de estudio. El total de los profesionales coincidió plenamente con el alumnado en cuanto a la importancia del uso de las herramientas digitales, sin las cuales sería imposible desempeñarse en este mundo vertiginoso y globalizado. Entonces, si bien reconocen que su conocimiento en este área es "suficiente" o "bastante" en la mayoría de los casos, también admiten que la preparación que les ha dado la universidad en este aspecto es insuficiente y que debieron aprender *motu proprio* o realizando cursos extracurriculares. Los cursos que se mencionan se correlacionan con aquellos que refieren los alumnos, a saber Sistema María, Malvina, SAP y otros básicos en el área de Comercio Internacional. Además, es interesante resaltar que el 90% de los profesionales indicó que considera a su espacio de trabajo como "lugar altamente tecnológico".

Es casi obvio en este punto concluir que existe una notoria brecha entre la realidad del medio laboral y la formación universitaria respecto de la utilización de las TIC, además de la percepción de que las herramientas digitales tienen actualmente una limitada función como instrumento didáctico, aspecto que se relaciona íntimamente con el desarrollo exitoso del proceso de enseñanza-aprendizaje y también con el perfil del egresado.

La lectura de las opiniones vertidas por los entrevistados nos remiten inmediatamente al trabajo desarrollado por la Sociedad Internacional para Tecnologías en Educación (International Society for Technology in Education, ISTE, 2007), la que, a partir de la revisión de expertos y educadores de varios países, concluye que el esfuerzo a realizar se basará en la identificación de "lo que los estudiantes deberían saber y ser capaces de hacer para aprender efectivamente y vivir productivamente en un mundo cada vez más digital" y los conceptos desarrollados por Reich en cuanto a la necesidad de que el profesional sea un "analista simbólico" especializado en la intermediación estratégica y la identificación y resolución de problemas tal como sugiere la Comisión Internacional para la Educación en el Siglo XXI, al proponer cuatro aprendizajes para el futuro: aprender a ser, aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos.

La tecnología ubicua (informática cercana a la persona, concepto introducido por Burbules en 2009) potencia considerablemente este tipo de aprendizajes y propone una solución para mejorar y optimizar los conocimientos impartidos en un aula, que pueden convertirse en algo abstracto y descontextualizado (Lave, 1988). La teoría de la cognición situada considera fundamental proveer al alumno de un contexto real, y fomentar la interacción social y la colaboración en el entorno de aprendizaje

En este punto, no sorprende que todos los profesionales y los alumnos encuestados coincidan en señalar el uso de las TIC como herramienta fundamental en su ámbito laboral y como instrumento de desarrollo, puesto que también ya se admite universalmente que las TIC son responsables de aumentos en la productividad en los más variados sectores de la actividad empresarial, y de manera destacada en las economías del conocimiento y de la innovación. Respecto a los comportamientos personales, las nuevas tecnologías vienen revolucionando, además, las percepciones del espacio principalmente; a su vez, Internet se destaca intensamente en lo social, desencadenando nuevas formas en el modo de interactuar de las personas.

Las respuestas de los entrevistados subrayan, coincidentemente con Reich, la necesidad de continuar el aprendizaje en el trabajo. La dinámica del mercado laboral exige la constante re-interpretación y re-definición de las problemáticas con la consiguiente e inevitable actualización de conceptos y procedimientos, hecho reflejado en los cursos que todos los profesionales entrevistados han debido realizar, como el que les proporciona dominio sobre el Sistema María, Malvina o SAP, que consideran indispensables.

Propuestas emergentes

El análisis realizado dentro del marco de este trabajo de investigación comprendió una revisión de las pautas teóricas que enmarcan el uso de las TIC en educación, especialmente en educación universitaria y el procesamiento e interpretación de los datos obtenidos a través de encuestas y entrevistas a informantes-clave. También se han llevado a cabo las confrontaciones entre instrumentos, donde se observaron datos significativos que dan origen a las siguientes propuestas emergentes.

Los profesionales deben responder a los cambios continuos en los requerimientos que se producen en el mercado laboral, los avances constantes en el área de conocimiento y las herramientas que la tecnología pone a su disposición para facilitar las tareas. La necesidad de mayor rentabilidad, competitividad y actualización provocan exigencias de formación que los mismos actores juzgan imprescindibles. Una práctica orientada a la adquisición de habilidades y su correcta utilización provoca mejores resultados, y define una capacidad para actuar sobre cierta información que se comprende e interpreta a partir de la aplicación de dichas habilidades complementarias.

Si esta apertura a nuevas estructuras mentales para que se produzca el conocimiento es la base del desarrollo y el progreso, las políticas educativas, entonces, deben atender y fortalecer la igualdad de oportunidades de los diferentes sectores. Las TIC y sus nuevas formas de representación favorecen nuevos escenarios de aprendizaje a los que las instituciones educativas no pueden dar la espalda. En este sentido, la educación superior necesita de la creación de nuevos escenarios para el conocimiento de calidad y de acceso equitativo.

La presente investigación no muestra matices con respecto a la necesidad de la inclusión de las TIC en la formación profesional y prácticamente el 100% de la bibliografía y los autores consultados se inclinaron en forma positiva frente a esta opción. Sin embargo, este concepto nos lleva más allá del simple acceso a la tecnología: las nuevas tecnologías requieren una revisión de la didáctica para no aprender lo de siempre como siempre, como muy bien lo describen Cope y Kalantzis (2009).

La tecnología suma a la forma de conocimiento tradicional, basada en la escritura y la lectura, la necesidad de desenvolverse en actividades con técnicas que implican el uso de nuevas herramientas tecnológicas y de información, expresadas en nuevos lenguajes.

Es en este punto donde las teorías de aprendizaje encuentran su aplicación. Y es Vigotsky (publicado 1979) quien entiende el aprendizaje como una interacción social que integra el nuevo conocimiento a la estructura mental del individuo. Para lograrlo, el alumno necesita de una “zona” de exploración que sería la que la tecnología le podría aportar a través de diálogos, discusiones, resolución de problemas *on-line* donde el alumno juegue un papel activo en la

construcción de su conocimiento. Este papel coincide con la concepción constructivista del proceso de aprendizaje (Piaget, 2001). La tecnología facilita contextos que ayudan a crear la disposición del alumno y debe plantearles problemas que generen la extrapolación o el relleno de brechas de conocimiento. Como muy bien lo describió Bruner (1984), trabajar en equipo, discutir hipótesis y articular soluciones desarrollan una comprensión más profunda del problema y generan estrategias de auto aprendizaje. Los audios y videos crean contextos y situaciones reales que desarrollarán el aprendizaje, mientras que la utilización herramientas *on-line* apoya el conocimiento colaborativo.

Para la formación de un profesional que se adapte en forma flexible a un mundo en constante cambio se deben tener en cuenta los conocimientos, capacidades y actitudes adecuadas al contexto y las competencias para el desarrollo personal, inclusión social y empleo. Todos los consultados en el marco de la presente investigación estuvieron de acuerdo con el concepto de que para alcanzar objetivos con eficiencia en los contextos actuales se hacen necesarias las herramientas digitales. Y con herramientas digitales no sólo se transforma información en conocimiento, sino que se logra el dominio de los entornos digitales para poder evaluarlos y analizar la práctica social y cultural que conllevan.

Este nuevo paradigma producirá cambios importantes en las prácticas educativas pues no será necesario que los estudiantes ocupen el aula tradicional al mismo tiempo y estudiando los mismos temas. Las diferencias entre estudiantes podrán generar conocimiento y colaboración y la forma multimodal digital permitirá nuevos modos de representación que estarán accesibles en los distintos dispositivos.

Entonces, la necesidad del aprendizaje ubicuo es un hecho. La posibilidad de acceder a la información en cualquier lugar o momento y la interacción con pares es una realidad actualmente insoslayable. Y para la correcta formación profesional, se hace evidentemente relevante la experiencia de búsqueda de soluciones en situaciones inmediatas, lo que redundará también en un fuerte impacto motivacional sobre el alumno.

Así, el aprendizaje no se enmarca dentro de un aula o institución, sino que se presenta a través de acciones cotidianas que puedan abordarse desde la particularidad como parte de un contexto. Navegar en red ofrece diferentes caminos y requiere reflexión al elegir de qué camino depende la resolución, a la vez que fomenta el aprendizaje colaborativo.

Los alumnos y profesionales consultados para la presente investigación reconocieron el uso de algunos formatos con poca complejidad técnica durante su paso por la universidad. Los más comúnmente mencionados fueron un *blog*, *Dropbox* o un grupo en una red social. Sin embargo, todos ellos coincidieron en describirlos como intentos aislados en tal o cual asignatura.

El aula aumentada ampliaría los límites físicos de una clase o de varias. Al generarse intercambio de contenidos, este podría utilizarse para varias disciplinas que, interconectadas resolverían el problema.

El desafío no se reduce a la introducción de problemas prácticos y de materiales en el aula sino a la utilización de las TIC y el intercambio social entre docentes y alumnos para generar conocimiento en un mundo en constante cambio. Los estudiantes son agentes activos que buscan y construyen conocimiento con un propósito dentro de un contexto significativo. El docente buscará la integración de la tecnología en la enseñanza con el contenido tratado y los combinará con decisiones pedagógicas. Y para ello, el modelo TPACK se presenta como un marco teórico eficaz.

Al respecto, a fin de sugerir un reposicionamiento en el Diseño Curricular de la Licenciatura en Comercio Internacional que permita el uso más masivo de dispositivos digitales que, según se desprende de las encuestas, son necesarias y muy utilizadas en el mercado laboral actual, se haría necesaria una revisión de los currículos de cada disciplina a fin de agregar a los mismos el conocimiento tecnológico, tercer pilar del modelo TPACK. Si se parte de la idea de que los conocimientos de contenidos ya han sido consensuados y evaluados en el Diseño, y los conocimientos pedagógicos ya han sido definidos desde cada cátedra para el logro de las competencias requeridas en el perfil del egresado, se encuentra aún pendiente un estudio de la tecnología aplicable a cada contenido que enriquezca el intercambio docente-alumno, alumno-alumno a favor de una formación profesional más acorde con las necesidades de mercado.

De esta forma, el docente definirá la forma de presentar el tema según conocimientos previos de los alumnos, decisiones metodológicas y materiales didácticos tecnológicos disponibles que pueden influir en la presentación del contenido. El conocimiento pedagógico de las herramientas tecnológicas permite la toma de decisiones sobre qué herramientas limitan o amplían el contenido, y cuáles favorecen estrategias pedagógicas dando lugar a nuevos conocimientos o simplemente fortaleciendo los ya existentes.

Así, el docente y la institución educativa darían sentido a todos los intercambios educativos, y pondrían el foco en el aprendizaje autónomo, aprovechando el potencial que ofrecen las tecnologías.

Para la cátedra de Inglés Técnico en la Licenciatura de Comercio Internacional, por ejemplo, ya han sido definidos los contenidos de conocimiento que impulsarán beneficios a los futuros profesionales en sus intercambios internacionales, ya sean sociales o relativos a los negocios. Por otro lado, se trabaja actualmente con el aprendizaje a partir de tareas (*Task-based approach*) que implica que los estudiantes deben aplicar los contenidos nuevos a la resolución de una tarea comunicativa (problema) en forma grupal (arreglar una cita por teléfono, presentar una idea innovadora a sus pares, averiguar precios a través de un mail, etc), lo que hará indispensable integrar lo nuevo a sus conocimientos previos para lograr una

comunicación satisfactoria. Este aprendizaje involucra los tres modos para el aprendizaje de lenguas extranjeras del American Council para la Enseñanza de Lenguas Extranjeras: interpersonal (por ejemplo, a través de mails y conversaciones telefónicas), interpretativo (escuchas y videos) y presentacional (presentaciones).

Hasta el momento, se utilizaban para estas tareas algunos dispositivos de fácil acceso que la universidad ponía a disposición de los alumnos. Es momento de posibilitar la incorporación de nuevas tecnologías que sirvan a los mismos objetivos y que cumplan la doble función de ampliar los límites del conocimiento y proveerlos de la experiencia en su manejo y potencial.

Sin embargo, no se trata, como muy bien puntualizan los expertos en el tema, tan sólo de incluir tecnología en el aula tradicional. Y este desafío implica el conocimiento profundo del potencial tecnológico, con sus ventajas y posibles desventajas. Entonces, es esencial la capacitación del docente en las bondades tecnológicas que se ofrecen para que la elección de un determinado dispositivo coadyuve al aprendizaje y formación profesional según el perfil delineado. De esta manera, las Tecnologías de Información y Comunicación no se presentarían solamente como un elemento puramente motivacional sino como generadoras de conocimiento.

.

Bibliografía

- Adell, Jordi (2003), "Internet en el aula: a la caza del tesoro", *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, Nº 16. En: http://edutec. rediris.es/Revelec2/revelec16/adell.htm
- Adell, J. (2004). "Internet en educación", en *Comunicación y Pedagogía*, número 200 en:http://www.comunicacionypedagogia.com/cyp_online/infcyp/indice/com200.html
- Adell, Jordi (2004), "Internet en el aula: las WebQuest", *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, Nº 17. Disponible en: http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/revelec17/adell_16a.htm.
- Ali, Lee S. (2005), "Conocimiento y enseñanza: fundamentos de una nueva reforma", *Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*. En: http://www.ugr.es/~recfpro/rev92ART1.pdf. Publicado originariamente en *Harvard Educational Review*.
- Aprea, G. (2005) "La sociedad, la información y el conocimiento ante la difusión de las TIC" en Aprea, G., Calello, T. y Quintar, A. (Comp.): *Los usos de las TIC: una mirada multidimensional*, Buenos Aires, UNGS y Prometeo Ediciones (en prensa)
- Bill Cope y Mary Kalantzis. "Aprendizaje ubicuo". Traducido de: *Ubiquitous Learning. Exploring the anywhere/anytime possibilities for learning in the age of digital media*. Edited by Bill Cope and Mary Kalantzis. University of Illinois Press, 2009. Traducción: Emilio Quintana Grupo Nodos Ele: www.nodosele.com
- Blázquez, Florentino y Manuel Lucero (2002), "Los medios y recursos en el proceso didáctico", en Medina, A. y F. Salvador, *Didáctica general*, Madrid, Pearson Education.
- Bransford J. D., Stein B.S. 1993 *Solución Ideal de Problemas*, Editorial Labor. New York. United States.
- Brown, Collins and Duguid (1989) Situated Cognition and the Culture of Learning, *Educational Researcher*, en dutech.csun.edu/eduwiki/index.php/ Brown,_ Collins_&_Duguid,_1989
- Buckingham, David (2008), "Alfabetizaciones en medios digitales", en *Más allá de la tecnología*, Buenos Aires, Manantial.
- Buckingham, David (2008), "Repensar el aprendizaje en la era de la cultura digital", *El Monitor de la Educación*.
- Burbules, Nicholas (2009), "Meanings of 'Ubiquitous Learning'", en Bill Cope y Mary Kalantzis (eds.) *Ubiquitous Learning. Exploring the anywhere/anytime possibilities for learning in the age of digital media*, Champaign, IL, University of Illinois Press.
- Burbules, Nicholas (2009), "El aprendizaje y el entretenimiento ya no son actividades separadas", entrevista de Fabián Bosoer, *Clarín*, 24 de mayo. Disponible en: http://edant.clarin.com/suplementos/zona/2009/05/24/z-01925084.htm
- Burbules, Nicholas y Thomas Callister (2006), *Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*, Buenos Aires, Granica.
- Cacheiro González, M. L. (2011), "Recursos educativos, TIC de información, colaboración y aprendizaje", en *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, número 39.
- Cassany, D. y D. Hernández (2012, enero-junio). ¿Internet: 1; Escuela: 0?, en *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, 14. En: http://www.uv.mx/cpue/num14/opinion/ cassany_hernandez_internet_1_escuela_0.html
- Coll, C. Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades, en Carneiro, R., J.C. Toscano y T. Díaz (Coord.), *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*, Madrid, OEI, 2009.
- Conole, Grainne, Fill, Karen; and Bailey, Chris (2008). *'A toolkit to guide the design of effective learning activities'.* In: Rees, Philip; Mackay, Louise; Durham, Helen and Martin, David eds. *E-Learning for Geographers: Online Materials, Resources, and Repositories.*Hershey, PA, USA: IGI Global.
- Cuban, Larry (2001), *Oversold and Underused. Computers in the classroom*, Cambridge, Harvard University Press.
- Cuban, Larry (2011), *"The Myth of Failed School Reform".* Disponible en: http://larrycuban.wordpress.com/2011/02/02/the-myth-of-failed-school-reform-part-1/ y http://larrycuban.wordpress.com/2011/02/04/myth-of-failed-school-reform-part-2/
- Dodge, Bernie (1995), "WebQuests: A technique for Internet-based learning", *Distance Educator*, 1.

- Downes, S. (2005). “e-Learning 2.0”. In *eLearn Magazine, 10/17/05*. New York: Association for Computing Machinery from http://www.elearnmag.org/ subpage.cfm? section= articles&article=29-1
- Dussel, I. (2009). *“Los nuevos alfabetismos en el siglo XXI. Desafíos para la escuela”*, conferencia en Virtualeduca 2009. En:: http://www.virtualeduca.info/Documentos/ confDussel.pdf
- Dussel, Inés y Luis A. Quevedo (2010), *VI Foro Latinoamericano de Educación. Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital*, Buenos Aires, Santillana.
- Feldman, Daniel (2010), *Didáctica general*, Buenos Aires, Ministerio de Educación de la Nación.
- García Valcárcel, A. y L. González Rodrero, (2006), *“Uso pedagógico de materiales y recursos educativos de las TIC”*, Universidad de Salamanca, Segundo Congreso TIC en Educación, Valladolid.En: http://www.eyg-fere.com/TICC/archivos_ticc/AnayLuis.pdf
- Garzón, M. et al. (2010) *“Proyectos educativos: estándares para lograr una integración efectiva de las TIC y una auténtica colaboración entre los participantes”,* 17th Annual iEARN International Conference Barrie, Ontario, Canadá. En:http://fundacionevolucion.org.ar/investigacion/uploads/groups/0013_group/doc/proyectos-esp.pdf
- Gee, James Paul (2005), *La ideología en los discursos*, Madrid, Editorial Morata.
- Gee, James Paul (2005), “*Good Video Games and Good Learning*”, en *Phi Kappa Phi Forum,* Vol. 85, Nº 2.
- Harris, Judi (1999), “First steps in telecollaboration”, *Learning and Leading with Technology*, 27(3), 54-57. En: http://virtual-architecture.wm.edu/ Foundation/ Articles/ First-Steps.pdf
- Harris, Judi y Mark Hofer (2009), “Instructional planning activity types as vehicles for curriculum-based TPACK development”, en Maddux, Cleborne D. (ed.), *Research highlights in technology and teacher education*, Chesapeake, Society for Information Technology in Teacher Education En: http://activitytypes.wmwikis.net/ file/view/HarrisHoferTPACKDevelopment.pdf
- Harris, Judi, Punya Mishra y Matthew Koehler (2009), “Teachers’ Technological Pedagogical Content Knowledge and Learning Activity Types: Curriculum-based Technology Integration Reframed”, *Journal of Research on Technology in Education*, En http://activitytypes.wmwikis.net/file/view/HarrisMishraKoehler-JRTESumm09.pdf
- Koehler, Matthew y Punya Mishra (2006), “Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge”, *Teachers College Record.* Disponible en inglés en: http://punya.educ.msu.edu/publications/journal_articles/mishra-koehler-cr2006.pdf.
- Kress, Gunther (2005), *El alfabetismo en la era de los nuevos medios de comunicación*, Granada, Ediciones El Aljibe-Enseñanza Abierta.
- Lardi, Valeria, Fernando Bordignon y Rosa Cicala (2012), “Herramientas TIC y modelos de enseñanza: propuestas para su uso pedagógico en los cursos de la UniPe”, Labtic, En:http://www.labtic.unipe.edu.ar/blog/labtic/2012/02/29/herramientas-tic-y-modelos-de-ensenanza-propuestas-para-su-uso-pedagogico-en-los-cursos-de-la-unipe/
- Lave, J. (1988). *Cognition in practice: Mind, mathematics, and culture in everyday life.* Cambridge, Cambridge University Press.
- Levis D. y Gutiérrez, M.L (2000) *¿Hacia la herramienta educativa universal?* Enseñar y aprender en tiempos de Internet. Buenos Aires. Ciccus/La Crujia.
- Litwin, Edith (2008), *El oficio de enseñar: condiciones y contextos*, Buenos Aires, Paidós.
- Litwin, Edith, Mariana Maggio y Marilina Lipsman (2005), *Tecnologías en las aulas. Las nuevas tecnologías en las prácticas de la enseñanza: casos para el análisis*, Buenos Aires, Amorrortu.
- Lomas, C. (1997): “*Comunicación de masas, lenguaje y educación”*, en Serrano, J. y Martínez, J. E. (coords), Didáctica de la Lengua y la Literatura. Oikos-Tau. Barcelona.
- Louise, Dean Fink y Lorna Earl (2004), *Sobre el aprender y el tiempo que requiere*, Barcelona, Octaedro.
- Marquès Graells, Pere (2000), *“Los medios didácticos”.* Disponible en: http://www.peremarques.net./medios.htm
- Masterman, L. (1993): *La enseñanza de los medios de comunicación*. La Torre. Madrid.

- Narodowski, M., (2001), *Políticas educativas de las nuevas tecnologías de la información. Aprendiendo a partir de Hispanoamérica y la Argentina*, Buenos Aires, Fundación Gobierno & Sociedad. Ministerio Nacional de Educación, Ciencia y Tecnología (2004): Anuario de Estadísticas Universitarias 1999-2003, Secretaría de Políticas Universitarias, Buenos Aires.
- Oshima, J., Bereiter, C., And Scardamalia, M. (1995) *Information-Access characteristics for High Conceptual Progress in a Computer-Networked Learning Environment*. Proceedings CSCL'95 (Computer Support for Collaborative Learning) Conference
- Palomo López, R., J. Ruiz Palmero y J. Sánchez Rodríguez (2006) "Aprendizaje colaborativo presencial y actividades de búsqueda de información a través de Internet", en *Las TIC como agentes de innovación educativa*, Sevilla, Junta de Andalucía/ Consejería de Educación. http://www.juntadeandalucia.es/averroes/mochiladigital/ didactica/ tic_agentes_innovacion_educativa.pdf
- Papert, Seymour (1987). "A critique of technocentrism in thinking about the school of the future", en *M.I.T. Media Lab Epistemology and Learning Memo*, No. 2, septiembre 1990. Disponible en: http://www.papert.org/articles/ACritiqueofTechnocentrism.html
- Reig, Dolores. Videoconferencia en www.youtube-com/watch?v=v3ytq9jiCne. Presentación para el Encuentro Internacional de Educación 2012/2013
- Sagol, Cecilia (2012), "El aula aumentada", en *Webinar 2012: Aprendizaje ubicuo y modelos 1 a 1*, organizado por IIPE-UNESCO y Flacso Argentina, Disponible en: http://www.webinar.org.ar/conferencias/aprendizaje-ubicuo-modelos-1-1-experiencias-propuestas-del-portal-educar
- Salomon, G., David N. Perkins y Tamar Globerson.(1992) Coparticipando en el conocimiento: la ampliación de la inteligencia humana con las tecnologías inteligentes. *Comunicación, Lenguaje y Educación.*
- Sandholtz, Judith, Cathy Ringstaff y David Dwyer (1997), *Teaching with Technology: Creating student-centered classrooms*, Nueva York, Teachers College Press.
- Sangrá Albert y Mercedes González Sanmamed (2004): El profesorado universitario y las Tic. Redefinir roles y competencias, en: Sangrá Albert y Mercedes González Sanmamed (Coordinadores) 2004: *La transformación de las universidades a través de las TIC: discursos y prácticas*, Editorial UOC, Barcelona.
- Senge, P., Cambron-McCabe, N. Lucas, T., Smith, B., Dutton, J. and Kleiner, A. (2000) *Schools That Learn. A Fifth Discipline Fieldbook for Educators, Parents, and Everyone Who Cares About Education*, New York: Doubleday/Currency.
- Spiro, R.; Coulson, R.; Feltovich, P. & Anderson, D. (1988) *Cognitive flexibility: Advanced knowledge acquisition ill-structured domains.* Proc. of the Tenth Annual Conference of Cognitive Science Society, Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Valverde Berrocoso, J. M. del C. Garrido Arroyo y R. Fernández Sánchez (2010). Enseñar y aprender con tecnologías: un modelo teórico para las buenas prácticas con TIC, en *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, volumen 11, número 1, en: http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/ 2010/ 201014897009 pdf
- Vygotsky, Lev (1979), *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores,* Barcelona, Grijalbo.
- Weller, Martin (2011), *The Digital Scholar: How Technology is Transforming Scholarly Practice*. Kindle Edition
- Zanoni, Leandro (2008) "*El Imperio Digital"* en Biblioteca Virtual en http://copade. neuquen.gov.ar/intranet/node/621

ANEXO: PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Código: 55 B 173

1. Título del Proyecto: *La Integración de Nuevos Lenguajes en la Formación Académica del Profesional en Comercio Internacional*
2. Apellido y Nombre del Director: ROBUSTELLI ELBA LUCÍA
3. Fecha de Iniciación del Proyecto: 01/01/13
Fecha de Finalización del Proyecto: 31/12/14
4. Unidad Académica donde se presenta el protocolo: Departamento de Ciencias Económicas
5. Otras dependencias de la U.N.L.a.M. que intervienen en el Proyecto:---
6. Otras instituciones externas a la U.N.L.a.M. intervinientes:---

PLAN DE INVESTIGACIÓN

7. Resumen del Proyecto:

El contexto de continua transformación del mundo globalizado nos enfrenta a la necesidad ineludible del manejo de nuevos lenguajes en la formación académica de calidad para la comunicación y el desarrollo del profesional en Comercio Internacional. Debido al fuerte impacto de las nuevas tecnologías en el campo educativo, se hace necesario identificar los recursos o técnicas que favorezcan la comunicación a través del uso de lenguajes diferentes (incluidas las TIC o Tecnologías de Información y Comunicación). Se ha observado que en la región existen políticas educativas que promueven la utilización adecuada de los elementos innovadores que componen estos programas de información, de lo que surge, entonces, una nueva forma de concebir la enseñanza y el aprendizaje, particularmente en el ámbito de la Educación Superior.
Se busca, por lo tanto, identificar aquellos recursos (técnicos y metodológicos) con los que puedan desarrollarse actividades flexibles tanto individuales como sociales que favorezcan la comunicación, contrastando la utilidad de estos nuevos lenguajes y determinando su influencia tanto en el proceso de enseñanza-aprendizaje como en el ámbito laboral-profesional. Así, el propósito de nuestro trabajo consistirá en proveer información fiable sobre el área que genere, a su vez, propuestas metodológicas superadoras posteriores.

8. Características de la investigación:
8.1: Tipo de investigación:
Básica:
Aplicada: Exploratorio-Descriptiva
Desarrollo Experimental:
8.2 Definición de área y disciplina de conocimiento:
Área de conocimiento: Educación
Código de Área de conocimiento: 4300
Disciplina de conocimiento: Medios Educativos (y Enseñanza de Lenguas Extranjeras)
Código Disciplina de conocimiento: 4307 - 4399
8.3 Definición de campo de Aplicación:
Campo de Aplicación: Educación
Código Campo de Aplicación: 4300

9. Antecedentes:

El equipo de investigación ha participado en diferentes Jornadas y/o Congresos en los que se expusieron los siguientes temas, que concuerdan con el planteo presentado en este proyecto, considerándolos así como antecedentes y referentes:
*"INGLÉS PARA PROPÓSITOS ESPECÍFICOS EN LA FORMACIÓN DEL PROFESIONAL" en X Jornadas de Enseñanza de Lenguas Extranjeras en el Nivel Superior – Universidad Nacional de Jujuy – Octubre de 2005.
*"NUEVO COMBO: LECTURA DE LOS MEDIOS" y

*"TEORÍA Y PRAXIS: UNA VISIÓN TOTALIZADORA DE LA ENSEÑANZA DE INGLÉS PARA PROPÓSITOS ESPECÍFICOS" en I Jornadas Disciplinares de la Facultad de Humanidades: Lenguas Extranjeras– Universidad Nacional de Catamarca – Agosto de 2007 – Publicación con referato.
*"LOS MEDIOS Y SU LECTURA, LA ALTERNATIVA ICÓNICA" en X Jornadas Internacionales de Educación de la Facultad de Ciencias de la Administración de la Universidad Nacional de Entre Ríos – Septiembre de 2007
*"EL LENGUAJE Y LOS LENGUAJES" en I Jornadas de Humanidades y Artes – Universidad Nacional de Villa María – Septiembre de 2008
*"EL RELATO Y LA IMAGEN: UNA PERSPECTIVA DIFERENTE" en 1er. Congreso Internacional de Literatura para Niños – Octubre de 2008
*"ZOOM A LOS NUEVOS LENGUAJES" y
*"EL RELATO DESDE LA IMAGEN, UNA PERSPECTIVA DIFERENTE" en II Jornadas Disciplinares de la Facultad de Humanidades: Las Lenguas Extranjeras Hoy" – Universidad Nacional de Catamarca – Agosto de 2009– Publicación con referato.

10. Objetivos:

Objetivo General:

- Comprobar la necesidad ineludible del manejo de los nuevos lenguajes en la formación académica de calidad para la comunicación y el desarrollo profesional, en el área de Comercio Internacional.

Objetivos particulares:

- Identificar los recursos técnicos y metodológicos utilizados para desarrollar actividades flexibles tanto individuales como sociales que favorezcan la comunicación.
- Contrastar las diferentes propuestas de trabajo con los nuevos lenguajes en el aula y en otros ámbitos.
- Determinar la influencia del uso de los nuevos lenguajes en el desarrollo profesional.
- Sintetizar los hallazgos realizados con el fin de generar propuestas metodológicas superadoras posteriores.

11. Hipótesis:

El contexto de continua transformación en todas las áreas del conocimiento y, en especial, el vertiginoso desarrollo de las comunicaciones nos transforma en actores activos de este proceso que impacta fuertemente en el campo educativo. Por lo tanto, la institución Universidad debe enfrentar el desafío de formar profesionales en Comercio Internacional capaces de desenvolverse en el mundo competitivo y globalizado. *Nuestra idea directriz se centrará en que es improbable concebir una formación académica de calidad que soslaye las competencias en el manejo de los nuevos lenguajes para la comunicación y el desarrollo profesional.*

12. Estado actual del conocimiento:

Debido a la relevancia que han adquirido en las últimas décadas los nuevos lenguajes, particularmente las TIC o Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (entre ellas el uso de la computadora e Internet) diferentes investigaciones se han llevado a cabo en diversas partes del mundo.
En general, la investigación internacional sobre el impacto de las TIC en resultados de aprendizaje de estudiantes ha demostrado cuán complejo es el tema y sobre todo ha permitido ir avanzando en la distinción y precisión de sus diferentes dimensiones. Las TIC son instrumentos, y como tales, pueden ser usadas de muy distintas formas (Claro, 2010). En este sentido, dada la variedad de funciones y aplicaciones de estos nuevos lenguajes, los efectos más claros se encuentran en estudios de las tareas basadas en ellos y los tipos de conceptos, destrezas y procesos que pueden afectar (Cox & Marshall, 2007; Cox et.al. 2003). Muchos de estos miden resultados en base a la percepción de aprendizaje de estudiantes y profesores, y no de resultados objetivos (Condie & Munro, 2007; Balanksat et.al. 2006; Trucano, 2005; Cox et.al. 2003). Un área emergente de la investigación tiene que ver con el uso de las TIC y el desarrollo de habilidades de orden superior. Si bien existen algunas evidencias puntuales sobre el efecto de aquéllas en el desarrollo de este tipo de destrezas (Condie & Munro, 2007; Balanksat et.al, 2006; Cox et.al., 2003; McFarlane et.al. 2000), aún no existen instrumentos

adecuados para medir estas nuevas formas de aprendizaje en una escala relevante (Claro, 2010).
Podemos encontrar en la literatura internacional las investigaciones de da Ponte y otro (2007) y Lee & Wu (2006), que utilizan diferentes recursos tecnológicos para intentar que el alumno se convierta en un futuro profesional reflexivo. En la Universidad de Málaga (Cebrián 2000) y en otras universidades de España (Martín Cuadrado, 2005; Roig, Vila, 2005; Olmo, Puig, Abril; 2005) se han realizados estudios que apuntan al mejor uso de ciertos elementos relacionados con estos nuevos lenguajes para una realización académica superior.
Si nos referimos a estudios realizados en la región de América Latina y el Caribe, encontramos que se ha intentado abordar la medición de las denominadas "nuevas competencias del siglo XXI". Existe un número escaso de análisis que pretende medir la asociación entre el uso de tecnología y los resultados académicos. Sin embargo, en Chile se destaca un trabajo de investigación del año 2005 que buscó relacionar el simple acceso a las TIC con el rendimiento escolar de estudiantes de cuarto año de preparatoria, medido por los resultados en las pruebas de matemática y lenguaje en el SIMCE 2005 (Sistema Nacional de Evaluación de resultados de aprendizaje del Ministerio de Educación de Chile). Este encontró que existe una correlación positiva entre el logro educativo y el acceso a las tecnologías de la información, siendo éstas significativas para los estudiantes que provienen de familias de nivel socioeconómico medio y bajo, y no para estudiantes que provienen de familias de nivel socioeconómico alto (Contreras, et.al.; 2007). También el Informe de Desarrollo Humano en Chile del año 2006 planteó una asociación positiva entre el acceso a la computadora personal en el hogar y el rendimiento académico en Ciencias y Matemática (medido por TIMMS 2003) en estudiantes chilenos. Sin embargo los distintos tipos de usos desarrollados (educativos versus recreativos) mostraban un rol más ambiguo en los aprendizajes (PNUD, 2006).
La pregunta sobre el impacto de estos nuevos lenguajes es relevante en un contexto regional donde se están invirtiendo grandes sumas en el desarrollo de políticas y programas de TIC y Educación. Además, es importante que los países de la región no desarrollen estas nuevas prácticas de manera imprecisa y que conozcan las consecuencias y dificultades asociadas a este tipo de programas. Las bases para la utilización correcta de los mismos parte del análisis de la información disponible y comparable para la región, utilizando como fuentes principales las pruebas internacionales de rendimiento educacional PISA 2006 (Programme for International Student Assessment) de la OCDE y SERCE 2006 (Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo) de UNESCO para América Latina y el Caribe.
En México, de la Madrid dice que el conocimiento producido en la historia de la Humanidad es equiparable al de los últimos diez o quince años, y se espera que en el futuro la cifra se duplique cada cinco años, de manera que circularán nuevos conocimientos e información en cantidades descomunales. Por ello, "*esa situación nos obliga, como educadores, a repensar nuestro quehacer académico y nuestra responsabilidad con los estudiantes de hoy y de mañana, si queremos dotarlos de la capacidad para enfrentarse con éxito a la vida"* (de la Madrid, 2008). En el estudio realizado, se ha observado que el aumento en el uso de las TIC por parte de los estudiantes no es aislado y que debe orientarse hacia un mejor aprovechamiento de sus capacidades de aprendizaje.
Con respecto a la Argentina, las diferentes universidades nacionales se han posicionado en el escenario de la llamada "sociedad de la información y del conocimiento". Ejemplos de la importancia del tema son los trabajos del Centro REDES (Centro de Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior, asociado al CONICET), la Universidad Nacional de General Sarmiento, el CRICYT (Centro Regional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas en Cuyo), el Centro de Estudios Urbanos y Regionales y la Universidad Nacional de la Patagonia Austral. Cada uno de los nodos trabajó el objeto de estudio desde perspectivas y enfoques disciplinares variados profundizando su estudio en distintos contextos territoriales. Así, el objeto de estudio lo constituyeron los modos de difusión de las TIC en las universidades nacionales en los diversos contextos regionales, tomando como período de investigación los años comprendidos entre 1995 y 2005.

13. Presentación de la problemática a investigar:

Los cambios sociales y culturales han impuesto nuevas formas de comunicación y han generado el desarrollo de nuevos lenguajes. En épocas no tan lejanas, el proceso de enseñanza-aprendizaje solía darse por medio de la interacción entre seres humanos, el "educador" transmitía información y el "educando" la recepcionaba y procesaba. En la actualidad, se han incrementado las fuentes de información de manera tal que el conocimiento

es tan vasto y de tan diversos orígenes que se dificulta su procesamiento. Es indiscutible que con la aparición de la Internet y los variados elementos de alta tecnología, la información se encuentra al alcance de todos. Con esto surge entonces una nueva forma de concebir la enseñanza y el aprendizaje.

De una manera muy general, podemos sintetizar que ya desde la última mitad del siglo XX, los avances que se han producido en las ciencias de la educación y en la psicología han sido realmente notorios, lo que ha llevado a la incorporación al sistema educativo de nuevas concepciones sobre el aprendizaje y nuevas perspectivas de cómo se debe abordar la acción didáctica, independientemente de considerar la formación presencial, a distancia, o mixta, o la formación inicial, la superior y la permanente. Son ejemplo de ello la importancia adquirida por la perspectiva constructivista frente a la objetivista, la aparición de la teoría de las inteligencias múltiples (y lo que ha sugerido sobre la concepción de la inteligencia como algo monolítico), la importancia atribuida al aprendizaje flexible, la transformación del modelo de objetivos al de adquisición de capacidades y competencias, o la importancia progresiva que han adquirido los modelos cualitativos en la evaluación.

Con respecto a los nuevos lenguajes, entre ellos las TIC o Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, podemos afirmar que su utilización permite al estudiante acercarse a textos de última generación o hipertextos. Comprender y "leer" el estado actual del conocimiento es uno de los aportes más significativos de las nuevas tecnologías. Sin embargo, el desarrollo teórico sobre los procesos de aprendizaje mediado por las TIC no siempre ha ido acompañado por un progreso paralelo en la práctica.

Dice Salinas (2004) que "cada tecnología o combinación de ellas configura unas coordenadas propias que no sólo afectan al dónde y el cuándo se realiza el aprendizaje, sino que afecta a todos los elementos del sistema de enseñanza: organización, alumno, curriculum, profesor.... Los nuevos sistemas de enseñanza configurados alrededor de las telecomunicaciones y las tecnologías interactivas requieren una redefinición de los modelos tradicionales para conducir a un tipo de procesos de enseñanza-aprendizaje más flexibles."

Asimismo, debemos reconocer que hay dos tipos muy diferentes de interactividad en el aprendizaje: lo social y lo individual. La interacción social entre los alumnos y el profesor necesita ser balanceada por la interacción individual del alumno con los recursos de aprendizaje, incluyendo libros de texto, guías de estudio y programas de aprendizaje asistidos por computadora y/o audio, teleconferencia, uso del correo electrónico y otros recursos tecnológicos. Por esto, el papel que juegan las TIC en los diferentes procesos de aprendizaje es enorme, y su tendencia es claramente ascendente.

En la educación superior, estos nuevos lenguajes presentan grandes oportunidades tanto para los docentes como para los estudiantes, en términos de accesibilidad, de flexibilidad y, a veces, de costos. "Impactan, por tanto, en tres de los aspectos críticos de la educación superior actual: en la necesidad de proporcionar acceso a una cantidad cada vez mayor a la educación postsecundaria, en la necesidad de modalidades cada vez más flexibles en términos de lugar, espacio, ritmo, itinerarios, etc… y en la importancia que va tomando la financiación y, en consecuencia, los costos de la educación superior." (Salinas, 2004). Si se busca dar respuesta adecuada a cada uno de estos tres aspectos mediante el uso de las TIC supone grandes retos para las instituciones, particularmente, si también se quiere asegurar la calidad de estos mismos procesos.

De lo anteriormente expuesto y dentro de este marco, se propone el aprovechamiento de las posibilidades tecnológicas brindadas por la aparición de estos nuevos lenguajes, entre ellos, las TIC. Es por ello que este proyecto se funda en el interés que los actores del proceso enseñanza-aprendizaje tienen para acceder a lenguajes específicos que puedan ser útiles en la clase y más precisamente en el ámbito laboral a posteriori. La educación del tercer milenio deberá fundarse en: aprender a aprender, aprender a conocer, aprender a hacer, y aprender a comprender y colaborar con los otros. Así, se deben considerar las repercusiones de esta visión en el diseño de los materiales (que deberán formar verdaderos paquetes didácticos integrados por audio, video, textos y software) y las repercusiones en la renovación pedagógica, ya que desde esta perspectiva, la aplicación de las TIC a acciones de formación, bajo la concepción de enseñanza flexible, abren diversos frentes de cambio a considerar desde la Tecnología Educativa. Entre ellos, deberemos considerar los cambios en las concepciones de cómo funcionará el aula, los cambios en los recursos básicos (contenidos), la infraestructura necesaria (uso de laboratorios, acceso a redes), y los resultados esperados en términos de adquisición de competencias para el desarrollo profesional exitoso.

14. Metodología:

En el marco de una investigación de tipo exploratorio-descriptiva, acotaremos nuestro universo al Diseño Curricular (específicamente el Perfil del Egresado) de la Licenciatura en Comercio Internacional, y tomaremos como unidades de análisis a aquellos nuevos lenguajes que favorezcan las actividades flexibles individuales y sociales para la comunicación, tales como los programas de aprendizaje asistido por computadoras, actividades multimedia, etc. Las unidades de información serán los alumnos que cursan la Licenciatura en Comercio Internacional y los profesionales que se desempeñan en el área.
Se utilizarán, entre otras, técnicas cualitativas de recolección de datos. Más específicamente, entrevistas semiestructuradas a informantes claves. Entendemos por entrevistas semiestructuradas a aquellas que, si bien se originan en un cuestionario prefijado, permiten que el entrevistado tenga la libertad de extenderse libremente sobre su punto de vista. Esta técnica es de suma utilidad cuando nos encontramos con investigaciones de tipo exploratorio, como es nuestro caso. Otros instrumentos a utilizar serán el cuestionario cerrado dirigido a profesionales actualmente en cargos gerenciales y la encuesta dirigida a alumnos próximos a egresar.
Se realizarán guías de lectura y análisis del Diseño Curricular y Perfil del Egresado con el fin de buscar la correlación entre los datos y variables que se determinen con aquellas que surjan del análisis de los nuevos lenguajes. Para ello, se volcarán los datos en cuadros de doble entrada en los que se aplicarán las variables determinadas. Asimismo, se realizará un posterior contraste con los datos provenientes de encuestas y entrevistas realizadas a las unidades de información. Se procederá, por último, a sintetizar y analizar todo lo hallado.

15. Resultados esperados:

15. 1. Resultados en cuanto a la producción de conocimiento.

Está previsto que este trabajo de investigación logre producir una base de datos fiable que permita la continua reformulación de estrategias y acciones tendientes a la consecución de la calidad en la formación de los profesionales de Comercio Internacional.

15. 2. Resultados en cuanto a la formación de recursos humanos.

15. 3. Resultados en cuanto a la difusión de resultados.

Se espera poder compartir y difundir los resultados del presente trabajo en convenciones, jornadas, seminarios o reuniones científicas de similar índole y de ser posible, la publicación de los mismos en formato libro.

16. Transferencia de resultados:

16. 1. Resultados en cuanto a transferencia hacia las actividades de docencia y extensión.

Los resultados de este proyecto de investigación podrán ser utilizados para promover la capacitación de los docentes en los nuevos lenguajes y orientarlos en este nuevo paradigma de aprendizajes basados en actividades tanto individuales como sociales que desarrollan competencias para la comunicación y el desarrollo profesional.

17. 2. Resultados en cuanto a la transferencia de resultados a organismos externos a la U.N.L.a.M.
17. Vinculación del proyecto con otros grupos de investigación del país y del extranjero.

18. Bibliografía (inicial):

*Adell, J. (2004) “Internet en educación”, en Comunicación y Pedagogía, número 200 en: http://www.co-municacionypedagogia.com/cyp_online/infcyp/indice/com200.html
*Cabero Almenara, Julio, (2008) “La formación en la sociedad del conocimiento”. 13-48 (ISSN: 15793141) Universidad de Sevilla, España, UE.
*Cacheiro González, M. L. (2011) “Recursos educativos TIC de información, colaboración y aprendizaje”, en Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, número 39.

*Cassany, D. y D. Hernández (2012) "¿Internet: 1; Escuela: 0?", en *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, 14 en http://www.uv.mx/cpue/num14/opinion/ cassany _hernandez_1_escuela_0.html
*Claro, Magdalena (2010), "Impacto de las Tecnologías Digitales en el aprendizaje de estudiantes. Estado del Arte". Documento de Proyecto. Proyecto @LIS2, Componente Educación, División de Desarrollo Social CEPAL.
*Coll, César. (2009) "Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades, en Carneiro, R., J.C. Toscano y T. Díaz (Coord.), Los desafíos de las TIC para el cambio educativo, Madrid, OEI.
*Cope Bill y y Kalantzis Mary. (2009)"Aprendizaje ubicuo". Traducido de: *Ubiquitous Learning. Exploring the anywhere/anytime possibilities for learning in the age of digital media*. Edited by Bill Cope and Mary Kalantzis. University of Illinois Press. www.nodosele.com
*Condie, Rae y Munro, Bob (2007), "The Impact of ICT in Schools: a landscape review." UK: becta_2007_landscapeimpactreview_report.pdf
Contreras, Dante y otros (2007), "Calidad de la Educación y Acceso a Tecnologías de Información." en Telecomunicaciones: Convergencia y Nuevos Desafíos. Capítulo 7, pp. 237-268.
*Cox, Margaret y Marshall, Gail (2007), "Effects of ICT: Do we know what we should know?" Education and Information Technologies, 12, 59-70.
*de la Madrid, María Cristina López, "Uso de las TIC en la educación superior de México. Un estudio de caso" en www.udgvirtual.udg.mx/apertura/num7/pdfs/tic_educacion.pdf
*Dussel, I. (2009). "Los nuevos alfabetismos en el siglo XXI. Desafíos para la escuela", conferencia en Virtualeduca, en: http://www.virtualeduca.info/Documentos/Dussel.pdf
*Dussel, I. y Quevedo, L. (2010): "Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital" en http://www.virtualeduca.info/Doc/Dussel.pdf
*Emiliozzi, Irma (direc/comp) (2003) "La aventura textual. (De la Lengua a los Nuevos Lenguajes)" Buenos Aires, Editorial Stella-La Crujía Ediciones
*García Valcárcel, A. y L. González Rodrero, (2006), "Uso pedagógico de materiales y recursos educativos de las TIC", Universidad de Salamanca, Segundo Congreso TIC en Educación, Valladolid, en http://www.eyg-fere.com/TICC/archivos_ticc/AnayLuis.pdf
*Garzón, M. et al. (2010) "Proyectos educativos: estándares para lograr una integración efectiva de las TIC y una auténtica colaboración entre los participantes", 17th Annual iEARN International Conference Barrie, Ontario, Canadá, en: http://fundacionevolucion.
org.ar/investigación/uploads/groups/0013_group/doc/proyectos-esp.pdf
*McFarlane, Angela y otros (2000), "Establishing the relationship between Networked Technology and Attainment: Preliminary Study 1". Coventry: Becta.
*Salinas, J. (2004) "Hacia un modelo de educación flexible: Elementos y reflexiones". En Martínez, F. y Prendes, M. P. (coord.) "Nuevas Tecnologías y educación". Madrid: Pearson-Prentice Hall. 145-170.
*Palomo López, R., J. Ruiz Palmero y J. Sánchez Rodríguez (2006) "Aprendizaje colaborativo presencial y actividades de búsqueda de información a través de Internet", *en* Las TIC como agentes de innovación educativa*,* Sevilla, Junta de Andalucía/ Consejería de Educación, en: http://www.juntadeandalucia.es
*Salomon, G., David N. Perkins y Tamar Globerson (1992). "Coparticipando en el conocimiento: la ampliación de la inteligencia humana con las tecnologías inteligentes", *en* Comunicación, Lenguaje y Educación, 13*,* 6-22*.*
Valverde Berrocoso, J. M. del C. Garrido Arroyo y R. Fernández Sánchez (2010). "Enseñar y aprender con tecnologías: un modelo teórico para las buenas prácticas con TIC", en Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información,* volumen 11, número 1, febrero, pp. 203-229, en: http://redalyc.uaemex.mx/
*http://www.eclac.org/publicaciones/xml/9/42669/sps-169-tics-aprendizajes.pdf
*http://www.revistacts.net/files/Portafolio/tesis%20doctoral%20Luciana%20Guido.pdf
*http://hera.ugr.es/tesisugr/1850436x.pdf

19. GANTT:

Actividades / Responsables 1er Año	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
a- Diseño del Proyecto.	x	x										
Constitución del equipo de investigación.	x	x										
Reuniones interdisciplinarias para establecer metodología de trabajo.	x	x										
Establecimiento de objetivos y elaboración del GANTT	x	x										
Selección bibliográfica	x	x	x	x								
Selección de variables	x	x	x	x								
b- Puesta en práctica de la Investigación.			x	x	x	x	x	x				
Identificación de Informes y lecturas			x	x	x	x	x	x				
Transcripción de apartados específicos			x	x	x	x	x	x				
Recolección de información de informantes-clave			x	x	x	x	x	x				
Trabajo en tablas con variables							x	x	x	x	x	x
Primer informe de avance												x
Actividades / Responsables 2do Año	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Procesamiento y análisis de datos	x	x	x	x								
Sistematización			x	x	x	x	x	x				
Proceso hermenéutico							x	x	x	x		
Conclusiones									x	x	x	x
c-Transferencias			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Informe final												x

20. Cantidad de horas destinadas a la investigación:

Apellido y Nombre del Director/a: **ROBUSTELLI, ELBA LUCÍA**
Nº de horas semanales: **9**
Apellido y Nombre de Investigador/a: **b. Cohen, Ma. Laura**
Nº de horas semanales: **12**
Apellido y Nombre de Investigador/a: **c. Dubouloy, Ma. Angélica**
Nº de horas semanales: **18**
Apellido y Nombre de Investigador/a: **d. Gimeno, Claudio**
Nº de horas semanales: **18**
Apellido y Nombre de Investigador/a: **e. Marrari, Andrea**
Nº de horas semanales: **18**
Apellido y Nombre de Investigador/a: **f. Massimo, Adriana**
Nº de horas semanales: **18**
Apellido y Nombre de Investigador/a: **g. Prado, Andrea**
Nº de horas semanales: **18**
Apellido y Nombre de Investigador/a: **h. Grillo, Laura**
Nº de horas semanales: **4**

21. Presupuesto solicitado:

PRESUPUESTO DEL PROYECTO SOLICITADO AL PROGRAMA			
	(a)	(b)	
Rubro:	**Precio testigo por unidad en ($)**	**Cantidad de unidades**	**Subtotal de rubro en ($)***
1. Insumos			
1.1 Resmas	32.00.-	6	192.00.-
1.2 Fotocopias	0.20.-	1000	200.00.-
		Subtotal (1)	392.00.-
2. Equipamiento	-	-	-
3. Servicios Técnicos Especializados	-	-	-
4. Viáticos			
4.1Eventos en el país	2200.00.-	2	4400.00.-
		Subtotal (4)	
5. Bibliografía			
Ver 22.5	129.00.- 133.00.- 89.00.- 121.00.- 98.00.-	1 1 1 1 1	
		Subtotal (5)	570.00.-
		Total**	5362.00.-

22. Detalle del presupuesto por rubro:

22.1 Insumos:
Se realiza una estimación sobre la necesidad de utilizar 5 (cinco) resmas de papel tipo A4 a $32, precio promedio en Tercer Milenio S.A. También se estima necesario realizar al menos 1000 copias de documentos provenientes de redes de Internet.
22. 4 Viáticos:
Se presume que los resultados (tanto parciales como totales) de la investigación se desarrollarán durante Jornadas de Enseñanza de las Lenguas y similares en diversos puntos del país. La primera ya tiene sede en la Universidad Nacional de La Pampa y la segunda se confirmará a posteriori.
22. 5 Bibliografía:
A Handbook Of Research On Educational Communication And Technology (M. Spector)
The Cambridge Handbook of Multimedia Learning (R. Mayer)
e-Learning and the Science of Instruction (Clark and Mayer)
Multimedia Learning (Mayer)
Experiential learning: experience as the source of learning and development (Kolb)
Son ejemplares en inglés que se agregarán a la bibliografía, y que pueden obtenerse por pedido en diversas librerías, como por ejemplo las consultadas KEL y SBS.

23. Explicitar la factibilidad del plan de trabajo propuesto con los recursos disponibles, en caso de no recibir financiamiento.

En caso de no recibir financiamiento, los docentes se harán cargo de los gastos de insumos y financiarán la compra de material bibliográfico con recursos propios.

24. Pautas de presentación del Protocolo y material Anexo

24.1 La presentación del protocolo y material Anexo se realizará ante la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Unidad Académica en donde corresponda acreditar el proyecto de investigación, debiéndose preparar 3 ejemplares impresos de idéntico tenor conteniendo en el siguiente orden:
a) Carátula en la que conste: Unidad Académica donde se presenta el protocolo y Anexos, Nombre del Programa (PROINCE), Título del Proyecto y Apellido y Nombre/s del Director, lugar y fecha de presentación.

b) Protocolo de presentación del proyecto (el presente documento).
c) Curriculum Vitae del Director e Integrantes del equipo de investigación en el orden en el que han sido presentados en el protocolo. En el caso de alumnos que participan del proyecto, el Director en reemplazo del Curriculum Vitae, deberá incluir el formulario de Propuesta de alumnos para integrar Equipos de Investigación acompañado del Certificado de materias aprobadas expedido por la Universidad.
d) Anexo con documentación relacionada con las fuentes de procedencia de precios testigo en el presupuesto (complementaria a lo ya informado en el protocolo)

24.2 Los ejemplares impresos se presentarán en papel tamaño A4 impreso en una sola cara (dos ejemplares anillados y uno presentado en carpeta con perforación central y tapa transparente acompañado de 2 CD incluyendo todos los archivos que conforman la presentación impresa). Presentar todo los ejemplares en un sobre dirigido al Secretario de Ciencia y Tecnología de la Unidad Académica donde se presente, identificado con la siguiente información: Unidad Académica, Nombre del Programa, Título del Proyecto y Apellido y Nombre/s del Director, lugar y fecha de presentación.

25. La información que consta en este protocolo de presentación de proyecto tiene el carácter de declaración jurada. **Autorizo su verificación cuando la Universidad Nacional de La Matanza a través de sus órganos correspondientes lo considere pertinente.**

San Justo, 20 de septiembre de 2012 …….....
Lugar y Fecha Firma del Director del Proyecto

Elba Lucía Robustelli
Aclaración de firma del
Director del Proyecto
10641374
N° de DNI del
Director del Proyecto

Índice

Resumen	2
Informe Técnico-Académico	3
El surgimiento de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación y la Nueva Educación	4
El impacto de las TIC en los procesos educativos	8
Nuevos entornos de aprendizaje	14
Actividades para el área de Lenguas Extranjeras	25
Las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento	32
Las TIC en la Universidad	34
Dificultades en el uso de las TIC en la enseñanza universitaria	38
Las TIC en la Licenciatura en Comercio Internacional	40
La experiencia de la cátedra de Inglés en la Licenciatura en Comercio Internacional	42
Aspectos metodológicos	45
Análisis general de resultados	49
Análisis particular de resultados	50
Conclusiones	59
Propuestas emergentes	61
Bibliografía	65
Anexo Protocolo de Investigación	68