

C VIRTUAL. AMBITO DE APLICACIÓN DE UNA METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE PARA PROMOVER EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA DE LA FCEIA EL SER EMPRENDEDOR

Scotta V. ¹; Marchisio S. ²; Juárez, S. ³; Ferrara S. ⁴; Von Pamel O. ⁵; Chamorro M. A. ⁶; Concari S. ⁷.

¹Departamento de Carreras de Posgrado, scotta@fceia.unr.edu.ar; ²Departamento de Educación a Distancia, smarch@fceia.unr.edu.ar; ³Departamento de Educación a Distancia, juarez@fceia.unr.edu.ar; ⁴Departamento de Educación a Distancia, distancia@fceia.unr.edu.ar; ⁵Escuela de Posgrado y Educación Continua, vonpamel@fceia.unr.edu.ar; ⁶Escuela de Posgrado y Educación Continua, acrepos@fceia.unr.edu.ar; ⁷Secretaría Ciencia y Técnica, sconcari@fceia.unr.edu.ar; Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura UNR, Av. Pellegrini 250, PB, Rosario, Tel. 0341 4802655.

1. RESUMEN

Esta ponencia, relata el proyecto que deriva del Programa de Mejoramiento de la Enseñanza de la Ingeniería, PROMEI, en particular de “Conocimiento, emprendedorismo e innovación para el desarrollo social y económico de las regiones. Hacia una comunidad emprendedora”. Se propone implementar y redefinir desde una modalidad no presencial, la metodología necesaria para el proceso de enseñanza aprendizaje del emprendedorismo, utilizando el entorno virtual del Departamento de Educación a Distancia, C Virtual, de la FCEIA.. El objetivo es ensayar y definir desde la acción, la enseñabilidad de una actitud y aptitud emprendedora entre los integrantes de la comunidad universitaria. Se intenta contribuir así a la construcción de una cultura emprendedora posibilitada y potenciada por el efecto multiplicador que permite la educación virtual.

2. INTRODUCCIÓN

Esta ponencia, relata el proyecto que deriva del Programa de Mejoramiento de la Enseñanza de la Ingeniería, PROMEI, en particular de “Conocimiento, emprendedorismo e innovación para el desarrollo social y económico de las regiones. Hacia una comunidad emprendedora”. Se articula con el programa analítico de la asignatura Emprendedorismo, del área Asignaturas Complementarias, dependiente del Departamento de Capacitación, Escuela de Posgrado y Educación Continua, FCEIA, la Maestría en Energía para el Desarrollo Sostenible y la Red de Escuelas de Enseñanza Media, para la ejecución del PROYECTO URB-AL “Energías renovables y redes de desarrollo local”.

El PROMEI integra diversas iniciativas en torno al emprendedorismo y la innovación como herramientas estratégicas en los procesos de generación de valor en pro del

desarrollo sostenible. Implica la necesidad de fortalecer la preincubación e incubación de empresas desde la formación universitaria, promover el desarrollo de capacidades emprendedoras para la innovación, y su aplicación a la formación de docentes y alumnos de las carreras de ingeniería en particular y de otras disciplinas y niveles de la enseñanza.

Es fundamental el papel que desempeña el sistema universitario en una estrategia de desarrollo emprendedor. Esta requiere impulsar cambios para generar desde un accionar integral y profundo el impacto necesario en la comunidad.

De allí que, a los efectos de lograr los insumos necesarios para esta política y optimizar los recursos disponibles, se propone implementar y redefinir desde una modalidad no presencial, la metodología necesaria para el proceso de enseñanza aprendizaje del emprendedorismo, utilizando el entorno virtual del Departamento de Educación a Distancia, C Virtual, de esta Facultad. Se contribuirá así a la construcción de una cultura emprendedora posibilitada y potenciada por el efecto multiplicador que permite la educación virtual.

El objetivo es ensayar y definir desde la acción la enseñabilidad de la actitud y aptitud emprendedora entre los integrantes de la comunidad universitaria. Utilizar las ventajas de la educación en línea, permitirá intervenir e interactuar con otros sectores y así posibilitar la creación de un espacio de apoyatura a nuevas empresas.

Generar una dialéctica teórico práctica desde el intercambio de experiencias, abriendo el aula hacia la comunidad social, se constituye en fuente de enseñanza significativa y práctica aplicada a la solución de problemas reales y a la auto transformación del ser emprendedor. Así, la metodología propuesta, posibilitará la construcción de un ambiente emprendedor a partir del involucramiento, participación y compromiso de los actores relevantes para el aprendizaje. La gestión del conocimiento en red potenciará las capacidades y los aprendizajes, la interdisciplinariedad, la articulación “escuela - empresa” y la auto transformación de la comunidad en educanda y educadora.

3. OBJETIVOS

Objetivo General

Desarrollar una metodología innovadora para promover el desarrollo de una cultura emprendedora en la comunidad educativa a fin de transformar a sus actores en sujetos capaces de incorporarse a las nuevas formas de trabajo, de ofrecer sus servicios profesionales de forma independiente y de crear nuevas empresas o innovar las existentes en pro del desarrollo socio económico de la región.

Objetivos Específicos

- Desarrollar en entorno virtual el proceso metodológico de enseñanza aprendizaje del emprendedorismo.
- Contribuir a la formación de una red virtual que favorezca el intercambio de experiencias emprendedoras.
- Favorecer la construcción y deconstrucción del proceso dialéctico de enseñanza aprendizaje en la interacción teoría – praxis.
- Promover un foro de discusión cuyo objeto de análisis permita introducir en las currículas espacios pedagógicos orientados hacia la enseñabilidad del emprendimiento desde dimensiones económicas, políticas, sociales y culturales.

4. METODOLOGÍA

El desarrollo del curso virtual, se basará en la metodología propuesta por el Taller del Emprendedor. Esta se basa en fundamentos de la formación emprendedora, y se intenta adaptar a las características y condiciones de los ámbitos en los que se aplicará, en una primera instancia la comunidad educativa de la FCEIA y desde la modalidad virtual.

A fin de constituir un cuerpo coherente de conocimientos, la metodología aplicada en este proyecto- acción, será del tipo cuali-cuantitativa. Se analizará la estructura productiva mediante datos estadísticos, también el comportamiento organizacional e institucional de la región. Se recurrirá al método comparativo en los modos diacrónico y sincrónico de los procesos y factores intervinientes para una mejor comprensión de la cultura y el entorno emprendedor. El grupo de discusión será una práctica constante en este proyecto, donde cada integrante aportará reflexión crítica desde su abordaje profesional, disciplinar y teórico. Se realizarán análisis hermenéuticos, cuantitativos y cualitativos de fuentes documentales y estudios de caso.

La formación emprendedora se propone mediante un proceso de auto-aprendizaje organizado en 8 caminos. Cada uno contempla instancias de motivación, definición de qué aprender y cómo aprender, aunque atendiendo las características del medio y de los actores intervinientes.

Se plantea desarrollar dos tramos: Emprendedorismo I, Caminos 1 a 6, a fin de preparar al alumno para la actividad emprendedora. Emprendedorismo II será dedicada a los Caminos 7 y 8 donde el alumno-emprendedor realiza trabajos para desarrollar el perfil adecuado, crear y mejorar su visión y elabora un plan de su empresa utilizando el Plan de Negocios.

El cocimiento se construirá desde la acción, ya que el alumno, así como el emprendedor, debe aprender de forma proactiva. El alumno debe buscar el auto conocimiento. El docente desempeña el rol de organizador del proceso de aprendizaje. Es decir facilita el ambiente favorable al desarrollo del perfil emprendedor, constituyéndose en puente ente el alumno y el mundo emprendedor. Se intenta acercar a los alumnos a los emprendedores (que se constituyen en referentes), al compartir su trayectoria personal y emprendedora, contribuyendo a la conformación de la red de relaciones.

La educación en entorno virtual, implica a su vez, la utilización de nuevas tecnologías y herramientas de aprendizaje como complemento a procesos sincrónicos y asincrónicos de comunicación y enseñanza. Incluye herramientas como tecnología, comunicación, evaluación y contenido. Todas posibilitan los aprendizajes y la mediatización se sustenta en soportes tecnológicos y en un docente, organizador del taller.

La enseñanza universitaria debe integrar, en sus objetivos, las necesidades individuales y las de la sociedad. Es por ello que los planes de estudio y demás actividades deben incluir, el emprendedorismo como una respuesta a la demanda de empleo, al impulso del desarrollo local, a la transferencia de tecnología, a la inserción laboral de los Graduados, a la formación de sujetos de desarrollo.

Desde distintos ámbitos se postula, sin anular los desarrollos disciplinarios, la necesidad de una perspectiva integrada en el tratamiento de realidades complejas; la necesidad de articular saberes sistematizados y científicamente rigurosos con aquellos que son fruto de la tradición y de los intereses de partes. La complejidad de la temática que aborda este trabajo dificulta la adopción de un determinado marco metodológico. Las teorías sistémicas, el pensamiento de Edgard Morin, permiten abordar el

conocimiento como un proceso a la vez, biológico, cerebral, espiritual, lógico, lingüístico, cultural, social e histórico y posibilitan interpretar e intervenir en el objeto de análisis desde la perspectiva complejidad / transdisciplinariedad.

La educación en espacio virtual requiere e implica un abordaje transdisciplinar del conocimiento pero también, al posibilitar la participación de distintos sectores, cátedras y niveles de educación, se constituye en sí misma en espacio propicio para la interacción.

Se recurre a los aportes de la Economía, la Administración y la Comercialización, las Relaciones Internacionales, el Derecho y la Ingeniería Industrial como factores condicionantes de la estructura social y productiva, para lograr explicar y esbozar una propuesta que contemple la interacción de la multiplicidad de las dimensiones, sectores y actores involucrados. Pero también las teorías del conocimiento fundadas en el constructivismo y el cognitivismo y el modelo de aprendizaje socio cultural, dan sustento a un proceso de enseñanza aprendizaje llevado adelante por un profesor, organizador del taller, educador y educando a la vez, y por sobre todo dispuesto a recrear una metodología que no se plantea a modo de receta, sino que requiere apoyarse y repensarse en las raíces culturales de la comunidad de la FCEIA, de la comunidad universitaria, de la comunidad social.

5. RESULTADOS

La enseñanza-aprendizaje del emprendedorismo adquiere un marco institucional en el Programa de Innovación Productiva y Transferencia de Tecnología auspiciado por la Municipalidad de Rosario, la Universidad Nacional de Rosario y el Banco Municipal de Rosario

El Programa de mejora de enseñanza de la ingeniería, PROMEI, propone integrar de manera sistémica aspectos pedagógicos, curriculares, habilidades y actitudes, para potenciar el ser emprendedor, el saber-hacer y saber acontecer en una interrelación entre el cuerpo docente, los alumnos y los actores locales. En este sentido, el Subproyecto Promei “Conocimiento, emprendedorismo e innovación para el desarrollo social y económico de las regiones. Hacia una comunidad educativa emprendedora”, se propuso la creación de ámbitos de investigación y desarrollo de conocimientos en la temática de emprendedorismo a nivel regional. Sus líneas estratégicas se orientan al desarrollo de una cultura local emprendedora y la creación de empresas de Base Tecnológica. Asimismo, la innovación emprendedora encuentra expresión en las actividades desarrolladas por el Instituto Tecnológico de Diseño e Innovación que lleva adelante el desafío de favorecer el desarrollo del diseño y la innovación como herramientas estratégicas en los procesos de generación de valor, favorables al desarrollo productivo sostenible. Allí el emprendedorismo es un activo estratégico para impulsar y sostener en el tiempo los procesos innovadores.

El desarrollo de capacidades emprendedoras, dio inicio a la traducción de materiales didácticos utilizados en la enseñanza del emprendedorismo en Brasil desarrollados por el Lic. Fernando Dolabela, y su futura aplicación a la formación de docentes y alumnos de las carreras de ingeniería, en particular, y de otras disciplinas.

Mediante la implementación de este proyecto desde el C- Virtual de la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, de la UNR, se tiende al perfeccionamiento de RR.HH. en todas aquellas áreas vinculadas con la problemática planteada. Se

analizan e intercambian opiniones con integrantes de otros proyectos en curso y cátedras vinculadas a la temática del Desarrollo Económico, en las distintas facultades donde se desempeñan los docentes investigadores que participan de esta propuesta, como asimismo de los distintos países del Mercosur, y de las contrapartes internacionales del CIDAM (ver Res. N° 1684/98 CD Fac. C. Pol. y RR. II /UNR), sede de la Cátedra Andrés Bello, de la que es miembro fundante una de los integrantes de esta propuesta. Asimismo, forman parte de esta red, los integrantes de la red de Escuelas de enseñanza media Proyecto URB-AL R4-B6-04, convenio FCEIA / Municipalidad de Venado Tuerto. los alumnos de la Maestría en Energía para el Desarrollo Sostenible, Ingeniería en Gestión Empresaria, y demás carreras de posgrado y pregrado, así como cursos de capacitación organizados por la Escuela de Posgrado y Educación Continua, FCEIA. Asimismo, al formar parte del área Asignaturas complementarias dependiente de la EPEC, su implementación se articula con los programas de todas las carreras del grado de la Facultad de Ingeniería. El proyecto se orienta a potenciar desde la generación de conocimiento endógeno el insumo estratégico para definir y emprender acciones tendientes a intervenir en la complejidad de los escenarios a través de programa de capacitación orientados a articular actores académicos y empresariales en el marco de una interacción público-privado.

Es importante por el fuerte impacto que la concreción del mismo en entorno virtual, tendrá en los sectores productivos y por su aporte al desarrollo social y económico. La investigación e implementación acerca de una metodología de enseñanza aprendizaje Inter. y transdisciplinaria del emprendedorismo tiene por finalidad un triple propósito: a) beneficiar con los conocimientos aprehendidos a la sociedad en su conjunto, aumentando la participación de todos los sectores en la vida económica, social, política, educativa y cultural de la región, procurando su inserción al proceso productivo mediante la información y el desarrollo de actitudes y habilidades innovadoras. b) generar las condiciones objetivas para crear un marco lógico e institucional que sienta las bases del diseño e implementación de la metodología hacia el logro de los objetivos buscados; c) contribuir a la discusión y mejora de los planes de acción actualmente existentes en el área de influencia de la FCEIA, que tienden a ser perfeccionados a partir de la redefinición permanente de una metodología acorde a la mejora de la enseñanza de la ingeniería.

6. CONCLUSIÓN

La enseñanza universitaria debe integrar, en sus objetivos, las necesidades individuales y las de la sociedad. Es por ello que los planes de estudio y todas las otras actividades deben incluir, junto con los contenidos tradicionales, el emprendedorismo como una respuesta a la demanda de empleo, al impulso del desarrollo local, a la transferencia de tecnología, a la inserción laboral de los graduados. De allí, que debe brindar capacitación en creación de empresas, incorporar experiencias y contactos con emprendedores que brinden un modelo de rol, desarrollen valores y actitudes empresariales y mejoren las posibilidades de acceder a fuentes de financiamiento.

La educación superior, sobre creación de empresas, se puede dividir según Laukkannen (2000) en dos grandes áreas, educación “about” entrepreneurship y educación “for” entrepreneurship. En la primera la mirada se centra en lo social, se estudian las teorías, los procesos y la contribución al desarrollo de la creación de nuevas firmas. El segundo

enfoque trata de poner en marcha un emprendimiento. Intenta desarrollar un compromiso personal del estudiante con el nacimiento de una nueva empresa. Mason (2000), explica que se busca desarrollar las habilidades claves y los atributos necesarios para posibilitar el surgimiento de una nueva empresa. Liseras, Gennero, Graña (2003), plantean que la vocación emprendedora es superior en los alumnos que han participado en cursos específicos sobre creación de empresas. Las características personales actitudinales son la propensión al riesgo, la creatividad, la auto confianza la orientación a la acción y la capacidad de negociación. Según Berman la forma más efectiva para ayudar a los estudiantes a desarrollar esta relación es darles, desde un inicio, la oportunidad de entrar y comprometerse con el mundo real en que viven: una relación positiva con la sociedad es posible de lograr si se promueve el compromiso apasionado e informado con el mundo que nos rodea.

Cuando el propósito se centra en la enseñabilidad del emprendedorismo, concepto amplio que abarca el empleado emprendedor, el auto empleo y el dueño de la empresa, el énfasis no se circunscribe a la creación de empresas. De allí que no se requiere la formación de especialistas, por lo que el profesor de cualquier área puede ser el “Organizador del taller del Emprendedor”

Una estrategia integral de desarrollo emprendedor debería basarse en un diseño institucional que combine las ventajas de flexibilidad y compromiso con los beneficios de escala y de impacto que requieren ciertas áreas de actuación y que deben ser trabajados conjuntamente por el sector público y privado.

La creación de una comunidad supone diversas estrategias que transforman un mero grupo de personas en un conjunto consciente de su interconexión, sus responsabilidades compartidas, sus diferencias y propósitos comunes. A través de la experiencia de una comunidad, las personas no sólo se hacen conscientes de necesidades y procesos grupales, sino también pueden comprender el sentido más general del bien común y la contribución de cada cual a él. Se trata de otorgar una apoyatura tecnológica, pedagógica e institucional a la conformación de una cultura emprendedora, pro activa, socialmente responsable, a una cultura relacional.

La Educación a Distancia se puede considerar como una novedosa estrategia educativa que se sustenta en el uso racional y adecuado de las nuevas tecnologías, estructuras operativas flexibles y métodos pedagógicos que resultan altamente eficientes en el proceso enseñanza-aprendizaje y que permiten simultáneamente que los factores de tiempo, espacio, ocupación o edad de los estudiantes no se conviertan en elementos limitantes o condicionantes de la introducción, retención y utilización de la información. Pero también facilita la construcción de redes al acercar a los actores espacial y temporalmente.

En la educación capacitiva a distancia, el aprendizaje continua siendo un proceso dialógico, ahora con mediación pedagógica que utiliza a su vez los avances científicos llevados al plano tecnológico, en el que el profesor organizador , desempeña una función de guía, sin sustituir la actividad mental, creadora, que el alumno pone de sí, prestando en cada momento su ayuda de manera tal que el educando termine por apropiarse del nuevo aspecto cognitivo de la realidad objetiva en la cual está inmerso sin depender ahora ya del mediador.

La clave en la educación ya no será la cantidad de conocimientos aprendidos, sino la habilidad para usar el conocimiento y el know-how (saber-como), estar en capacidad de encontrar el conocimiento esencial entre el cúmulo de información existente y ser capaz de aplicarlo en otro contexto. Se trata de aprender las habilidades necesarias.

La enseñanza del emprendedorismo por parte de las universidades no debe ser algo esporádico, inorgánico y desestructurado. Debe estar orientado tanto a la enseñanza “acerca” como “para” emprendedores.

En este sentido se propone la implementación de la enseñanza aprendizaje del emprendedorismo desde un aula virtual a los efectos de favorecer la transversalidad, la conformación de Redes y la formación de formadores, aspectos fundamentales en la agenda educativa. Si no hay docentes formados y compenetrados con la problemática no se puede guiar a los alumnos en el proceso de construcción del ser emprendedor.

El Campus Virtual permite instrumentar mediante una infraestructura tecnológica adecuada la concreción de un modelo pedagógico y comunicacional de educación continua sobre Internet.

El objetivo central es incrementar la comunicación entre docentes y alumnos promoviendo la conformación de verdaderas comunidades virtuales de aprendizaje.

7. BIBLIOGRAFIA

Castells, Manuel. “La era de la información”. Volúmenes I, II y III Alianza Editorial, Madrid, Segunda Edición, 1996.

Durkheim Emile. “La División del Trabajo Social”. Ediciones Akal. Madrid, 1995

Fontela, Emilio. “Universidad, economía de mercado y sociedad de la información”. <http://www.gva.es/publicaciones/revista/real5/fontela.htm>

Giddens, A; Bauman, Z; Luhmann, N; Beck, U. “Las Consecuencias Perversas de la Modernidad” Editorial Anthropos, España, 1996

Hans, Jonas. “El Principio de Responsabilidad: Ensayo de una ética para la civilización tecnológica”. Editorial Herder. Barcelona, España, 1995

Jiménez, Mónica. “Principios que Orientan a una Universidad Socialmente Responsable” Documento para el proyecto Universidad: Construye País, Mayo 2002.

Salzburg Seminar. 2001. “Seminario: Responsabilidad Social y Cívica de la universidad” http://www.salzburgseminar.org/reports/UP16_Report_Feb01.pdf

Weber, Max. “El Político y el Científico”. Editorial Alianza, Madrid, 1996

Dolabela, Fernando. (2005.) Taller del Emprendedor. UNR Editora, HOMO SAPIENS Ediciones.

Dolabela, Fernando. (2006). El Secreto de Luisa. UNR Editora, HOMO SAPIENS Ediciones

Graña, F. (2002) Creación de Empresas: Factores asociados al éxito emprendedor en cinco ciudades argentinas. Editorial Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina.

Kantis, H. (2003) “Creación de empresas en Argentina: como ampliar la base empresarial” en Aportes para una Política PyME en Argentina. CEPAL, Of. Bs.As, Enero 2003.

Liseras, N.; Gennero, A. y Graña, F. (2003), “Factores asociados a la vocación emprendedora en alumnos universitarios”. Mimeo, Universidad Nacional de Mar del Plata.

Marchisio, S., Von Pamel, O. y Concari, S. (2006) Nuevos entornos, nuevos modelos pedagógicos, ¿nuevas prácticas? en EDUTECH 2006, La educación en entornos virtuales, calidad y efectividad en el e-learning (libro en formato electrónico)

Marchisio, S; Simoniello, AM; Anido M; A distancia.....¿pero cómo? Editorial Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, UNR, Argentina.