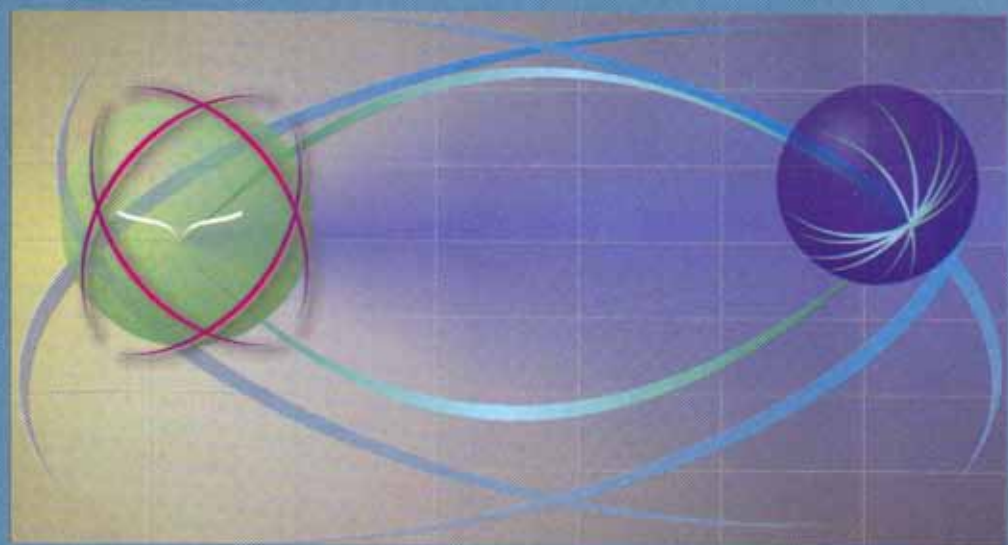


Hacia una educación sin distancia

Lic. Norma Lidia Carosio

Departamento de Comunicaciones
Proyecto de Capacitación a Distancia



▪ **Ediciones**

Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria



371 Carocio, Norma Lidia
C29 Hacia una educación sin distancia/
Norma Lidia Carosio, Buenos Aires:
Ediciones INTA, 2003
56 p.: il, Cuadros

ISBN N° 987-521-116-8

EDUCACION A DISTANCIA EDUCACION
PERMANENTE. METODOS PEDAGÓGICOS

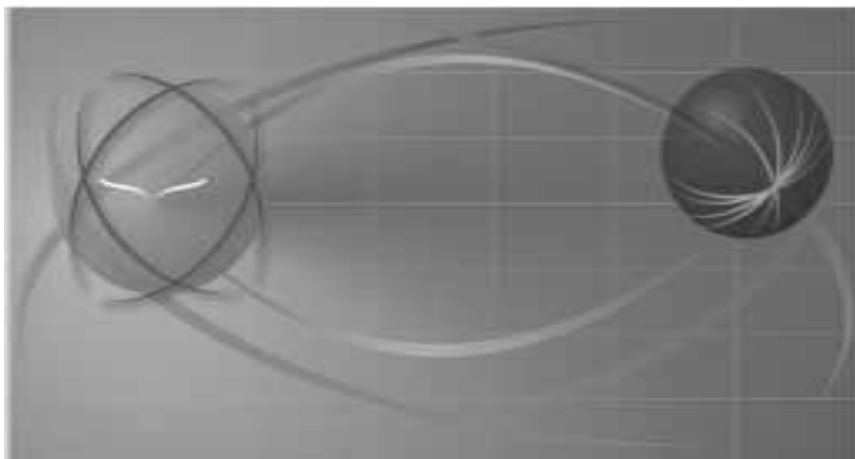
INTA - DDIB

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su almacenamiento en un sistema informático, ni su transmisión en cualquier formato o por cualquier medio, electrónico, mecánico, fotocopia u otros métodos, sin el permiso previo del editor.

Hacia una educación sin distancia

Lic. Norma Lidia Carosio

Departamento de Comunicaciones
Proyecto de Capacitación a Distancia



Presentación

Las constantes transformaciones socio-económico-productivas, las nuevas reglas del mercado, las mayores exigencias de capacitación y actualización, plantean un doble desafío para el desarrollo del sector rural: nuevas respuestas tecnológicas a ser incorporadas rápidamente y por la mayor cantidad de usuarios.

El INTA, así como otros Organismos de Ciencia y Técnica, generan conocimientos que podrán ser sumamente útiles a los profesionales y productores, en la medida que éstos puedan recibirlos adecuadamente en tiempo y forma.

La educación a distancia es una estrategia válida para favorecer el desarrollo autosostenido, y permitiendo, bajo determinadas condiciones, potenciar los procesos de transferencia de tecnología.

Una característica de singular relevancia de toda organización es saber interpretar y responder a las distintas demandas que genere su propia actividad. En este contexto, y considerando la capacidad institucional experiencia y tradición para brindar enseñanza a distintas áreas del sector agropecuario, comienza a delinear en el año 1993 el Proyecto de Capacitación a Distancia (PROCADIS).

El PROCADIS ha organizado desde 1993 cursos a distancia para distinto público y sobre los más diversos temas.

Cada curso a distancia sistematiza la más completa y actualizada información tecnológica disponible sobre el tema y cuenta con una importante red de tutores. Estos tienen a su cargo la adecuación regional de los contenidos y la interacción de los participantes, constituyéndose así como el eje de la transferencia de tecnología.

Por otra parte, el Proyecto de Capacitación a Distancia tiene la capacidad de potenciar las estrategias de los Proyectos nacionales y regionales de investigación y transferencia, dado que los investigadores –que participan como tutores y expertos en contenido- ejercen una permanente interacción con la realidad de la región, aportada por los alumnos.

El objetivo de la presente publicación es presentar y analizar la propuesta de utilización de la educación a distancia como herramienta de Capacitación y Transferencia de Tecnología, en el marco de Programas de Investigación y Proyectos de desarrollo rural y en contextos educativos no formales.

Es a través del PROCADIS que se plasma en la acción el encuadre teórico que considera a la capacitación a distancia como un aporte a la transferencia de tecnología y extensión.

Se describirán las características organizacionales y metodológicas del Proyecto de Capacitación a Distancia, así como los resultados obtenidos, poniéndose énfasis en aquellos aspectos referidos a la transferencia de tecnología y a la utilización de la educación a distancia como instrumento válido para el desarrollo autosostenido.

Capítulo I

La Argentina, el agro y la educación a distancia

La Argentina, situada en el extremo sur de América del Sur, con forma aproximada de un triángulo alargado de Norte a Sur, se extiende entre los 22° y 55° latitud sur, desde apenas al norte del Trópico de Capricornio, a las cercanías de la Península de Wedell, en la Antártida. El límite occidental de la Argentina con Chile, corre a lo largo de la Cordillera de los Andes. Al norte limita con Bolivia y Paraguay y al este con Brasil, Uruguay y el Océano Atlántico. La mayor parte del país es una vasta llanura suavemente inclinada hacia el Océano Atlántico.

La extensión latitudinal, el relieve, el amplio litoral marítimo, los distintos tipos de suelo y cobertura vegetal marcan una variedad de climas desde el tropical en el norte hasta lo fríos más extremos en el sur, lo cual permite una amplia gama de regiones naturales con sus condiciones productivas, socio-económicas y ambientales particulares. Argentina posee condiciones y regiones especialmente aptas para el desarrollo de cultivos, los cuales constituyeron en algún momento la base de su economía. Aún hoy, representan una parte muy significativa del Producto Bruto Interno.

Desde la década del setenta se reanudó un modelo agroexportador, caracterizado por la incorporación de más tierras a la agricultura, nuevas técnicas culturales, mayor empleo de maquinaria e incremento de los ciclos agrícolas.

En el ámbito rural se produjo un proceso de concentración de tierras y la desaparición de pequeños productores. Esta tendencia hacia la concentración de tierras y capitales tendría su máxima expresión en la década del noventa, trayendo como correlato desocupación y hambre.

Las tendencias actuales indican un camino hacia la sustentabilidad y preservación de los recursos productivos y el surgimiento de una nueva demanda y necesidad: la producción de alimentos para autoconsumo y la búsqueda de emprendimientos productivos como salida laboral a la desocupación y por ende un nuevo uso de la tierra en áreas urbanas y suburbanas.

El INTA

En 1956, ante la necesidad de incrementar el ritmo de incorporación de tecnología en las empresas agropecuarias y de mejorar la vida rural, se creó el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria-INTA como organismo de alcance nacional, encargado de la investigación y extensión rural.

Con sus estaciones experimentales, sus unidades de extensión y transferencia tecnológica y sus institutos de investigación, el INTA posee las condiciones adecuadas para contribuir en forma sustantiva a la concreción de los procesos de cambio productivo y empresarial que el campo argentino necesita, para poder competir en los nuevos escenarios productivo-comerciales del mundo.

El INTA es un participante activo en el proceso de Transferencia de Tecnología, Extensión y Desarrollo, dando respuestas a las demandas cada vez más exigentes del sector productivo. El sistema tiene al productor como principal protagonista del desarrollo rural regional, considerando al cambio tecnológico como un medio para mejorar la calidad de vida. Se conforma con el apoyo, en forma participativa, de profesionales, técnicos, organizaciones agropecuarias, universidades y entidades del gobierno.

Por qué educación a distancia

El manejo eficiente de la empresa agropecuaria (cualquiera sea su tamaño), requiere cada día más, tanto de una adecuada adaptación de las innovaciones tecnológicas, como de mayores y más complejos conocimientos, no sólo productivos, sino sociales, administrativos, financieros, económicos, etc.

Esto plantea un doble desafío para el desarrollo del sector agropecuario, la generación de conocimientos científico-tecnológicos que den respuesta a sus problemas, y que los mismos sean aplicados por la mayor cantidad posible de usuarios. Todo ello implica procesos educativos y la necesidad de la capacitación y actualización permanente de todas las personas vinculadas, de una u otra manera, con la producción agropecuaria: productores, familias, profesionales, administradores, docentes, trabajadores rurales, comunidad, entre otros.

Sobre este particular no hay mayores discrepancias, sin embargo... ¿cómo optimizar las posibilidades de acceso a la capacitación?

Difícilmente los países puedan disponer de recursos financieros y de Instituciones suficientes como para acercar todos los conocimientos a todos los técnicos, docentes, productores, familias y demás componentes de la comunidad rural, a través de la utilización de alternativas presenciales de capacitación.

Por lo tanto, es necesario complementar (no sustituir), los métodos presenciales con los de Capacitación a Distancia, para que el saber generado realmente a la mayoría de las personas para las cuales fue generado, en el más corto plazo, favoreciendo la equidad y el desarrollo.

En efecto, la Educación a Distancia se presenta actualmente como una modalidad capaz de asegurar la atención adecuada de poblaciones numerosas y/o geográficamente dispersas y/o que no disponen de tiempo para seguir programas formativos presenciales.

Sin embargo, la Capacitación a Distancia, es una modalidad válida para la extensión, la transferencia de tecnología, el mejoramiento de la productividad y la calidad de vida, siempre y cuando reúna determinadas condiciones, tales como:

Pertinencia

Debe tender, como toda situación de capacitación, a dar respuesta a una problemática puntual de un sector o grupo determinado. Esto ha de manifestarse en los contenidos, que para el caso de las tecnologías, han de ser actualizados, convalidados y adecuados para la situación. Asimismo, guardar pertinencia tanto con las modalidades de aprendizaje, como con las posibilidades de los potenciales usuarios, lo cual habla de la necesidad de un diagnóstico tecnológico y psicosocial.

Oportunidad

Un curso de capacitación tiende a satisfacer una necesidad puntual en un momento determinado. Por lo tanto, es a término y, para el caso de la educación a distancia, deberá satisfacer algunos requisitos de cantidad y/o dispersión de usuarios. Esto plantea la necesidad de agilidad, dinamismo y flexibilidad en la organización e implementación.

Aprendizajes significativos

En el diseño de los sistemas de educación a distancia y en la elaboración de los materiales, se ha de tener en cuenta que el aprendizaje es un proceso activo, constructivo e interactivo. En función de ello, es necesario tanto la integración multimedial, la metodología educativa, como el dar oportunidad para la reflexión de la práctica cotidiana y la confrontación con otros alumnos. El proceso de enseñanza- aprendizaje "a distancia" ha de promover que el alumno construya, modifique y coordine sus esfuerzos por conocer y transformar el mundo físico y social, de manera de potenciar su crecimiento personal.

Capítulo II

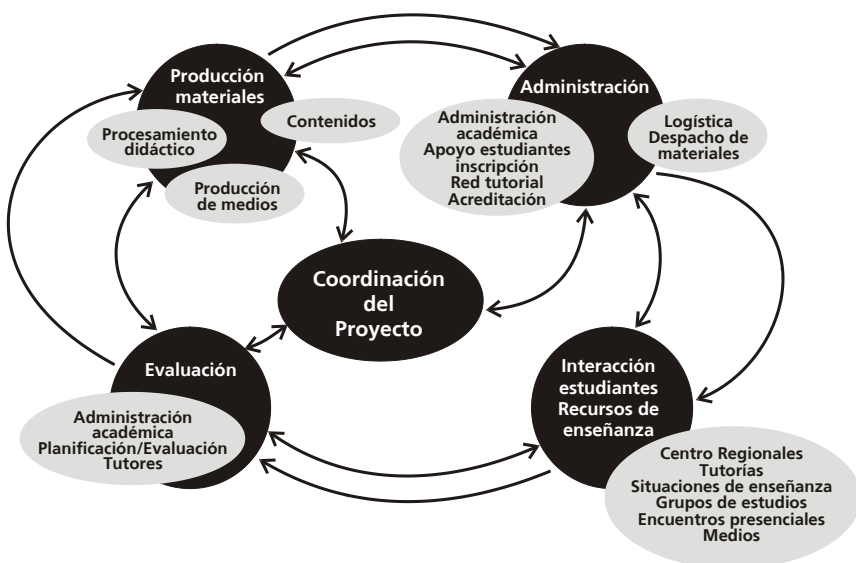
Educación a Distancia: del material impreso a Internet

Podemos caracterizar a la Educación a Distancia como un proceso de enseñanza-aprendizaje donde la relación educando-educador está mediatizada, no coincidiendo en tiempo y/o espacio.

El educando estudia fundamentalmente sin tener que asistir al aula, y lejos del contacto presencial con el educador, recibiendo una parte significativa de la enseñanza a través de materiales especialmente preparados y puestos a su disposición.

En una enseñanza sistemática, planificada, organizada y evaluada, que se sustenta en un sistema de comunicación que permite la interacción sincrónica y asincrónica entre educando-educador y requiere de un fuerte componente administrativo.

La figura uno muestra desde un enfoque de trabajo por proyecto la interacción de los distintos componentes.



La incorporación de las Nuevas Tecnologías de la Comunicación e Información plantean en la educación en general y en la educación a distancia en particular, cambios de fondo y de forma. Le ha dado una nueva valoración social y ha re-significado el concepto del tiempo y espacio.

Se define a la tele educación como un Sistema de Educación a Distancia, apoyado en las tecnologías de telecomunicación para su operación. Esto hace que su desarrollo esté intensamente ligado a los avances y posibilidades que brindan las nuevas tecnologías de la comunicación y la información.

Hablar de Educación a Distancia vía Internet significa reflexionar sobre determinadas situaciones de enseñanza-aprendizaje, que toman distintos matices, según se tomen, como punto de partida la Educación Presencial o la Educación a Distancia Convencional.

La mayor contribución que la Educación a Distancia puede realizar a esta era de la "Educación Virtual", es su metodología, recursos, técnicas y organización, la que ha ido desarrollando y ajustando en su larga existencia (desde fines del Siglo XIX). Así como la reflexión en torno a errores y limitaciones.

El proceso de enseñanza-aprendizaje. Metodología y tecnología

Internet ha facilitado la organización de modelos educativos centrados en el aprendizaje y el aprendiz. Así como la creación de ambientes de aprendizaje activos, aptos para resolver problemas y desarrollar destrezas de pensamiento. Brindan, por otra parte, un soporte adecuado para el aprendizaje experiencial.

Para que esta potencialidad se haga realidad es importante el rol de la metodología pedagógica. Ella responde en última instancia a una concepción filosófico-ideológica que condicionará en forma manifiesta o no, los materiales, la organización, la comunicación y la gestión. Es así como uno de los grandes desafíos que plantea la Educación a Distancia es la coherencia entre teoría y práctica. Mas aún cuando el encuadre teórico no es el aportado por la pedagogía.

La figura dos muestra los componentes de la enseñanza, en tanto que la figura tres hace referencia al aprendizaje

Figura 2

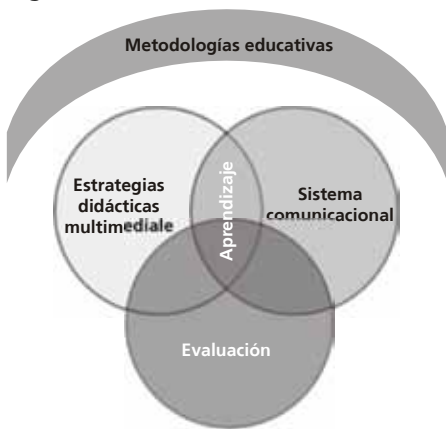


Figura 3

Desde el aprendizaje...

Modelos educativos centrados en el aprendiz y el aprendizaje.

Aprendizajes significativos y creativos.

Ambientes de aprendizajes activos, aptos para resolver problemas y desarrollar destrezas de pensamiento.

Soportes adecuados para el descubrimiento del conocimiento y el aprendizaje experiencial.

Es así como desde el constructivismo se plantea la necesidad de un aprendizaje significativo y constructivo. Esto llevará a seleccionar los medios y diseñar los materiales de manera de promover que el estudiante construya, modifique y coordine sus esfuerzos por conocer el "universo" que le propone el curso, pero también el mundo físico y social en que están insertos, de manera de potenciar su crecimiento personal.

Los materiales deberán privilegiar el aprendizaje interactivo, constructivo y reflexivo, favoreciendo la transferencia a la realidad. Esto cobra una importancia particular en la capacitación, ya que las acciones educativas se diseñan para solucionar problemas o satisfacer necesidades propias de una situación particular.

El alumno no solo interactúa con los materiales, sino con toda la institución, el tutor, la evaluación, etc. La tecnología actual, a través de los foros asincrónicos, el correo electrónico, las discusiones asincrónicas, facilitan la interacción entre los miembros de la comunidad educativa, pero no la garantizan. La participación en integración existirá en la medida que se la promueva desde las actividades, el intercambio, la interacción que se brinde al alumno y sus consultas.

Los medios en la educación a distancia: uso y selección

Los medios son recursos que posibilitan la interacción entre educando y educador, transportando el contenido y la enseñanza. No obstante tienen tal protagonismo, que muchas veces hace olvidar que detrás de ellas hay un proceso educativo que los sustenta y les da significado.

En su selección deberán tenerse en cuenta, objetivos, contenidos, destinatarios, posibilidades de recepción - utilización, costos, etc., por ello *El mejor medio es el medio posible.*

Ante todo se debe elegir la tecnología apropiada para llegar con el mensaje concreto que se necesita transmitir a una audiencia específica. Es necesario tener en cuenta que cuanto más masiva es la oferta, más convencionales serán las tecnologías y los medios empleados. Por ello es importante hablar de integración de medios y de sistemas multimediales.

Es posible trabajar sobre la base de un medio principal o medio maestro, que lleva la línea central del aprendizaje, subordinándose el resto de los medios a éste. O bien, a través de *Sistema Integrado de Medios*, donde los distintos medios se relacionan y coordinan entre sí sin subordinación de uno con el otro. En este caso, el proceso de enseñanza-aprendizaje se desarrolla en forma equilibrada entre distintos medios, sin preponderancia de ninguno.

Siguiendo una tendencia histórica, la mayoría de los Sistemas de Educación a Distancia se organizan sobre la base de un medio maestro, sea éste impreso o Internet.

Algo más sobre los medios tecnológicos...

Actualmente están disponibles tecnologías relacionadas con Internet; tele conferencia; videoconferencia y tele campus, con enlace de telecomunicaciones a través de ISDN; satélite; fibra óptica; microondas, etc.

La utilización de los recursos proporcionados por las nuevas tecnologías de la información y la Comunicación, reconocen tres alternativas:

Como un recurso didáctico individualmente considerado y formando parte de un paquete educativo mayor, ya sea para un sistema presencial o a distancia. Tal el caso, por ejemplo, de CD ROM, las videoconferencias, el software educativo, o Internet como fuente de información.

Como vehículo de comunicación e interacción. Tal es el caso de Internet e Intranet, y las herramientas de comunicación que ofrecen, correo electrónico, chat, etc. Muchos de los llamados "cursos por Internet", usan la red como vehículo enviando por correo electrónico archivos con información más o menos procesada didácticamente.

Campus Virtual: Su creación permitió la aparición de un nuevo lugar educativo y diferentes relaciones de enseñanza. Mediante redes de telecomunicaciones, profesores y alumnos se comunican entre sí para desarrollar las actividades educativas; participar y realizar todas o la mayoría de las actividades que se llevan a cabo en un centro educativo presencial. El recurso tecnológico para ello es la plataforma y su finalidad la comunidad virtual.

Condicionantes...

Una de las grandes limitaciones que plantea el uso de Internet para la educación está dada en las dificultades de acceso y conexión.

Esto hace que en "la realidad de los hechos", los estudiantes utilicen la red para recibir e imprimir el material de estudio y que sea muy poco el trabajo "en línea", siendo el correo electrónico la herramienta más usada.

Es así como, por el momento, la educación a distancia virtual no es sinónimo de Educación a Distancia para todos.

Quien decida llevar adelante cursos a distancia por Internet, deberá tener en cuenta, que la tecnología aunque necesaria no es suficiente.

Se requiere de un trabajo interdisciplinario que comienza con la planificación, continua con la producción de los materiales, la organización, su ejecución y concluye con la evaluación y los ajustes necesarios. Todo ello en un marco institucional y un contexto social-cultural-educativo y económico que lo condicionará.

Capítulo III

El Proyecto de Capacitación a Distancia - PROCADIS

Desde su creación, uno de los pilares de la actividad del INTA ha sido la extensión agropecuaria, cuyas metodologías y estrategias de acción se han ido modificando con el tiempo.

Tradicionalmente, el INTA ha utilizado -para actividades de capacitación, extensión o transferencia tecnológica- modalidades y metodologías educativas presenciales, tanto individuales como grupales. Por otra parte, los medios de comunicación han cumplido el rol de difusión de la información, acción necesaria pero no suficiente cuando se busca promover aprendizajes más complejos.

Es así como a partir de 1993 comienza a desarrollarse el Proyecto de Capacitación a Distancia. El mismo se propone promover el desarrollo de la Educación a Distancia en el INTA, como alternativa de transferencia de tecnología en el marco de Programas de Investigación y Proyectos de Desarrollo. Integra la educación a distancia al componente de Capacitación de los Programas y Proyectos nacionales y regionales, articulando la investigación que aportan los contenidos con la extensión que da el marco operativo.

Esto permite transferir la tecnología generada por el INTA (y otros organismos vinculados con él) a grandes sectores de la comunidad rural, ya sea en forma directa a los productores; o indirecta, a través de profesionales que actúan como multiplicadores en su posterior asistencia a los mismos.

Para ello, el Proyecto trabaja en tres áreas:

El diseño, desarrollo e implementación de cursos a distancia sobre distintos Temas y para diversos públicos.

La organización y capacitación de grupos de trabajo regionales para que produzcan sus propios cursos.

La investigación, promoción y difusión de las posibilidades y requerimientos de la educación a distancia como herramienta de transferencia de tecnología.

Estrategia general

El tener que enfrentar y resolver algunos problemas y limitaciones inherentes a la propia dinámica de los objetivos del proyecto, ha generado una estrategia que da al PROCADIS un perfil particular, caracterizado por:

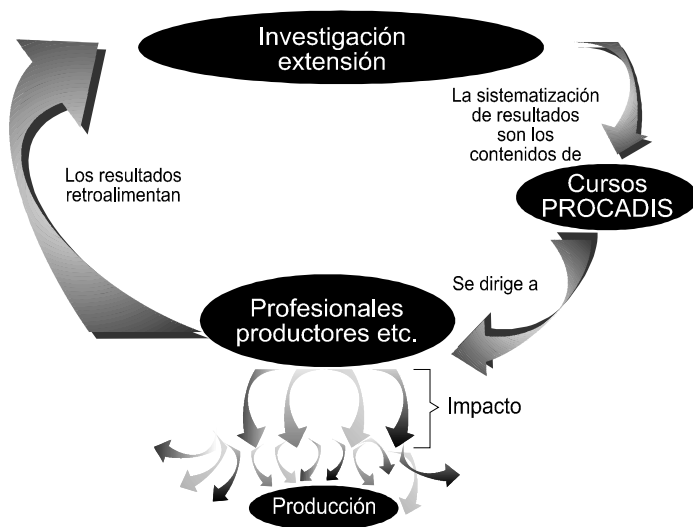
Articulación de la investigación y extensión

Los cursos crean situaciones innovadoras, tanto desde el punto de vista de la modalidad como de sus contenidos.

Los contenidos sintetizan la información tecnológica más completa y actualizada que dispone el país. Incorporan los resultados de las más recientes investigaciones propias y de otros organismos vinculados con la Institución, tales como Universidades, Centros de Investigación nacionales e internacionales, organizaciones no gubernamentales, Ministerios, entre otros.

La información producida por los investigadores es convertida -por pedagogos y productores de medios- al formato didáctico más adecuado, en función de los destinatarios, objetivos, contenidos, etc. Llega a los alumnos e impacta en su comunidad (los materiales son utilizados por otras personas) y, finalmente, se retroalimenta con los aportes de los alumnos y Tutores. En el Diagrama siguiente se ilustra esta dinámica de interacción.

Diagrama -Dinámica de la interacción- *Investigación - Extensión - Cursos a distancia*



Democratización y equidad

Los cursos aumentan las posibilidades de acceso al conocimiento científico y tecnológico. Como todo sistema de educación a distancia, por medio del PROCADIS es posible atender a más gente y llegar a lugares alejados. En un país tan grande como Argentina, muchas veces esta modalidad es la única alternativa seria de capacitación y actualización que poseen los profesionales.

Regionalización

La necesidad de regionalizar la tecnología, objeto de los cursos, en función de las condiciones agroecológicas locales, ha llevado a generar un particular sistema tutorial.

El tutor es un especialista, conocedor de la problemática local de un tema, que se incorpora en la etapa de implementación y tiene a cargo, entre otras tareas, la adecuación regional de los contenidos. Puede, asimismo, proponer una estrategia de implementación propia y especial para su zona. Todo ello genera un alto grado de libertad e

interdependencia operativa, entre la coordinación central y las distintas regiones del país.

Principios pedagógicos

Desde el punto de vista pedagógico, existen tres principios que orientan el trabajo.

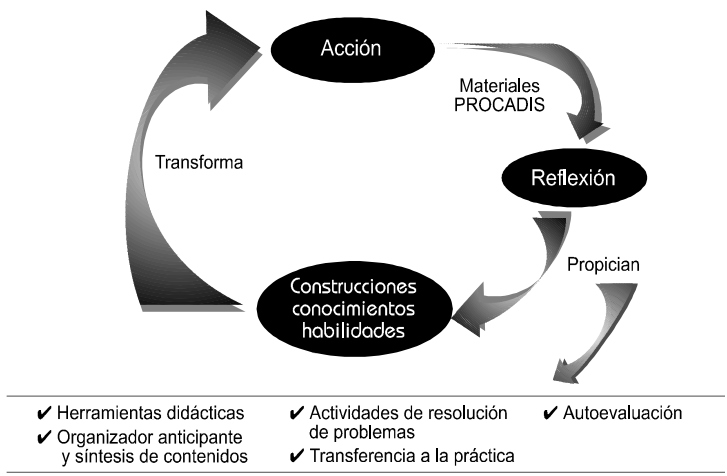
Búsqueda de aprendizajes constructivos y significativos

En el Proyecto, se favorece la construcción del conocimiento por parte de los alumnos. Se parte del convencimiento que, en los procesos de aprendizaje, el sujeto interactúa con materiales y experiencias y construye su conocimiento sobre la realidad.

Los materiales y apoyos didácticos orientan y facilitan esta tarea, pero la actividad interna del alumno, resulta imprescindible. Además se sostiene que esta construcción del conocimiento facilita la adquisición de estructuras (entendidas como formas de organizar los aprendizajes y experiencias previas) que facilitan los aprendizajes posteriores.

Las herramientas didácticas de los materiales facilitan la construcción y la significatividad de los aprendizajes de los alumnos. Estas características, son ilustradas en el siguiente diagrama.

Diagrama -Principios pedagógicos- Aprendizaje en PROCADIS



En cuanto a la significatividad, se la entiende de dos formas:

Desde los materiales, ya que están diseñados para que resulten potencialmente significativos. Es decir, que puedan ser relacionados con las estructuras de conocimiento de los alumnos.

Desde el trabajo, ya que los cursos priorizan la transferencia de los conocimientos y habilidades adquiridos en la tarea. El alumno, parte de la realidad y termina transformando su propia realidad.

Estrategia multimedial

Para seleccionar los medios didácticos a utilizar, se parte siempre de las características de los contenidos, destinatarios y objetivos del curso. No se piensa en qué contenidos pueden transmitirse con este medio, sino qué medio/s resulta/n más adecuado/s para facilitar el tipo de aprendizaje que se intenta promover en el curso. Los diseños de los materiales parten de un minucioso análisis de los atributos del medio y las condiciones de su inserción en la estrategia general del curso.

Grados flexibles de presencialidad

Según las necesidades del curso y de los alumnos, se decide qué grado de presencialidad resulta adecuado. Los encuentros presenciales constituyen un medio más, no por esto menos importante, para facilitar el aprendizaje.

Principios organizadores

Flexibilidad y descentralización

El Proyecto trabaja con una estrategia de implementación regional, a través de un sistema tutorial y una administración compartida. En tanto, el diseño de los cursos y materiales y la coordinación general, son nacionales.

La realización de cursos diversos, breves en su duración y limitados en su reiteración, plantean la necesidad de rotación permanente de tutores y especialistas en contenidos.

Es así como se ha conformado un equipo de trabajo interdisciplinario, donde los expertos en contenido y tutores van rotando, mientras que permanecen estables pedagogos, realizadores de medios y administradores

Trabajo "a distancia"

En relación con el punto anterior, cabe agregar que la cantidad de expertos en contenido y tutores que intervienen en cada curso, su ubicación geográfica, las grandes distancias y los escasos recursos económicos, llevan a un auténtico e intenso trabajo "a distancia", constituyéndose así un grupo operativo que interactúa en un tiempo y espacio virtual.

Interacción

El Proyecto trabaja en un marco de intensa comunicación y participación en todos sus niveles. Entre los subsistemas, informes periódicos y reuniones de trabajo, permiten compartir las novedades e información de cada curso, generando altos grados de identificación y pertinencia.

En relación a los alumnos, la comunicación se mantiene a través de cartas, que acompañan los envíos, encuestas de opinión y entrevistas. La atención es personalizada, se responden todas las consultas y se incorporan las opiniones y sugerencias recibidas, en el rediseño de los materiales y de los cursos.

Capítulo IV

La calidad en los sistemas de educación a distancia

Los conceptos de calidad, de gestión de calidad, comenzaron a tener vigencia en el ámbito de la industria y hoy se han trasladado al campo educativo.

Es este un momento histórico en el que es posible observar una mayor y muy diversa demanda y oferta de tele-educación a partir de la incorporación de los avances tecnológicos, no es posible pensar en aceptar o imponer compulsiva y obligatoriamente programas o sistemas de educación. Por el contrario, se requieren propuestas serias y eficientes, capaces de obtener y optimizar los recursos disponibles, tanto a nivel de las organizaciones como de los "usuarios".

Los cursos y programas de educación a distancia deben lograr respeto y reconocimiento social por la seriedad de su propuesta y el nivel de sus egresados. A la vez que ganar independencia económica, lo cual les brindaría mayor autonomía y decisión sobre los aspectos organizativos, administrativos, pedagógicos y de producción.

Tendrán que ser, fundamentalmente, competitivos en relación con otras ofertas educativas y con los recursos disponibles, deberán centrarse más en la necesidad y posibilidades de los educandos que en las satisfacciones de los educadores.

Es en este contexto, en que se plantea la necesidad de la indagatoria sobre la calidad, como estrategia para un desarrollo eficiente, eficaz y didácticamente adecuado de los sistemas de educación a distancia.

Cada vez son las personas que estudian mediante cursos en línea, tanto locales como importados de otras naciones y/o regiones. Esto plantea a las autoridades educativas, las empresas, organizaciones, instituciones y usuarios, la necesidad determinar el grado de excelencia de los programas de estudio.

La determinación y aplicación de estándares de calidad, la regulación, evaluación, acreditación, certificación, permitirán asegurar una oferta de cursos a distancia de calidad.

Al respecto existen instituciones reguladoras como ISO⁽¹⁾, el IRAM⁽²⁾, Normativas como como NORMA IRAM 30.000, que constituye la guía de aplicación de la NORMA ISO 9001:2000 (Gestión de Calidad) a educación . Cabe mencionara asimismo la creación con la Cooperación del BID ⁽³⁾ del Centro Virtual para el desarrollo de estándares de calidad para la educación superior a distancia en América Latina y El Caribe.

La calidad en los sistemas de Educación a Distancia

Los Proyectos y sistemas de formación y capacitación a distancia, son actividades complejas, interdisciplinarias, donde es tan importante lo pedagógico, como lo organizacional.

Hay muchos aspectos a considerar en torno a la calidad de un programa, sistema o proyecto de educación a distancia, su concepción filosófico-antropológica o pedagógica; el diseño curricular; los materiales; los contenidos; la organización; los costos, entre otros.

Al respecto es necesario tener en cuenta algunos condicionantes del trabajo, tales como :

El Contexto

Por lo general los sistemas y programas de educación a distancia se desarrollan en convivencia con sistemas presenciales y/o en empresas e instituciones que tienen sus propias metas y valores de calidad, así como su cultura y visión de sí y de sus objetivos. Por ello es necesario mantener una relación armónica con el contexto y conocer sus limitaciones y barreras como sus facilidades, para superarlos y potencializarlos, respectivamente.

El contexto institucional puede operar como facilitador de la gestión. Muchas veces el prestigio de una Institución o Persona, se extiende a sus cursos o acciones. Es así como el curso "x", dictado por la Universidad "N", goza, a priori, con el aval o prestigio que la organización pueda tener. Por ejemplo, lo profesionales que se inscribieron y

1. International Standart Organization
2. Instituto Argentino de Normalización
3. Banco Interamericano de Desarrollo

abonaron anticipadamente, por el Primer Curso a Distancia del INTA, manifestaron que lo hicieron dado el liderazgo de la Institución en el área agropecuaria.

Los Recursos Humanos

Para una gestión enfocada en la calidad, las personas son los recursos más importantes, ya se trate de un "cliente interno" (pares, jefes, funcionarios, productores de medios, expertos en contenidos etc) o de un "cliente externo" (los educandos). Los usuarios del sistema o educandos deben ser identificados y sus necesidades, aspiraciones, expectativas y deseos, claramente delineados y satisfechos. Los "usuarios" educandos y sus necesidades son la razón de ser de un sistema o programa de educación a distancia.

El trabajo en equipo

La cooperación es fundamental para el mejoramiento sostenido. El trabajo en equipo desarrolla la comunicación, la cooperación y estimula la creatividad. Sin trabajo en equipo, la gestión de un sistema de educación a distancia enfocado hacia la calidad esta destinada al fracaso. Los equipos deben funcionar en conjunto, como una sola entidad, y no como un "comité", donde uno o determinados miembros hacen o dirigen la tarea.

Objetivos comunes, compartidos y conocidos por todos, deben guiar la organización, de manera que todos trabajen en pos de su logro. La coherencia es primordial y cuando surgen objetivos, metas o actividades antagónicas, es necesario analizarlas y seleccionar aquellas que aseguren un máximo de calidad. El énfasis debe estar puesto en la prevención y anticipación, a través de la identificación de problemas y su resolución.

Es necesario, asimismo, eliminar trabas en la comunicación, facilitando el flujo de información bidireccional, entre líderes e integrantes y entre pares. Esto garantiza que las metas y objetivos se puedan definir claramente y difundir en todo el sistema.

Educación a distancia, servicio educativo

Los sistemas de educación a distancia como proyectos de servicios educativos se plantean la necesidad de promover :

La excelencia en todos los procesos tanto pedagógicos como de gestión y producción.

La cultura del mejoramiento continuo y la evaluación permanente

La intensificación de las relaciones entre y con los usuarios/educandos y los realizadores.

El análisis de costos y beneficios.

Un estilo orientado hacia los destinatarios, sus necesidades y aprendizajes y las demandas del contexto.

La participación amplia de los usuarios/educandos, los educadores, administrativos, productores de medios etc.

Todo ello significa aplicar algunas reglas de marketing y management, pero sin perder de vista, que el objetivo no es la venta, o la manipulación del usuario, sino que, como educadores, se trabaja por la libertad de elección, el desarrollo de la conciencia crítica y el pensamiento reflexivo.

En el *Proyecto de Capacitación a Distancia* se procura aplicar algunos criterios y técnicas relacionadas con:

Gestión: La gestión procura ser participativa, y flexible fomentando valores de mejoramiento continuo, compromiso y coherencia. En función de ello, se realizan reuniones periódicas, para analizar los resultados, fijar estrategias y planes concretos de acción.

El equipo de trabajo, es interdisciplinario, pequeño pero altamente calificado, y funciona como grupo operativo, a los efectos de atender todos los aspectos inherentes a cada curso.

Se promueve una comunicación transparente y oportuna, hacia todos los niveles involucrados. Los informes de avance, las encuestas y la evaluación permanente ayudan a ello.

Pertinencia Se procura integrar las metas institucionales, con las expectativas y necesidades de los "usuarios", que son fundamentalmente, las personas que participan de nuestros cursos.

Es así como se trabaja sobre un análisis de necesidades, con una profunda prealimentación. Los cursos deben dar respuesta a una problemática puntual de un sector o grupo. Esto se manifestará en los contenidos, que han de ser actualizados, consolidados y adecuados a la situación y las modalidades de implementación. La integración de la investigación (que aporta los contenidos) y la extensión (que aporta el conocimiento del medio y sus necesidades) constituye el marco operativo-funcional de los cursos.

Atención personalizada en la relación con los alumnos: Se procura establecer una comunicación continua y personalizada con los participantes, facilitando el acceso al servicio, las consultas y la información en general.

Se contestan todas las cartas con pedidos de información, se lleva un registro de quiénes la han solicitado, para mantenerlos actualizados sobre cada actividad que se realiza.

Se comunica a los alumnos el cronograma de entregas e interacción de cada curso, el que se cumple inexorablemente; esto ha sido reconocido con beneplácito, por los participantes.

Se procura dar respuesta inmediata y soluciones rápidas a los problemas planteados. Esto es facilitado por el profesionalismo con que se trabaja y la responsabilidad y compromiso del equipo que lleva adelante la tarea.

Análisis de costo beneficio: La elección de los cursos, la implementación de los cambios necesarios, tanto en el diseño, como en los sistemas de entrega, en el flujo del trabajo o, en los procesos de gestión, se realiza con un criterio costo-beneficio, y no sólo económico. Se analiza básicamente, el beneficio de hacerlo y costo de dejar de hacerlo.

Capítulo V

El tutor en la educación a distancia

El término tutor proviene del latín “tutor” que se refiere al que hace el papel de defender, guardar, preservar, sostener, sustentar y socorrer.

El diccionario de la lengua española dice que tutor es la persona a quien se le ha encargado del cuidado de otra que, por minoría de edad o por otra causa, está incapacitada legalmente para administrarse a sí misma. Defensor, protector, guía de alguien en cualquier sentido.

Sin embargo no sería adecuado atribuir estas acepciones al docente de la educación a distancia, pues éste tiene una función que antes que proteger o cuidar, busca que el alumno genere sus propias capacidades de autoconducción y autonomía para el estudio y el aprendizaje.

La educación a distancia es un sistema de enseñanza - aprendizaje donde educandos y educadores no coinciden en el mismo momento y en el mismo lugar. Es decir existe una separación temporal y/o geográfica entre ambos, por ende la comunicación educativa se entabla a través de medios, impresos, auditivos, audiovisuales y/ o informáticos, aunque estos no son suficientes para desarrollar un sistema de enseñanza- aprendizaje a distancia.

En un sistema de educación a distancia la función docente es cumplida en forma conjunta e interrelacionada por los materiales educativos y su contenido aportado por los expertos “contenidistas”, los tutores, las actividades, el sistema de evaluación y la organización institucional, administrativa y académica.

El alumno interactúa con el material, hace uso de variados medios disponibles y utiliza el contacto con el tutor a través de distintas vías para complementar su estudio, siempre a su ritmo y al tiempo de aprendizaje que le es propio.

El tutor en la modalidad a distancia juega un papel muy importante porque constituye la contraparte del trabajo realizado por el alumno.

Las tutorías en el tiempo

El método tutorial responde a una concepción de educación individualizada, esto es que atiende a las características del alumno pero dentro de un sistema de educación colectiva.

En Inglaterra se empieza a utilizar desde el siglo XV. Inicialmente su función fue la de dar apoyo a la enseñanza universitaria y se encomendaba este trabajo a los alumnos de niveles superiores.

En el siglo XIX, aparece un nuevo concepto de tutor: profesor acreditado para prestar atención individual a los estudios de sus discípulos y supervisar su conducta. Era un guardián moral y religioso. El prestigio de la universidad dependía del de sus tutores.

La educación a distancia se apropió de este término pese a la contradicción con su significado real y ya se lo reconoce con una función específica.

Actualmente el método tutorial como estrategia de enseñanza en la educación a distancia se caracteriza por un trabajo de cooperación entre el tutor y el alumno y estar centrado en la persona del estudiante.

El tutor no es un profesor en el sentido tradicional, su trabajo esencial no es transmitir información. La función del tutor es, fundamentalmente, la de orientar el aprendizaje del alumno. Es un facilitador de experiencias de aprendizaje, un animador o guía. Tiene que ayudar al alumno a salir de ciertas dificultades y explorar nuevos campos.

Las funciones del tutor

En todo sistema de educación a distancia, la tarea del tutor está bien definida. Este orienta, guía y facilita la utilización de los materiales. Asesora al alumno para que no decaiga su motivación en el estudio. Por eso es necesario que el tutor conozca al alumno, este al tanto de sus inquietudes y su personalidad.

Si bien éstas parecen funciones de un docente en general, en la modalidad a distancia el protagonismo del tutor es más notorio debido a que la deserción muchas veces se produce porque los alumnos no reciben el asesoramiento suficiente y adecuado.

Por esto, decimos que el tutor es la contraparte del trabajo del alumno, aunque su función aparentemente desaparece y se entremezcla entre los materiales y demás medios que componen el sistema.

Las siguientes funciones son, en líneas generales, las asignadas al sistema tutorial en la educación a distancia. Las mismas asumen características específicas y ponderación diferente en los distintos programas de educación a distancia, Instituciones, Sistemas de Educación a Distancia, etc.

Orientación

- Seguimiento y motivación
- Asesoría en el logro de aprendizaje
- Información de retorno
- Desarrollo de técnicas y habilidades
- Asesoría de tipo administrativo

Formación

- Manejo de los materiales de aprendizaje
- Apoyo al trabajo en grupo
- Servicio a la comunidad
- Relación con otros tutores
- Investigación y desarrollo

Las tutorías pueden ser presenciales o a distancia, grupales, individuales, obligatorias, optativas, telefónicas, postales, por e-mail, pudiendo integrarse y combinarse de acuerdo con el programa específico que se implemente.

Las tutorías presenciales permiten un encuentro directo con el participante, una mayor interacción comunicativa y un conocimiento más acabado de una situación particular. Pueden ser individuales o grupales, organizadas a partir de una actividad o ejercicio, para aclarar dudas etc. por lo general están previamente pautadas en la fecha y horario de realización.

Las tutorías a distancia ofrecen una vía de comunicación para aclarar y resolver dudas, Permiten un mejor aprovechamiento del tiempo, pudiendo continuarse con el trabajo una vez resuelto el problema y evitarse traslados. Pueden realizarse por correo postal o electrónico, por videoconferencia, por teléfono etc. A partir del desarrollo de las

telecomunicaciones, aumentó considerablemente la inmediatez en el planteo y respuesta a las dudas.

Tareas del tutor

Un buen tutor tendrá que llevar adelante acciones que permitan:

La comunicación con el alumno. Con un lenguaje sencillo, preciso, claro tendrá que guiar al estudiante, responder sus preguntas, indicarle qué hacer, cómo, por qué y para qué. El alumno requiere mensajes de retorno, con el fin de que conozca el resultado de sus acciones, reconozca los frutos de su esfuerzo, encauce su proceso estudio.

Mantener la motivación. El alumno que estudia solo sin el sostén que representa un aula de clase para aprender corre con más riesgo de sentirse desalentado o, incluso, pensar en desertar del programa en el que ha ingresado. Por esto es importante que el tutor contribuya para sostener el nivel de motivación indispensable en el aprendizaje.

Reforzar el aprendizaje de conceptos fundamentales para que el estudiante domine lo específico del curso en cuestión. Es conveniente tener en cuenta que este proceso se facilita aprovechando la experiencia del alumno, es decir, partir de los conocimientos previos para descubrir la nueva información.

Guiar en el uso de los materiales de aprendizaje con el fin de que el alumno aprenda a manejar los objetivos de aprendizaje, los criterios de las auto-evaluaciones y los aspectos en general de la elaboración de los mismos.

Promover la evaluación para que esta se transforme en una situación más de aprendizaje. De esta manera la evaluación es otro medio para garantizar el logro de los objetivos del el alumno.

Orientar. El alumno requiere orientaciones, no solo de tipo académico, sino también administrativo (trámites, certificados, calificaciones) y personal (desajustes que genera el estudio en la vida habitual de un adulto, adaptación al estudio, manejo del error, valoración del esfuerzo personal).

El sistema tutorial en el PROCADIS

El tutor es un especialista regional en el tema del curso que se desempeña en las distintas Unidades de la Institución o está vinculado al INTA. Su desempeño en la zona es de vital importancia: es el referente local del PROCADIS y responsable de la regionalización de los contenidos del curso.

Su participación se hace en el marco de las actividades específicas que ya esté ejecutando. De esta manera el curso pasa a formar parte de las actividades programáticas de la Unidad y las personas capacitadas quedan vinculadas con el INTA regional a los efectos de la transferencia de la capacitación y continuidad de la actividad productiva.

Considerando que la tecnología objeto de los cursos tiene características agro-ecológicas particulares en cada regionales, a través de los materiales, comunes para todos los participantes, se tratan los conceptos generales y básicos y a través del sistema tutorial se realiza la adecuación regional.

Los tutores en el Proyecto tienen un perfil de desempeño más dinámico que en otras programas de educación a distancia. Forman parte de la implementación del curso e interactúa complementariamente con los otros recurso didácticos y con toda la organización académica y administrativa del PROCADIS.

Difusión del curso a nivel regional, Su participación es fundamental, ya que conoce los medios de comunicación y las expectativas de la zona con respecto a la temática de estudio.

Atención de consultas. El tutor se convierte en un experto en contenidos a nivel local, y fundamentalmente se lo consulta por dudas conceptuales que surgen del estudio de los módulos.

Organización de los encuentros presenciales, El encuentro presencial es una instancia más de aprendizaje del curso y contribuye al intercambio entre los participantes y con el tutor. El tutor es el responsable de su organización y coordinación, constituyendo la oportunidad más importante para dar a conocer la experiencia y la trayectoria que la temática específica tiene en la zona. Los encuentros también son las instancias para generar contactos, establecer redes y abrir posibilidades de trabajos cooperativos.

Corrección de las evaluaciones La evaluación con retorno abarca los conceptos fundamentales del curso y su transferencia en la resolución de situaciones problemáticas similares a las que el participante va a tener que resolver en la realidad. Su corrección corresponde al tutor. Él es el referente de los contenidos en la zona y es quien tiene los criterios más certeros de evaluación con respecto a la adecuación regional.

Rendición de los informes. Para comprobar la calidad de los cursos y realizar su evaluación y seguimiento, el PROCADIS aplica encuestas de opinión a los alumnos y solicita al tutor informes sobre el desarrollo del curso (cantidad de consultas, tema de consultas, encuentros, dificultades en el desempeño del rol, etc.).

La intervención del tutor en el curso comienza con la jornada de capacitación de tutores previa a su implementación. La jornada permite el intercambio entre los tutores y con el equipo de producción y coordinación del curso. La capacitación comprende el conocimiento del diseño pedagógico del curso y el análisis de los contenidos del mismo. En esta jornada se arma la red de tutores y se establecen los acuerdos mutuos de funcionamiento.

Distribución de los tutores por curso y región

Actualmente el Proyecto posee una red de sesenta tutores para los distintos cursos, con sede en distintas unidades del INTA o en Instituciones vinculadas, distribuidas en todo el país.

Las siguientes unidades constituyen sede de tutores de todos o algunos de los cursos.



Unidad - Sede	Tutor por curso
EEA Balcarce	HO -
EEA Hilario Ascasubi	HO - A -
EEA San Pedro	HO - L - H -
EEA Delta del Paraná	HO - L - B -
Prohuerta	HO -
EEA Chubut	HO - L - A -
EEA Valle Inferior	HO - B -
EEA Mendoza	HO -
EEA La Consulta	HO - H -
EEA San Luis	HO - L -
EEA Manfredi	HO - B - R -
EEA Marcos Juárez	HO - B -
EEA Paraná	HO - L -
EEA Las Breñas	HO -
EEA Saenz Peña	HO - L -
EEA El Colorado	HO - L - H -
EEA San Juan	HO -
EEA Catamarca	HO - C -
EEA Salta	HO - L - B - H -
AER Arroyo Seco	HO -
AER Comodoro Rivadavia	L -
Fa. C. Vet UNR	L -
EEA Santiago d el Estero	L - B -
EEA Concepción del Uruguay	B -
EEA Colonia Benitez	B -
EEA Corrientes	B -
EEA Mercedes	B -
Chacra Experimental Barrow	B -
OIT Mar del Plata	H -
EEA General Villegas	B -
Universidad Nacional De Luján	A -
AER Ceres	A -
Fac. Agronomía UNC	A -
Cooperativa Coopso	A -
AER Metán	A -
AER Junín	A -
EEA Famaillá	R -
Castelar	R - SGC
AER San Martín de los Andes	R -
UEE Villa María	H -
Unidad de Minifundio	C
Prohuerta Unidad Buenos Aires	L- A
Unidad Central	SGC
EEA La Pampa	Gestión económica

Referencias:

HO: Huerta Orgánica

L: Lombricultura

B: Bovinos

A: Apicultura

R: Riego

H: Hortalizas en invernáculo

C : Cabras

SGC: Sistema Gestión de la Calidad
en la Industria de Alimentos.

Opinan los tutores

Con el propósito de conocer el aporte del PROCADIS a la transferencia de tecnología se realizó, un relevamiento a todos los tutores que forman parte de la red tutorial del PROCADIS, completándose con la información disponible en los registros de alumnos y base de datos generales del PROCADIS.

Se consultó sobre en que medida el rol de tutor contribuía al desarrollo de su actividad laboral específica y su relación con los alumnos; si la modalidad de trabajo del PROCADIS favorecía la transferencia de tecnología y sobre los aspectos positivos que encontraba en la modalidad de educación a distancia.

A continuación se presenta una síntesis de la información recogida, discriminada por curso o programa de capacitación.

Apicultura

"La Educación a Distancia permite llegar a los más diversos alumnos". "La alternativa de modalidad de estudio independiente, y la de curso a distancia permiten al alumno insertarse en la propuesta educativa que satisfaga mejor sus necesidades".

Bovinos

Este curso me permite conectarme con profesionales de la región". "El curso me obligó a revisar algunos conceptos que de otra manera no lo hubiera hecho". "Resulta muy valioso intercambiar experiencias con profesionales de otras regiones".

"El curso permite ampliar el espectro de productores conocidos que se vinculan con el INTA". "El aporte del curso es muy positivo ya que, generalmente, el intercambio no se agota al finalizar el curso y mucha gente sigue consultando después del mismo".

"El PROCADIS favorece la integración del INTA con la comunidad regional y su relación con los distintos productores regionales. Permite cubrir el bache de circulación de la información entre las provincias. Y el acceso a la capacitación de técnicos y/o productores que no lo habían hecho por otros canales. De allí algunos pueden inclusive evolucionar hacia otros canales de transferencia".

“La modalidad de trabajo del PROCADIS ha posibilitado una mayor integración con la Universidad (estudiantes y profesores), con los consejos Profesionales y con Productores y profesionales privados”.

“La educación a distancia permite la flexibilidad en el uso del tiempo y la posibilidad de una educación guiada con profesionales reconocidos de cada región y el uso del e-mail es un facilitador de la comunicación”.

“Creo que la difusión de estos cursos debería constituir una actividad más formal e institucionalizada en las E.E.A. En cuanto al curso en sí mismo, creo que el material permite un buen desarrollo, quedando en el tutor la posibilidad de profundizar algunos temas cuando le sea solicitado”.

Calidad en Alimentos y Bebidas

“Los alumnos se encuentran satisfechos con el curso, creen que se les brinda la posibilidad de “pensar en calidad”.

“Contenidos, actividades, y procesamiento didáctico, bien estructurados”, “Fue un buen curso, adecuado con los destinatarios, ellos me expresaron agradecimiento ante las respuestas a sus inquietudes en todo momento”

“El curso no parece generar medias tintas en cuanto a interés, los alumnos o bien participan activamente o no lo hacen casi en absoluto.”

“Algunos alumnos manifestaron no tener tiempo suficiente para estudiar y/o realizar las actividades, supongo que porque pensaron que la exigencia (en cuanto a dedicación) del curso era menor. No obstante considero esto como un error de expectativa por parte de los alumnos y no como un problema del curso en sí”.

“El comentario final sobre este curso dado por algunos alumnos fue muy bueno, resaltaban el tipo de modalidad a distancia que les favoreció realizarlo y en cuanto al tema en sí, los ayudó a relacionar entre sí dos sistemas de gestión (Calidad ISO 9000 - Inocuidad HACCP)”

“Creo que fue un impacto muy positivo teniendo en cuenta que se trata de un tema relativamente nuevo en el ámbito de la industria alimentaria. También sirvió para tomar conocimiento sobre la meto-

dología necesaria para la integración de los dos sistemas de gestión necesarios en este tipo de industria. El tipo de modalidad también ayudó a la realización de este curso por parte de los interesados”.

“Las impresiones que tuve de este curso fueron muy buenas y realmente no tuve problemas con ninguna de las partes que participaron en su desarrollo, por el contrario fue una relación muy amena tanto con el grupo organizador como con los alumnos”.

Hortalizas en invernáculo

“El curso es muy rico en contenido, presentando la alternativa de elegir el método de cultivo que deseen implementar”.

“La educación a Distancia es una modalidad idónea para llegar a diversos lugares, con alumnos con distintas necesidades. La alternativa de modalidad de estudio independiente, y la de curso a distancia permite al alumno insertarse en la propuesta educativa que satisfaga mejor sus necesidades. Se sugiere ahondar con la difusión del curso”

Huerta Orgánica

“El rol de tutor me permitió vincularme con personas que no había tenido contactos previos, por lo tanto amplía la labor de difusión y/o investigación del INTA”.

“Siendo tutor se genera una doble vía muy útil: para los que hacemos investigación, nos pone en contacto con las necesidades más elementales, que a veces no se tienen en cuenta a la hora de generar un plan de investigación. Estas opiniones son tan importantes como cualquier otra”.

“El encuentro con los alumnos permite la actualización de la problemática y la riqueza del intercambio de experiencia”.

“La Educación a Distancia permite libertad en el manejo de los tiempos y la posibilidad de actualización en temas técnicos a un costo relativamente accesible”.

“Las sugerencias aportadas fueron las de mantener un canal de comunicación con el PROCADIS permanentemente abierto, que facilite el intercambio de información, ajustes en el desempeño del rol de tutor, entre otros”.

Lombricultura

“La modalidad de trabajo del PROCADIS permite la transferencia de conocimientos en forma clara y precisa. Además permite un flexibilidad que posibilita la asimilación a un variado espectro de alumnos”.

“Sería interesante crear espacios de encuentro una vez finalizado el curso para intercambio de experiencias y evaluación del desarrollo de emprendimiento”.

“La educación a distancia permite la interactividad y practicidad en una época en la que no sobra el tiempo”.

“Este curso es un buen punto de partida para la propuesta de asociativismo entre los participantes”.

Riego

El curso favorece la actividad laboral en la medida que les permite vincularse con numerosas personas que le aportan y enriquecen su experiencia personal.

El PROCADIS es un facilitador de la transferencia de tecnología y además permite un mayor acercamiento del INTA a las necesidades de la comunidad.

Capítulo VI

Acciones de educación a distancia

Desde su creación el Proyecto ha desarrollado, en promedio, un curso nuevo por año y reiterado con distintos grados de actualización, los anteriores. A continuación se incluye una breve referencia sobre los mismos.

Los cursos son de corta duración y están orientados a que el alumno alcance aprendizajes significativos, desarrolle una actitud crítica y un pensamiento reflexivo sobre temas específicos.

Las actividades se realizan en forma articulada con Programas y Proyectos de Investigación y Desarrollo, contribuyendo al componente de capacitación de los mismos.

El contenido sintetiza la información tecnológica más completa y actualizada incorporando los resultados de la investigación del INTA y de otros organismos vinculados al sector agropecuario. Esta información es luego transformada por pedagogos y productores de medios, al formato didáctico más adecuado, en función de los destinatarios y objetivos del curso.

Los cursos, incluyen diversas estrategias multimediales (materiales impresos, vídeo cassettes, actividad presencial). También se cuenta con recursos aplicando las nuevas tecnologías.

A continuación se realiza una somera presentación de la acción realizada, con el propósito fundamental de facilitar la comprensión del alcance de la modalidad educativa como estrategia de transferencia de tecnología y desarrollo.

Cursos realizados

Cursos a distancia convencionales

Estos cursos se desarrollan sobre la base de material impreso. Están constituidos por módulos de auto-aprendizaje (uno a siete dependiendo del curso), videocasete, encuentro presencial, evaluación

con retorno y tutor regional. Los mismos se incluyen siguiendo el orden cronológico de realización.

Hortalizas en Invernáculo. Permite que el alumno pueda producir en invernáculo los cultivos específicos propuestos en el presente curso; interpretar los problemas de productividad, calidad y rentabilidad que los puedan afectar y proponer soluciones. Curso organizado en el marco del Programa Ambito Nacional Horticultura, Proyecto Regional Hortícola y la EEA San Pedro.

Métodos de Riego. A través de este curso se trata de favorecer la introducción del riego en sistemas de producción tradicionalmente no regados. Facilitar la adecuada selección y aplicación del sistema de riego en función de la situación productiva que corresponda. Destinado a Profesionales de Ciencias Agropecuarias; Técnicos Agropecuarios; estudiantes Universitarios avanzados. El curso está organizado por el PROCADIS recibiendo el aporte de contenidos del Programa de Agua EEA Santiago del Estero.

Producción de Leche y Quesos de Cabra. Permite al alumno manejar adecuadamente una pequeña explotación caprina, aumentando su rentabilidad y productividad y elaborar artesanalmente queso de cabra. Este curso está organizado por el Proyecto de Capacitación a Distancia- PROCADIS- recibiendo el aporte de contenidos de la Sección Producción Animal y Agroindustria de la EEA- Catamarca.

Manejo de Plantas acopiadoras de grano. Se proponía mejorar las condiciones de almacenaje de los cereales mediante la capacitación de los encargados de las plantas de acopio.

Iniciación Apícola. Destinado a todas aquellas personas que deseen iniciarse en la actividad apícola o deseen actualizar sus conocimientos. Permite conocer el manejo adecuado de las colmenas. Saber realizar una apropiada evaluación económica y comercialización. Curso organizado por el PROCADIS con el aporte de contenidos del Proyecto Apícola INTA.

Lombricultura. Permite al alumno implementar la técnica de producción del lombricomposteo y manejar adecuadamente un criadero de lombrices californianas que le permita obtener beneficios económicos Organizado por el PROCADIS en el marco de la EEA Delta del Paraná,

responsable del encuadre de contenidos.

Alimentación de Ganado Bovino para Carne. Se propone que el participante será capaz de resolver problemas nutricionales que afecten la producción de bovinos para carne y de conocer y aplicar técnicas de alimentación en diferentes condiciones de engorde. Está destinado a profesionales de Ciencias Agropecuarias; Técnicos Agropecuarios; estudiantes Universitarios avanzados. El curso se organizó en el marco del Proyecto Ganadero de Macro-región NEA del INTA, con la coordinación de la EEA Mercedes, y la colaboración de la EEA Corrientes, Colonia Benítez, Concepción del Uruguay, Marcos Juárez y Reconquista, quienes han desarrollado trabajos destinados a la optimización en la alimentación de bovinos.

Huerta Orgánica. Se propone generar una instancia de transferencia de tecnología que le permita al participante, aplicando técnicas específicas, organizar un sistema de producción orgánica que le aporte rentabilidad. Está destinado a todas aquellas personas que deseen poner en marcha un micro - emprendimiento productivo dentro de una concepción orgánica. Este curso se organizó en el marco del Programa Nacional de Hortalizas y Flores; el Proyecto de Producción de Ecológica y el Centro Regional Buenos Aires Norte.

Actividades a través de nuevas tecnologías de la información y comunicación

Los cursos realizados con soporte de Internet, utilizaron distintas herramientas informáticas y formas de organización administrativa. Es así como algunos cursos se realizaron a través de plataformas de e-learning, en tanto otras propuestas se llevaron adelante mediante correo electrónico. Se realizaron asimismo algunas experiencias en el uso de videoconferencia con vínculo ISDN.

Videoconferencia sobre telecomunicación y tele-educación. Está actividad se organizó conjuntamente con el Consorcio Red de Educación a Distancia -Vicepresidencia Cono Sur; la Oklahoma State University (desde donde se transmitía) y la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires.

Videoconferencia Argentino- Brasileña sobre Nuevas Tecnologías y Educación a Distancia, organizada conjuntamente con el Consorcio

Red de Educación a Distancia (CREAD), Vicepresidencias para la región Brasil y para la Región Cono Sur.

Lombricultura. Versión por Internet del curso en papel, en convenio con empresa privada.

Manejo de Invernadero por Internet. Se espera que al finalizar el estudio, el participante pueda reconocer las alternativas más convenientes para construir, instalar y manejar el clima y el suelo de un invernadero. Esta destinado a toda persona interesada en iniciarse en la tecnología del cultivo intensivo en invernáculo. Se realizó en convenio con empresa privada.

Gestión Económica de la Empresa Rural Familiar. El mismo estuvo destinado a Jóvenes Cooperativistas Rurales de ACA, teniendo un doble propósito. Por un lado brindar herramientas que facilitan el análisis económico de la propia explotación agropecuaria para lograr soluciones exitosas a sus problemas. Por otra parte se busco introducir a los jóvenes en el uso de la información y la comunicación. Se realizó sobre plataforma de e-learning ad-hoc contando con 240 jóvenes.

Videoconferencia sobre Propiedad Intelectual y derecho de Autor con énfasis en Educación a Distancia, organizada conjuntamente con las Facultades Regionales Buenos Aires y Campana de la Universidad Tecnológica Nacional, el Centro Internacional de Estudios a Distancia y el Consorcio Red de Educación a Distancia - Oficina Buenos Aires y Vicepresidencia Cono Sur.

Enfoque de la Calidad en la gestión Educativa. Este curso está destinado a Educadores, Organizaciones Educativas y de servicio, personal de conducción de Educación formal y no formal, Jefes de Capacitación de empresas de Servicio, Directivos de Empresas que deseen implementar un sistema de gestión de calidad a través de Norma IRAM-ISO 9001:2000. Se realizó sobre la base de correo electrónico en su primera versión y posteriormente en plataforma de e-learning.

Gestión de la Calidad en la Industria de Alimentos y Bebidas. A través de este curso se busco generar una instancia de promoción y divulgación de los sistemas de Gestión de la calidad y de los principios de buenas practicas de manufactura (BMP) e inocuidad alimentaria (Análisis de los Peligros y Puntos Críticos de Control - HACCP) en las

empresas de alimentos y bebidas como estrategia de mejoramiento de la competitividad. Se realizó sobre la base de correo electrónico en su primera versión y posteriormente en plataforma de e-learning. Destinado a profesionales vinculados con la industria de alimentos, contó con 60 participantes. El curso se realizó conjuntamente con el Proyecto calidad de INTA, y el IRAM.

Participantes atendidos

Durante los diez años de trabajo se han atendido 6. 445 participantes distribuidos en todo el país y en el exterior, lo cual nos permite comprobar una de las principales ventajas que ofrece la educación a distancia: la de brindar igualdad de oportunidades a todas las regiones del país con la misma calidad de educación.

El 10% de los participantes realizaron su capacitación a través de actividades con soporte en la Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación. Si bien está cifra no resulta altamente significativa, es necesario tener en cuenta que las actividades de tele- formación se inician en los últimos cuatro años y que el principal destinatario de los cursos reside en regiones rurales o pequeñas localidades urbanas, donde las dificultades de conectividad son altas.

El porcentaje de participantes son extranjeros es muy bajo, incrementándose su inclusión a partir de la incorporación de las tecnologías de la información y Comunicación.

Con respecto a la formación y ocupación de los participantes, cabe consignar que la misma es diversa, teniendo en cuenta que algunos cursos son de postgrado y otros abiertos a distintos públicos, profesionales o no.

En cuanto a la edad de los participantes, la mayoría de ellos son personas jóvenes, teniendo el 43 % entre 25 y 35 años y el 36 % entre 36 y 45 años. En función de nuestras propuestas de capacitación, podemos afirmar que los inscriptos en la capacitación de Internet son en su mayoría jóvenes entre 18 y 30 años.

Distribución geográfica

Provincia	1993/97	1998	1999	2000	2001	2002	Total
Buenos Aires	974	264	254	347	323	238	2400
Cd. autónoma de Bs As	326	72	116	0	0	157	671
Catamarca	87	3	5	6	14	0	115
Chaco	72	15	16	20	8	4	135
Chubut	32	11	64	6	24	5	142
Córdoba	267	50	55	43	58	25	498
Corrientes	61	10	10	29	6	5	121
Entre Ríos	171	27	52	45	17	12	324
Formosa	66	6	8	8	5	0	93
Jujuy	74	6	11	1	1	2	95
La Pampa	62	11	8	5	4	2	92
La Rioja	54	3	15	4	1	0	77
Mendoza	106	25	22	11	16	13	193
Misiones	61	10	7	14	11	6	109
Neuquén	59	23	18	6	8	5	119
Río Negro	62	14	20	16	7	10	129
Salta	109	15	15	7	5	9	160
San Juan	37	0	15	5	5	1	63
San Luis	40	0	9	7	5	2	63
Santa Cruz	19	9	18	6	4	4	60
Santa Fe	264	39	77	49	23	25	477
Santiago del Estero	56	7	19	9	7	5	103
Tierra del Fuego	15	1	3	5	1	0	25
Tucumán	108	0	16	7	3	3	137
Total	3182	621	852	656	556	533	6401

Participantes extranjeros: **44**

Total unificado: **6445**

Capítulo VII

Impacto de la educación a distancia

La evaluación

La evaluación constituye una de las etapas críticas en el proceso de trabajo. La información obtenida ha sido fundamental en el momento de tomar decisiones sobre la continuidad y/ o rectificación, tanto de los cursos como de la estrategia básica del proyecto.

En este capítulo se presentarán los resultados globales en relación con el impacto del proyecto sobre la transferencia y el desarrollo.

Cabe agregar que los instrumentos utilizados, el momento y el objeto de la evaluación, han sido los mismos para todos los cursos, lo cual ha permitido plantear y comparar resultados globales, más allá de diferencias en los valores nominales de cada encuesta y en cada curso.

La cantidad de respuestas obtenidas (más del 30% del total) y lo aleatorio de la muestra, hace que los resultados sean válidos y representativos.

La información obtenida durante los cursos se complementó con cuestionarios postales, aplicados al año siguiente de realizados los mismos. En ellos, se interrogó a los alumnos sobre la aplicación de los contenidos. Otra fuente importante de información fueron los tutores, presentaciones espontáneas de los alumnos contando sus experiencias, y entrevistas a ex-participantes, en diversos eventos.

Validación de la modalidad educativa

Quando se inició el Proyecto de Capacitación a Distancia en el INTA, la modalidad educativa no contaba con el prestigio y valoración social que podemos apreciar en estos días. Muchas eran las dudas y temores existentes sobre la educación a distancia, especialmente en cuanto a su validez y aceptación por los potenciales usuarios. Esto llevó a evaluar permanentemente el nivel de aceptación de manera de poder refutar con datos objetivos los prejuicios iniciales.

Como puede apreciarse en los cuadros siguientes el tema del curso fue el principal motivo que decidió a los participantes a inscribirse, ya que el 75% de las respuestas así lo mencionan.

Para el 61% de los participantes, la modalidad educativa fue otro factor importante que decidió su inscripción. En tanto para el 22% de ellos el curso a distancia era la única posibilidad de capacitación

Cuadro 1

Motivos de la inscripción en relación a la modalidad

Razones	Porcentaje
Me interesa la temática y la modalidad	46.00%
Me interesa el tema, más allá de la modalidad	29.00%
La única posibilidad de capacitarme es por medio de la EaD.	24.00%
Otras	1.00%

Cuadro 2

Información previa acerca de la educación a distancia

Categoría	Porcentaje
No contaba con información ni experiencia previa	39%
Conocía sobre el tema	17%
Tenia experiencia previa	23%
Tiene referencias de otras personas sobre el tema	16.50%
Otras	4.50%

Cuadro 3

Basado en esta experiencia:Cuál es su opinión acerca de la educación a distancia?

Categoría	Porcentaje
Muy buena	79%
Buena	19.50%
Desfavorable	1.50%

Educación a distancia vía Internet.

La incorporación de Internet a la Educación a Distancia o la incorporación de la educación a distancia a Internet es relativamente reciente y tiene para el sector rural una aplicación y configuración

particular en función del acceso a las telecomunicaciones en las zonas rurales.

Con el propósito de conocer los alcances de esta tecnología y generar propuestas organizativas y pedagógicas adecuadas y de calidad, que asegurarán más posibilidades de acceso a la educación, se evaluaron los distintos componentes de los sistemas de tele- formación. Aquí se presentan los resultados generales, asumiendo el riesgo que prontamente pierdan vigencia, dado el dinamismo del desarrollo de las tecnologías de telecomunicación. No obstante la escasa información experimental existente justifica su inclusión y utilidad.

En los cursos que disponían de foro se dio un nivel de participación activa en el 35 % de los participantes, en tanto que el 55 % tuvo una intervención pasiva, es decir ingreso para leer los mensajes. Los que ingresaron a los foros, encontraron intercambio y respuestas. En tanto quienes no ingresaron, aducen razones de falta de tiempo.

Estudios comparativos de dos grupos diferentes en un mismo curso, reveló que el grupo de participantes con más conocimientos informáticos y nivel de participación anterior al curso, en su institución de capacitación registró mayor nivel de actividad en el foro, intercambios más allá de los asuntos específicos del curso y mantuvieron conversaciones en tiempo real. Lo cual plantea como obstáculo a superar el conocimiento de las herramientas informáticas de los alumnos en curso de internet.

El 48% promedio, de los participantes manifestó tener computadora, en tanto solo un 20% poseía conexión a internet en su domicilio.

En los cursos que se realizaron por correo electrónico, el 57% de los participantes tuvieron dificultades para recibir y abrir los archivos anexos, lo cual nos ha llevado restringir el uso de esta herramienta como soporte de los cursos.

El 40 % de los participantes trabajó en algún momento del curso, en línea especialmente para los foros; en tanto el 80 % imprimió las lecciones para su estudio, aquí cabe aclarar que en función de las dificultades de conectividad que se plantean en el medio rural, se ha promovido desde el diseño del curso la impresión de materiales.

Algunas opiniones vertidas sobre la experiencia realizada de tele- formación fueron: *“es muy practica y buena... es una modalidad educativa del presente y del futuro... permite administrar el propio tiempo... es muy buena y nos obliga a capacitarnos por Internet.... muy buena aunque aparecieron dificultades en el uso de Internet por unos virus informáticos ...”*

Se los interrogó sobre los aspectos negativos y positivos que favorecieron el aprendizaje. En general las respuestas contemplaron las siguientes situaciones:

Como negativo, señalaron: *“ desorganización..... falta de tiempo personal... falta de práctica con la computadora ... no tener computadora propia... poca posibilidad de conectarme a Internet”.*

Con respecto los aspectos positivos que favorecieron el aprendizaje *“ganans de aprender... deseo de superación... .compartir opiniones... el tema tratado.. la posibilidad de ser evaluados... la didáctica empleada... la claridad de los contenidos... la ejercitación presentada...”*

Como puede observarse, la falta de conocimientos informáticos y los problemas de conectividad han obstaculizado la capacitación pero no la impidieron. Por otra parte la metodología, la didáctica y los contenidos son destacados como los grandes facilitadores del proceso educativo.

Sobre los cursos

Los cursos constituyen la actividad y eje principal del Proyecto, el vehículo para la transferencia tecnológica, por lo cual es muy importante su calidad, tanto temática como pedagógica.

En el marco de una institución de ciencia y técnica, insertada a través de acciones de capacitación en un contexto de educación no formal, no surge el problema de la “acreditación” o certificación de un curso con la magnitud que se plantea en instituciones educativas formales (Universidades, institutos, colegios, escuelas).

En cambio, son mayores los niveles de exigencia, en cuanto a la pertinencia del curso y a la adquisición de las habilidades y conocimientos necesarios para la realización de una tarea o trabajo. Por eso, ha de

tenerse gran cuidado en la calidad y seriedad de la propuesta que se ofrece y en su relación con la satisfacción de necesidades concretas.

Aquí se incluyen datos para el total de los cursos.

Satisfacción por el curso

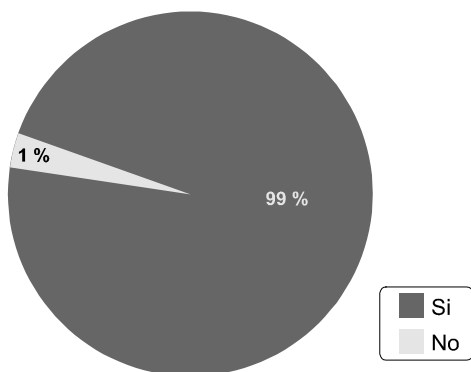
El nivel de convocatoria de los cursos y el grado de satisfacción puesto de manifiesto por los participantes, fue muy alto. El 99 %, consideró satisfechas sus expectativas, en tanto igual porcentaje, recomendaría el curso como se observa en el gráfico, lo cual permite afirmar que la propuesta se desarrolló exitosamente.

La información recogida permite concluir la buena recepción de los materiales del curso y la plena satisfacción por su funcionamiento, así como la valoración de los materiales en cuanto a su diseño y contenidos.

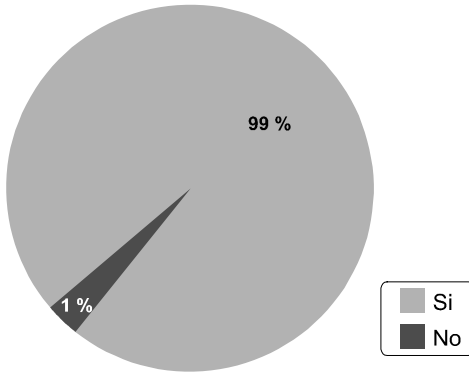
Los participantes consideraron que los materiales fueron adecuados en cuanto a las consignas, secuencia de contenidos y actividades propuestas, así como que facilitaba la rápida transferencia.

Gráfico 1

A) *El curso satisfizo sus expectativas?*



B) Recomendaría el curso a otras personas?



Cuadro 4
Satisfacción por el funcionamiento del curso

Categoría	Porcentaje
Si	99.00%
No	1.00%

Acerca del material de estudio

Cuadro 5

Razones	Porcentaje
De la respuesta afirmativa	
Se cumplieron los tiempos	9.00%
Buena organización en el Sistema a Distancia	10.86%
Se cumplió con los objetivos	18.00%
Muy bueno el material	14.90%
Muy bueno el desempeño del tutor	5.14%
Permitió la aplicación de los contenidos	1.00%
De la respuesta negativa	
Hubo pérdidas de tiempo	2.00%
La información resultó elemental	1.00%
Alcanzó el nivel de los cursos	39.00%

Con respecto a la trascendencia del curso, cabe destacar su pertinencia con relación a la problemática productiva a cuya solución se busca contribuir.

Es así como el 39% de los participantes consideró que puede transferir en gran medida los conocimientos adquiridos a la situación real, en tanto el 55% puede aplicar los conocimientos medianamente. Aquí cabe aclarar que no todos los participantes realizan una actividad productiva directa.

Con relación a la cantidad de participantes y de acuerdo con los datos del relevamiento, el 57% compartió los materiales de estudio con más de una persona, encontrándose alumnos que lo hicieron con 10 y hasta 15 personas (Gráficos siguientes).

Esto permite considerar que se ha capacitado simultáneamente casi un 50% más de personas que las inscriptas. Con ello se contribuyó, en gran medida, a la promoción y utilización de la tecnología objeto del curso.

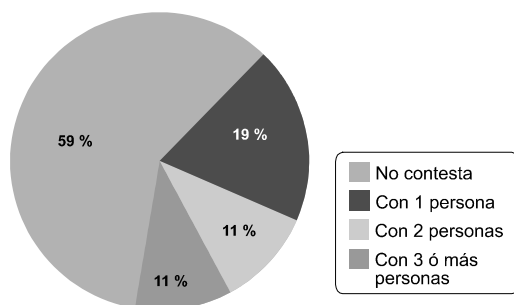
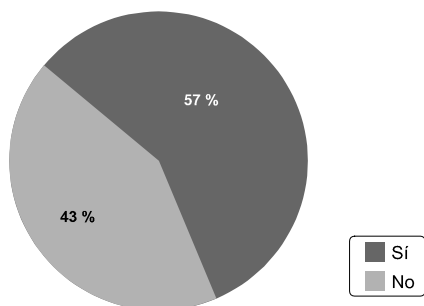
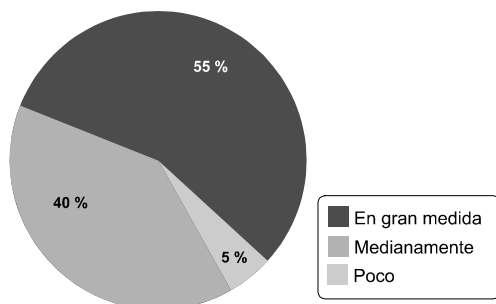
No obstante, cabe consignar que un porcentaje considerable de alumnos, que en su momento no concluyeron el curso desde lo formal (encuentro presencial y evaluación con retorno).

Por otra parte, para un 15 % de los alumnos, los cursos constituyen una posibilidad laboral, ya que pasarán a manejar y/o asesorar sistemas productivos de terceros.

El gráfico 2 en la siguiente página

Gráfico 2

En qué medida puede aplicar los conocimientos adquiridos?



Capítulo VIII

Conclusiones

Uno de los objetivos del PROCADIS, al momento de su creación, fue la búsqueda de un paradigma institucional, que permitiera el uso de la educación a distancia como alternativa de transferencia de tecnología y su contribución al desarrollo.

A lo largo de diez años de trabajo, se fue construyendo un modelo de acción, altamente dinámico y perfectible, que dio resultados positivos.

Se ha logrado un total crédito y valoración del proyecto, tanto de los participantes, como por parte de las instituciones y organizaciones del medio. Universidades, Programas Internacionales, Autoridades, etc., optan por los cursos como alternativa para la formación de sus técnicos y profesionales.

Con respecto a la Educación a Distancia, el resultado de las encuestas, muestra que no existen prejuicios sobre esta modalidad educativa, más aún, para muchas personas es la única vía de acceso a la capacitación.

En cuanto a la estrategia organizacional, la regionalización, a través del sistema tutorial y del esquema organizativo (Grado de libertad e interdependencia con la coordinación central), permite la adecuación de los contenidos a las realidades locales y el aporte enriquecedor de los especialistas de cada zona.

Por otra parte, la capacitación a distancia potenció las estrategias de los proyectos nacionales y regionales de investigación y transferencia, dado que los investigadores participan como tutores y expertos en contenido y tienen una interacción e intercambio directo con la realidad de la región, aportada por los alumnos.

Desde lo pedagógico, el análisis de los datos presentados muestra que, tanto el desarrollo de los cursos como las temáticas elegidas, resultaron exitosas, y que el diseño didáctico - comunicacional y organizacional, fue adecuado.

Si se toman en cuenta tanto la cantidad de participantes que comparten los materiales de estudio con personas no inscriptas, como las duplicaciones del material que se realizan en las agencias de extensión o en las Instituciones de donde provienen los cursantes y/o en las bibliotecas, el efecto multiplicador es muy alto. Con ello se contribuye, en gran medida, a la promoción y utilización de la tecnología objeto del curso, democratizándose el acceso al conocimiento científico - tecnológico.

Por último...

La Capacitación a Distancia, es una modalidad válida para la transferencia de tecnología, el desarrollo sustentable y el mejoramiento de la calidad de vida de la población rural siempre y cuando reúna determinadas condiciones, tales como: pertinencia, oportunidad y ser significativa desde el aprendizaje y la metodología.

Debe tender, como toda situación de capacitación, a dar respuesta a una problemática puntual de un sector o grupo determinado. Esto ha de manifestarse en los contenidos, que han de ser actualizados, convalidados y adecuados para la situación. Asimismo, guardar pertinencia tanto con las modalidades de aprendizaje, como con las posibilidades de los potenciales usuarios, lo cual habla de la necesidad de un diagnóstico previo.

Un curso de capacitación tiende a satisfacer una necesidad puntual en un momento determinado. Por lo tanto, es a término y, para el caso de la educación a distancia, deberá satisfacer algunos requisitos de cantidad y/o dispersión de usuarios. Esto plantea la necesidad de agilidad, dinamismo y flexibilidad en la organización e implementación.

Los materiales y los encuentros virtuales y/o presenciales promoverán que el alumno construya, modifique y coordine sus esfuerzos por conocer el mundo físico y social, de manera de potenciar su crecimiento personal.

En la elaboración de los materiales, se ha de tener en cuenta que el aprendizaje es un proceso activo, constructivo e interactivo. En función de ello, es necesaria la integración multimedial y las oportunidades para la reflexión de la práctica cotidiana y la confrontación con otros .

El modelo expuesto seguramente presenta aspectos cuestionables y perfectibles. Pero, fundamentalmente, es real, aplicable y permite hacer de la educación a distancia un vehículo para el desarrollo y, como tal, constituirse en un referente.

Es aquí donde cobran importancia tanto las nuevas tecnologías como las organizaciones y consorcios internacionales. Ellos facilitarán el intercambio de materiales, de alumnos, la organización compartida de cursos en respuesta a problemáticas comunes, y la creación de un espacio real o virtual, para la discusión.

La educación a distancia y las tecnologías de la información y comunicación han construido una alianza sólida y en constante crecimiento. Las restricciones de acceso a la tecnología en el sector rural y las zonas marginales se superan a ritmo importante aunque tal vez, no con la rapidez que la teoría hacía suponer. Las dificultades no se plantean en el ámbito de la tecnología sino en el de las estrategias políticas de los países.

Desde lo educativo, los usuarios tendrán que aprender por un lado a utilizar las herramientas informáticas y por el otro a buscar, seleccionar y leer críticamente la información que éstas le proporcionan. Esto compromete a la educación formal (Sistema educativo) tanto como a la educación continua y muy especialmente a la educación no formal pues es la de mayor impacto y alcance en la comunidad.

Por ello una educación a distancia para el desarrollo tendrá que contemplar la siguiente ecuación :

EAD para el desarrollo = Contenidos + Metodologías + Tecnologías de la Información y Comunicación

Esta es la síntesis del recorrido..... seguimos caminando.

Hasta pronto!!!

Lic. Norma Lidia Carosio

Las constantes transformaciones socio-económico-productivas, las nuevas reglas del mercado, las mayores exigencias de capacitación y actualización, plantean un doble desafío para el desarrollo del sector rural: nuevas respuestas tecnológicas a ser incorporadas rápidamente y por la mayor cantidad de usuarios.

En este contexto, y considerando la capacidad institucional experiencia y tradición para brindar capacitación a distintas áreas del sector agropecuario, comienza a delinearse en el año 1993 el Proyecto de Capacitación a Distancia (PRGCADIS).

Es a través del PROCADIS que se plasma en la acción el encuadre teórico que considera a la capacitación a distancia como un aporte a la transferencia de tecnología y extensión, que favorece el desarrollo.

Norma Carosio

ISBN N° 987-521-116-8



Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Departamento de Comunicaciones
Proyecto de Capacitación a Distancia