

# Aportes de la educación a distancia al desarrollo rural sustentable

Lic. Norma Lidia Carosio  
*Compiladora*

Gerencia de Comunicaciones  
Proyecto de Capacitación a Distancia



## Ediciones



Instituto Nacional de  
Tecnología Agropecuaria



Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
Presidencia de la Nación

37.018.43 Aportes de la educación a distancia al desarrollo rural  
sustentable /  
AP64 Norma Lidia Carosio, compiladora. Buenos Aires : Ediciones  
INTA, 2004.  
132 p. : cuadros

ISBN:

EDUCACION A DISTANCIA - DESARROLLO RURAL - SOSTENIBILIDAD

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.

# **Aportes de la educación a distancia al desarrollo rural sustentable**

*Lic. Norma Lidia Carosio  
Compiladora*

## ***Índice***

Prólogo .....	5
Introducción .....	9
Apertura - Dr. Vuegen -. ....	1
Desarrollo rural - Dra. Obschatko - .....	15
El INTA y el Desarrollo Rural - Ing. Cheppi -. ....	24
Aportes de la educación a distancia al desarrollo rural sustentable, condiciones y características - Lic. Carosio -. ....	31
Educação, comunicação e as mediações tecnológicas tecnología adecuada, educação para muitos - Dra. Blois -. ....	39
Tecnología de la comunicación e información y la educación a distancia en el sector rural - Ing. Pesado - .....	45
Plataforma de e-learning en educación a distancia - Lic. Andribet ...	60
Del desarrollo local al renacimiento rural glocal - Dr. Rada .....	69
Educación a distancia: Aportes al desarrollo rural la experiencia del proyecto de capacitación a distancia del INTA - Lic. Carosio .....	105
Comentarios sobre los cursos a distancia - Tutores cursos .....	113
Síntesis del trabajo grupal - Lic. Mascarini .....	125

## Prólogo

La presente publicación es un esfuerzo de articulación para interrelacionar necesidades de enseñanza-aprendizaje en los diversos territorios rurales aprovechando la educación a distancia como estrategia para favorecer el desarrollo autosostenido.

La educación a distancia no necesita presentación, sino por el contrario ya tiene un largo camino transitado, donde ha mostrado que bien utilizada da respuestas a muchas problemáticas de las poblaciones urbano-rurales de nuestros países.

Las comunidades agrarias están integradas atendiendo realidades locales pero también globales y eso requiere de los diversos actores un aprendizaje permanente que no lo resuelven los sistemas presenciales de formación solamente. La educación a distancia se presenta como una modalidad de aprendizaje capaz de atender a poblaciones geográficamente dispersas y/o que no disponen de tiempo para seguir programas formativos presenciales.

Esta fortaleza permite que la capacitación a distancia sea una herramienta estratégica para los sistemas de extensión rurales de nuestros países. No solamente con contenidos tecnológicos y/o de administración agraria, sino para la formación en otras áreas del conocimiento y su aplicación en tareas concretas.

En los últimos años se revaloriza el concepto de la Comunicación para el Desarrollo y a ella se incorpora las nuevas tecnologías de la información, la educación a distancia es una herramienta del desarrollo y un consumidor de estas nuevas y dinámicas tecnologías.

*"Aportes de la educación a distancia al desarrollo rural sustentable"* ofrece un índice temático que nos permite recorrer y valorar la capacitación a distancia y como ésta se integra a los proyectos de extensión y desarrollo rural.

PROCADIS-INTA nuevamente cumple con uno de los objetivos de su creación: ofrecer el ámbito y el momento para realizar un proceso de reflexión pero con anclaje en la acción de aprender todos los días, es decir, buscando una educación sin distancia.

Ing Agr (Dr) Ricardo Thornton  
Gerente (Int) de Comunicaciones

Ing Agr (M. Sc) Julio Elverdín  
Gerente (Int) de Extensión

*Invierno del 2004*

## Prólogo

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), integrante del sistema de la Organización de los Estados Americanos (OEA), tiene una larga tradición en la capacitación y formación de profesionales, técnicos y productores a lo largo de los 61 años de su existencia. La dedicación al tema no es casual. Por el contrario, se trata de una opción estratégica en el ámbito de la cooperación con los estados-miembros en su lucha por la promoción del desarrollo rural sustentable. Cuadros técnicos y productores bien informados y capacitados siempre constituyeron un requisito previo importante en el proceso de desarrollo de los países. Sin embargo, en la era actual, caracterizada por el elevado grado de competencia, sofisticación del proceso productivo e inserción en mercados globalizados, se ha convertido en herramienta fundamental. Evidentemente, la innovación tecnológica también ha sido importante en los métodos pedagógicos y en la forma de transmisión de los conocimientos. Así, por un lado, la innovación tecnológica se realiza con gran rapidez, y, por otro, los perjuicios por no acompañarla son muy altos.

Las modernas tecnologías productivas, los complejos normativos y las exigencias de los consumidores imponen a la producción, almacenamiento, conservación y transporte de productos agrícolas una necesidad de permanente actualización para seguir siendo competitivas. El sector rural ha conocido una innovación tecnológica muy rápida en los últimos años. Los países y los sectores productivos que se mantienen al día con el progreso científico, han conseguido posicionarse en mejores condiciones en el mercado internacional. Pero los países o regiones dentro de los propios países y, en especial, la pequeña producción agrícola familiar pobre, que no se consigue capacitar para producir en el contexto de una economía abierta, pasan por grandes dificultades para

sobrevivir en condiciones razonables de subsistencia. El diagnóstico es tan simple como un ejercicio de lógica formal deductiva: aumentar la eficiencia productiva del sector agropecuario en un contexto de sustentabilidad económica, social y ambiental, con énfasis en los pequeños agricultores, es una cuestión estratégica fundamental en países con fuerte participación del sector agroalimentario en su economía. Por lo tanto, la capacitación de profesionales y productores es una de las condiciones indispensables. No se consigue llegar a eso sin el uso intensivo de los medios de formación y capacitación para difundir contenidos adecuados a cada seguimiento importante del medio rural. Los resultados son mayores y mejores si se consigue llegar al público-meta, con sus características distintas, utilizando profesores y/o instructores "capacitados" en cursos/talleres de nivel y duración adaptados a cada realidad, y usando los medios disponibles a través de sesiones presenciales y virtuales con participación del mayor número posible de personas.

Por lo expuesto, parece obvio señalar la pertinencia de la educación a distancia para el desarrollo rural. Por definición el sector rural es disperso, aún más en un país tan extenso como la Argentina. Además del tema de la pequeña producción agrícola atomizada, sin la fuerza del asociativismo y del cooperativismo. Así, la educación a distancia se constituye en poderoso instrumento para llevar al público ubicado en regiones lejanas los conocimientos útiles para el enriquecimiento del capital humano y social en la lucha por la superación de la pobreza y el avance en la competitividad de los sectores más dinámicos. El IICA busca aproximarse y relacionarse con entidades que actúan en un área tan relevante como la enseñanza, para sumar esfuerzos frente a los grandes desafíos que no pueden superarse aisladamente. En particular, es motivo de especial satisfacción la oportunidad de promover la utilización de una herramienta tan importante como es la enseñanza a distancia, a través de iniciativas relevantes como ésta, auspiciada por el INTA, el CREAD y el IICA.

Ing. Benedito Rosas  
Representante del IICA Argentina.



## Introducción

La educación a distancia, especialmente a partir de la incorporación de las tecnologías de la comunicación e información, constituye una valiosa herramienta para la cooperación y el desarrollo facilitando la articulación de acciones regionales y locales.

En ese sentido el PROCADIS ha sido un proyecto innovador y pionero que se ha sostenido y crecido en sus diez años de funcionamiento, los que se cumplen este año.

La tarea realizada mereció el reconocimiento tanto de sus participantes como de instituciones y autoridades, generando un baje de conocimientos y experiencias que se han puesto a consideración en ese espacio de formación e intercambio que fue el Seminario - taller "Aportes de la educación a distancia al desarrollo rural sustentable".

El Seminario tuvo lugar en la ciudad de Buenos Aires entre el 19 y 21 de noviembre de 2003, organizado por el INTA a través del Proyecto de Capacitación a Distancia y las Gerencias de Comunicaciones y de Extensión y el auspicio del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura y el Consorcio Red de Educación a Distancia.

Con su realización se buscó por un lado generar un marco de trabajo que permitiera enriquecer y mejorar la actividad del Proyecto de Capacitación a Distancia y por otro profundizar los conocimientos sobre las características metodológicas y organizativas de una educación a distancia que favorezca el desarrollo rural; así como promover el establecimiento de redes y articulaciones estratégicas que dinamicen los procesos de formación, integración y cooperación en educación a distancia rural.

Hoy, ese primer espacio de integración continúa a través de esta publicación con la que se busca registrar y divulgar los conocimientos aportados por los expertos y enriquecidos por la reflexión grupal.

Es así como se han incorporado las diversas disertaciones realizadas por los expertos y las experiencias presentadas, en una secuencia que partiendo del marco conceptual del Desarrollo y la Educación a Distancia nos permite avanzar hacia su aplicación.

Aspectos conceptuales y organizativos de la educación a distancia, las mediaciones pedagógicas, las posibilidades y limitaciones de

las tecnologías de la telecomunicación en el sector rural, la nueva ruralidad, el desarrollo rural características y condiciones, la educación a distancia para el desarrollo vista por sus usuarios, docentes, alumnos, expertos en contenidos etc., son algunas de las temáticas incorporadas en esta publicación.

Con esta publicación se cierra el proceso iniciado con la apertura del Seminario y se abre un nuevo camino, el que cada lector iniciará con la lectura y análisis de la misma.

De nuestra parte hemos dado un primer paso hacia la cooperación, integración y articulación de esfuerzos y recursos para una educación a distancia que aporte al desarrollo rural sustentable.

A todos los que han hecho posible con su participación, presencia y/o trabajo la concreción del Seminario Taller y su publicación, muchas gracias!

Lic. Norma Lidia Carosio  
Coordinadora

## Apertura

*Dr. Carlos Vuegen<sup>1</sup>*

Para declarar abiertas las deliberaciones de este Seminario Taller Internacional y empezar a trabajar en la actividad específica, dirige su mensaje el Sr. Presidente del INTA Dr. Carlos Vuegen.

Buenos días a todos es un gusto poder estar en la inauguración de este seminario. Seminario que para nosotros reviste singular importancia por la visión y el enfoque sobre el cual está construido, ya que cuando se mira su caracterización, se puede ver Educación a Distancia combinada con el enfoque de Desarrollo Rural Sustentable.

Esta doble combinación, de una herramienta de capacitación con una visión de para qué está dirigida esta herramienta de capacitación, constituye el elemento clave de estas jornadas.

Referirse a Educación a Distancia es hablar de Desarrollo Rural Sustentable, es dirigir una herramienta de capacitación hacia más personas y hacia más lugares.

Quienes venimos de organizaciones de productores, como en mi caso de la Federación Agraria Argentina, hemos tenido la oportunidad de haber vivido en pequeñas poblaciones del interior, comprendiendo en toda su dimensión la diferencia de visiones que hay entre lo urbano y lo rural. Al hablar de "lo urbano" me refiero a las grandes ciudades, no a lo que es la ruralidad de los pequeños pueblos del interior, porque estos tienen muchas semejanzas con la vida rural y es en éste ámbito donde la educación a distancia tiene altísimo valor.

Estas modalidades de enseñanza, iniciadas ya hace años, en las que si recuerdan teníamos libros y boletines que se enviaban por correo, con algunas clases presenciales, han evolucionado y en este proceso de tantos cambios, estamos viviendo etapas muy distintas en la comunicación, que permiten generar propuestas superadoras.

Cuando vemos los disertantes que han sido convocados para las

---

<sup>1</sup> Dr. Carlos Vuegen – Presidente del INTA (Marzo 2002 – Diciembre 2003)  
Actualmente Gerente General IPCVA

jornadas, vemos que hay en ellos un claro conocimiento de la importancia de la comunicación y de cómo ella debe promover el desarrollo, porque evidentemente capacitación y desarrollo son conceptos que están estrechamente ligados. Es muy difícil poder tener un crecimiento en la visión de desarrollo rural y local, sino disponemos de herramientas o de elementos que nos permitan llegar a ese gran espacio territorial que tenemos. Esta Argentina tan concentrada en grandes ciudades carece de espacios de capacitación en pequeñas poblaciones del interior.

Una de las cosas que en el interior se vive, y a veces, no se alcanza a valorar hasta que uno tiene un cambio de vida dentro de una gran ciudad, es el tiempo.

La dimensión del tiempo que se tiene en el interior de los pequeños pueblos es muy distinta a la dimensión del tiempo que se tiene en las grandes ciudades. Las circunstancias de mi profesión me han obligado a permanecer gran parte del tiempo en Buenos Aires. Tengo que estar prácticamente toda la semana trabajando aquí y cuando vuelvo al interior, requiero desacelerarme para poder entrar en un ritmo que me permita comunicarme con la gente, parece que uno viene apurado, lo miran como a un extraño y dicen ¿Por qué estará tan apurado este hombre?.

Es el sistema de vida de la ciudad, el que a veces no nos da tiempo para mirarnos un poco más desde el aspecto humano, por eso creo que es importante cuando trabajamos en cuestiones de capacitación a distancia que tienen que ver con la ruralidad, tener claro lo que son las cosmovisiones rurales y de lo que son las cosmovisiones de las ciudades, porque esto nos va a dar también, mejores capacidades y nos ayudará a mantener valores que en la ciudad a veces, cuesta conservar.

Cuestiones que tienen que ver con la palabra, con el compromiso, con el conocer cara a cara al vecino, con la necesidad de mantener una visión de vida compartida con la sociedad que se está habitando. Lo que me parece importante es que estemos desde el INTA, y desde las entidades intermedias, las universidades y las organizaciones trabajando el desarrollo rural con una visión más humanística que económica.

Es evidente que el desequilibrio que se ha producido en el país con la concentración de población en las grandes ciudades no es la forma más armónica y sustentable para el desarrollo de país, por eso,

es necesario que pongamos un fuerte énfasis en el trabajo del desarrollo rural, articulando esto con el concepto de la integración de la economía de los productores con la de los pequeños pueblos como mecanismo, no sólo, de generación de riqueza, sino fundamentalmente como mecanismo de desarrollo social de este país, estableciendo otros vínculos y lazos sociales, más sólidos y duraderos.

Solamente teniendo una distribución geopolítica que contenga a la gente en su lugar y le permita hacer una vida digna en los lugares donde nacieron o en los lugares donde se criaron, en el predio que heredaron o siguieron de sus padres, es la única manera que vamos a poder tener un país socialmente justo, con crecimiento económico sostenible en el tiempo.

Por eso, el equilibrio que se requiere tener entre lo social, entre lo productivo y lo económico, es el equilibrio que debemos ir trabajando desde los organismos de ciencia y tecnología para que la aplicación de las investigaciones no produzcan efectos colaterales indeseables. Para que la ciencia y la tecnología sean factores de desarrollo incluyente y de beneficio para el productor agropecuario y su familia que en definitiva son los destinatarios finales de nuestro trabajo.

Ustedes saben que este año hemos aprobado en el Consejo Directivo una estrategia de trabajo de intervención a nivel de territorio, que es el Programa Federal de Desarrollo Rural, en su contenido, estamos definiendo como visualizamos la intervención del organismo a nivel de país y esto tiene que ver también con implicancias institucionales que requieren fuertes articulaciones.

Resulta evidente que la capacidad de un organismo de ciencia y tecnología, como el INTA, no es lo suficientemente amplia para abarcar toda la complejidad y la problemática del desarrollo rural. Por lo tanto, para poder trabajar dentro de esta área, tenemos que hacerlo de forma articulada con otros actores que a nivel de las regiones, las localidades y los municipios hacen posible el desarrollo local. Me refiero a las organizaciones de productores, a los municipios, a las universidades, a los otros organismos de ciencias y tecnología, a la comunidad organizada, que es la que en definitiva nos puede permitir hacer circuitos posibles y virtuosos de desarrollo local.

La vocación de trabajar en esta línea, se refleja no sólo desde la

visión o la vocación de un presidente sino desde la vocación y la visión de un cuerpo colegiado que integran las entidades de productores, representantes de las universidades, y a nivel de las regiones, los cuerpos colegiados que repiten la composición pública o privada que tiene el Consejo Directivo.

Durante el año pasado estos actores, en distintos seminarios y talleres, han comprometido su visión para encaminar el trabajo de extensión hacia un trabajo que tenga que ver con el desarrollo local y rural. Cuando las visiones son compartidas y son dados los espacios para poder consensuar cuales son los paradigmas a los cuales queremos arribar, el camino se allana.

Por lo tanto, nuestro compromiso de ir atravesando ese camino, que no es solo el compromiso de este presidente en esta reunión, sino de una institución que lo ha discutido, charlado, consensuado y va siguiendo la línea de trabajo que hoy se presenta con educación a distancia y desarrollo rural.

Deseándoles éxitos en la jornada de la que van a participar, que cada uno de ustedes pueda volver a sus lugares de origen con más energía y ganas de hacer por la gente.

Que en estos días tengan la posibilidad no sólo de recibir, sino también de poder brindar vuestras propias experiencias, esperando poder multiplicar en el futuro los espacios de crecimiento conjunto y con la seguridad que este encuentro será productivo y provechosas para todos, aprovecho para felicitar a los organizadores, dando así por inaugurado este evento y dejando a ustedes lo más sustancioso que es el trabajo concreto del seminario.

Por mi parte, creo que no tengo mucho más que agregar, felicitar y agradecer, a los organizadores de estas jornadas por la iniciativa, reafirmar desde la Presidencia del INTA el compromiso de seguir este rumbo, y de continuar trabajando en capacitación ligada al desarrollo.

# Desarrollo Rural

*Disertación Dra. Edith S. de Obschatko\**

## 1. A modo de introducción

En nombre del Dr. Benedito Rosa, actual Representante del IICA en la Argentina, que no puede estar presente en esta oportunidad, y en el mío propio, agradezco la invitación que ha recibido nuestra Oficina para acompañar esta actividad tan significativa. El Instituto Interamericano de Cooperación con la Agricultura está comprometido con el desarrollo rural y con la educación agrícola, por lo cual nos sentimos al mismo tiempo honrados y, en cierta forma, en familia. Además, nuestro organismo colabora con el INTA de diversas maneras, formales e informales y, a su vez, el INTA colabora con nosotros, lo que crea mutuos lazos de compañerismo.

En primer lugar, quisiera referirme al IICA, para aquellos que no lo conocen. El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura es el organismo especializado en agricultura del Sistema Interamericano. Integra este sistema junto con la OEA, la OPS (Organización Panamericana de la Salud), y otros organismos. El IICA fue fundado hace 61 años, en 1942, y lo integran los 34 países del continente americano. Su órgano superior es la Junta Interamericana de Agricultura (JIA), en la que están todos los ministros de agricultura de los países, y se reúne cada dos años. La JIA depende exclusivamente de las decisiones de los ministros de agricultura. La misión del IICA es apoyar a los estados miembros en busca del progreso y la prosperidad del hemisferio por vía de la modernización del sector rural, la promoción de la seguridad alimentaria, y el desarrollo de un sector agropecuario competitivo, tecnológicamente preparado, ambientalmente administrado y socialmente equitativo para los pueblos de las Américas.

La actividad del IICA se concentra en seis áreas estratégicas: el comercio internacional y el desarrollo de los agronegocios, la tecnología y la innovación, la sanidad agropecuaria y la inocuidad de los alimentos, el desarrollo rural sostenible, la educación y capacitación, y la información y comunicación.

---

\* Dra. Edith S. de Obschatko – IICA  
E-mail [editho@iica.org.ar](mailto:editho@iica.org.ar)

El IICA considera que los objetivos claves para el sector agropecuario y para la vida rural, que tienen que alcanzarse simultáneamente, son la competitividad, la equidad y la sostenibilidad. Para el logro de todos ellos la educación y, en particular, la educación a distancia pueden jugar un papel significativo.

## **2. El desarrollo rural.**

La preocupación por lograr un grado mínimo de bienestar en las áreas rurales, es un tema de larga data. Se puede decir que atraviesa todo el siglo XX, con las luchas del campesinado y con los diversos programas dirigidos a lograr subsistencia y progreso para los más desfavorecidos de las áreas rurales. Hasta hace unas décadas, a nivel teórico, estos temas eran agrupados en "la cuestión agraria", incluyendo, por supuesto, el tema de la tierra. A nivel de intervenciones directas para mejorar la situación de estas poblaciones, la disciplina que agrupa estos objetivos es el desarrollo rural.

Los que estamos aquí conocemos al menos la experiencia de unas cuantas décadas, sabemos de las idas y vueltas de temas y modelos, y también conocemos experiencias de desarrollo rural exitosas y fracasadas. En este sentido, uno tiene siempre la prevención de saber si cuestiones conocidas se visten con ropajes nuevos y, al mismo tiempo, poder distinguir los cambios verdaderos.

Y, efectivamente, en las dos últimas décadas hubo cambios que han impactado en la situación económica y social en el campo y, por lo tanto, en el enfoque con que deben abordarse los temas de la agricultura y del desarrollo rural. Esos cambios se produjeron tanto en el nivel mundial como al interior de las economías nacionales y del sector agropecuario.

A nivel internacional, la globalización económica y financiera que, en parte, avanza hacia una globalización cultural, las negociaciones en la Organización Mundial del Comercio por el proteccionismo agrícola, los acuerdos regionales.

Al nivel de la economía argentina -y también de algunos otros países- el cambio de modelo económico, orientado a una economía más abierta, menos regulada, con menor intervención en los mercados de productos e insumos.



Al interior del sector agroalimentario hay cambios en la canasta productiva, en la asignación de los factores, en la tecnología. En forma muy sintética, los nuevos desafíos creados por el marco internacional y local pusieron a la competitividad como una condición ineludible, y ello fortaleció la adopción del enfoque sistémico, el enfoque de las cadenas alimentarias, como un complejo proceso de articulaciones y múltiples agentes.

Y aunque pueda parecer que una familia campesina o un pobleado muy pequeño están muy lejos de la globalización internacional, y aun del mercado nacional de las grandes ciudades, estos cambios externos van filtrando y producen consecuencias sobre su situación y sobre sus posibilidades, les crean nuevos problemas y también les crean nuevas oportunidades.

Al mismo tiempo, hay desarrollos teóricos conceptuales en las disciplinas que están vinculadas con la temática de los campesinos y pequeños productores que se van produciendo paralelamente y que se van ensamblando con la cuestión económica: es el desarrollo de la noción de territorio, que se ha transformado en el eje articulador de la visión y las propuestas en desarrollo rural. A esto se añaden desarrollos teóricos y prácticos en el área de la conservación de los recursos naturales y el cuidado del medio ambiente, con la temática de la sostenibilidad.

### **3. El enfoque de desarrollo rural del IICA.**

Para nuestra institución, el objetivo en esta área es promover el bienestar de la sociedad rural, potenciando su contribución estratégica al desarrollo general de la sociedad. El abordaje de este objetivo se realiza desde una perspectiva territorial

El enfoque territorial reconoce la complejidad de los territorios rurales y parte de una visión sistémica de la economía. El territorio se concibe no sólo como un espacio físico y sus actividades productivas, sino también como el sistema de estructuras complementarias, articuladas e interdependientes que operan en ese ámbito geográfico con características que lo identifican. En enfoques pasados, se veía al territorio como un área física con determinados recursos naturales, una región geográfica. Hoy se concibe al territorio integrado con ese capital natural, pero también con su capital económico, físico y financiero:

las actividades productivas, la estructura económica, los sistemas financieros; con el capital humano: población, educación y capacitación, dinámicas demográficas; y el capital social: instituciones, relaciones sociales. Con respecto a esto último, la existencia en el territorio de las instituciones de gobierno local, educativas, de salud, de sanidad y tecnología agropecuaria, de las organizaciones de productores y otras agrupaciones sociales, las relaciones que hay entre los distintos estratos de esa sociedad, si existe una identidad cultural y una pertenencia.

**Los propósitos del desarrollo rural son principalmente dos:**

- cohesión social, lograr valores de equidad, solidaridad, justicia social; y
- cohesión territorial, la integración de los recursos, sociedades e instituciones inmersos en regiones, naciones y ámbitos supranacionales, que los definen como entidades integradas cultural, política, económica y socialmente.

Esto tiene implicancias para la gestión de las políticas públicas, ya que el progreso del territorio se convierte en el objeto de las políticas, y éstas tienen que integrar aspectos productivos, sociales e institucionales. Un territorio dado, con características naturales, demográficas, sociales y productivas específicas adquiere identidad y se convierte en el eje de una política pública. En consecuencia, aparecen nuevas demandas para el Estado, especialmente en lo relativo a la provisión de bienes públicos, porque una comunidad puede tener un excelente plan estratégico pero puede haber demandas, necesidades de bienes -ya sean materiales o de servicios- que no puede proveer la población residente, o la creación de un organismo de comercialización, de un frigorífico comunal, de una agencia de extensión tecnológica, u otro tipo de bienes y servicios.

En este sentido, la cooperación entre los agentes públicos y privados, nacionales y locales, es indispensable. Por ejemplo, entre un agente nacional como el INTA, agentes locales, agrupaciones de productores, la escuela. En la Argentina encontramos que casi todas las provincias y también algunas intendencias o municipios han creado sus agencias de desarrollo, y algunas han llegado al avance de formular su plan estratégico de desarrollo.

Pasando a los aspectos productivos del desarrollo rural, hay una cuestión que es clave y que tiene que ver con los cambios producidos a nivel internacional y nacional. Esta cuestión es que el desarrollo de los

pequeños productores no puede estar aislado de los mercados. Hoy está ampliamente aceptado que la demanda es la que determina la actividad del productor agropecuario, que la producción debe estar orientada por la demanda. Esto parece una cuestión evidente, sin embargo, por mucho tiempo se considero al revés, que primero se producía y luego se vería donde se vende.

Esto ya no es más así, la gente se ha concientizado acerca de que la producción tiene que ser competitiva si es que quiere superar el mero nivel de subsistencia y progresar. Por supuesto que los programas que ayudan al autoabastecimiento, a producir lo necesario en el propio predio, son esenciales, no hay ninguna discusión sobre eso. Pero si hablamos de progresar, si hablamos de educar a los hijos, si hablamos de que estos tengan alguna perspectiva, la gente tiene que estar en producciones competitivas, que sepa que las va a vender y que pueda insertarse en el mercado.

En este sentido, aunque no es el tema de hoy, hay que recordar que la competitividad es un fenómeno sistémico, es decir que la competitividad no es un tema solamente del productor sino que éste es parte de un sistema en el cual influyen los aspectos internacionales, el marco macroeconómico, las políticas agropecuarias que influyen sobre su competitividad (por ejemplo, su financiamiento, aunque se trate de una política financiera, le afecta directamente al costo de su producto, qué impuestos tiene que pagar, cómo es el régimen provisional), el acceso a los mercados, la infraestructura, la existencia de organizaciones de investigación y extensión y otros tantos aspectos. Aun un pequeño productor alejado que va a producir una fruta para con eso tratar de sobrevivir, forma parte del sistema y los factores externos lo afectan. Es responsabilidad de las instituciones que conozca el medio en que se mueve, que tenga una visión amplia.

Desde el punto de vista territorial, la demanda relevante es la demanda externa, esto es otra forma de decir que el desarrollo rural tiene que tener por objetivo la competitividad para los mercados, porque no se puede producir solamente para el mercado local. Pero esta orientación al mercado debe hacerse en forma gradual. Es lógico que el primer mercado al que apunta un productor es el mercado local, luego buscará el mercado regional y finalmente el mercado externo.

Siguiendo con las cuestiones productivas del desarrollo rural, tenemos que tener en cuenta que una cuestión clave para la competitividad es la innovación tecnológica, en particular porque los pequeños pro-

ductores suelen producir con tecnologías no muy avanzadas, por su misma dificultad de acceso al capital y a la información. Hay que diagnosticar la necesidad de innovación tecnológica, tanto en productos como en procesos, es decir, en la forma en que se realizan y se obtienen las producciones, tratando de aumentar la eficiencia. También el mejoramiento de la gestión es un tema crítico, cómo se manejan las explotaciones, tanto en la parte productiva como comercial. Y todo esto, como es obvio, se vincula con educación y capacitación.

Pasando a aspectos sociales de las políticas, la educación y capacitación son herramientas estratégicas para concretar las transformaciones productivas y tecnológicas y también para lograr la participación de los protagonistas en el cambio.

El logro de la participación es parte de las políticas de desarrollo rural, porque la experiencia muestra que aquellos programas que han sido impuestos o imaginados en los escritorios no siempre son aceptados por la gente, que no los considera como un tema propio. La participación hace al capital social, y esto se vincula con los aspectos institucionales, el desafío es lograrlo en el marco de las instituciones democráticas vigentes, para que la participación de la gente se ensamble positivamente y armoniosamente con el funcionamiento de las instituciones políticas que existen en la intendencia, la gobernación y los parlamentos.

#### **4. Educación, educación a distancia y desarrollo rural**

La relación entre la educación y desarrollo humano y social es reconocida desde hace siglos, pero esa importancia se intensifica con el tiempo. A medida que la ciencia y la tecnología crean nuevos niveles de conocimiento y nuevas herramientas se extienden cada vez más los horizontes de la actividad humana y, al mismo tiempo, es más dura la exclusión de los que no pueden acceder a ellos.

Por otra parte, en la lucha por la supervivencia de personas, de empresas y de sectores, cada vez es más importante el insumo conocimiento como factor de competitividad y diferenciación. Tanto el INTA como el IICA afrontan este reto general en el ámbito del sector agropecuario ampliado y de la población rural, y esa es nuestra misión: promover la prosperidad de la gente rural y potenciar el conocimiento como herramienta para ese desarrollo.

La pertinencia de la educación a distancia para el desarrollo rural es obvia. El sector rural es disperso por definición, y esto se acentúa en un país tan extenso como la Argentina, que cuenta con la gran fortaleza de la dotación de recursos, pero también con la debilidad de la dispersión. La educación a distancia es una formidable herramienta para superar distancias y lejanías, y para poner a disposición de todos herramientas y conocimientos útiles enriqueciendo el capital humano y social. La educación a distancia cumple funciones de extensión tecnológica y además tiene el potencial de direccionar con precisión su oferta de conocimientos a la necesidad de cada territorio.

El desarrollo de las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) potencia todavía más las posibilidades de la educación a distancia, aunque su esencia ya estaba presente con metodologías hoy superadas, pero que cumplieron en su momento con sus objetivos. Las TIC pueden crear un "tiempo real" y también un espacio virtual único. Y aunque la meta está aún algo lejana para los pequeños productores, orienta el largo camino a recorrer.

## **5. ¿Cuáles son las acciones del IICA-Sede Central en materia de educación a distancia y su relación con el desarrollo rural?**

Esta es un área relativamente nueva en el IICA, tratando de seguir el paso de las innovaciones tecnológicas en esta materia, para lo cual ha constituido el CECADI (Centro de Educación y Capacitación a Distancia). Éste ha constituido la Red IICA Educación, concebida como un instrumento estratégico para el fortalecimiento de las capacidades humanas para el desarrollo sostenible de la agricultura, la seguridad alimentaria y la prosperidad de las comunidades rurales de las Américas, mediante el uso de herramientas apropiadas de educación y capacitación a distancia.

**En el marco de esta red, el IICA ha establecido varias alianzas de importancia, y firmado los respectivos convenios. Merecen destacarse:**

- Alianza con el Banco Mundial, por el cual el IICA adhiere y se transforma en miembro de la Red Global de Educación (GDLN, Global Development Learning Network)
- Convenio con el Consorcio Americano de Educación a Distancia (ADEC - American Distance Education Consortium), que es un

- consorcio internacional de instituciones que provee servicios de educación a distancia con la tecnología de información de avanzada en varias áreas, entre ellas, agricultura
- SIHCA. Desde hace siete años, ha constituido el Sistema Hemisférico de Capacitación para el Desarrollo Agrícola (SIHCA). Este es un mecanismo del IICA destinado a coordinar los esfuerzos de los países americanos para el desarrollo de recursos humanos en el campo agrícola, particularmente a través de la capacitación. Ha constituido la Red Hemisférica de Instituciones Capacitadoras. El SIHCA funciona desde la Oficina del IICA en Venezuela y conduce el portal [www.sihca.org](http://www.sihca.org)
  - Consortio Red de Educación a Distancia (CREAD)
  - Universidad de McGill, Canadá
  - Caribbean Export Development Agency (CEDA), Barbados

Estas alianzas le permiten al IICA-Sede Central ofrecer un amplio portafolio de cursos en los diversos temas vinculados con las áreas estratégicas de acción del Instituto. Pueden ser consultados en la página [www.iica.int](http://www.iica.int).

## **6. ¿Cuáles son las acciones del IICA- Argentina en esta materia?**

### ***Desarrollo rural***

En esta área, actualmente el IICA presta asistencia técnica para la capacitación de promotores al Instituto de Desarrollo Rural de la Provincia de Mendoza, el que tiene en marcha un programa de Desarrollo Local con enfoque de negocios y orientación territorial.

**Asimismo, en los últimos años se ha brindado apoyo a la gestión de diversos programas que incluyen entre los beneficiarios a pequeños productores, entre ellos:**

- apoyo a la gestión del Programa CAMBIO RURAL BONAERENSE, grupos de pequeños y medianos productores de la provincia de Buenos Aires;
- apoyo a la gestión del Programa de Control y combate al Picudo Algodonero en el Norte Argentino;
- apoyo a la gestión de grupos de microcrédito en la Provincia de Buenos Aires.

### ***Educación***

En la visión de nuestra Oficina, la educación y la capacitación son herramientas estratégicas en el contexto actual.

En el período 1995-2002 la Oficina del IICA en la Argentina se concentró en el apoyo a la educación superior universitaria. El eje del trabajo fue la reforma curricular de las carreras de Agronomía, apoyando a ocho Facultades. También se apoyaron actividades de evaluación universitaria y de acreditación de carreras agrarias en el MERCOSUR, a través de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU). Otra acción fue el apoyo al Programa de Agronegocios de la Universidad de Buenos Aires.

En el futuro próximo, en función de los recursos institucionales y humanos disponibles, las acciones de la Oficina en la Argentina se orientarán hacia la Educación a Distancia, buscando la articulación de actividades entre las instituciones de capacitación.

## El INTA y el Desarrollo Rural

*Disertación del Ing. Carlos Cheppi<sup>2</sup>*

La Dra. Edith planteó unas cuantas cosas de las que yo también voy hablar. Entendemos igualmente que el tema del desarrollo rural tiene mucha historia. Los marcos teóricos van avanzando a partir de experiencias y de nuevos temas que entran en el debate y enriquecen la temática. Pero es muy difícil hablar de desarrollo rural si uno no habla de desarrollo en general. Si nos focalizamos solo en lo rural, nos perdemos todo el panorama y el debate del desarrollo como una integralidad, siendo que el mismo es muy rico y en él la América Latina ha hecho un gran aporte desde la posguerra en adelante. Además de que generó paralelamente movimientos sociales, sin pasar por alto las luchas democráticas.

América latina (y en particular Argentina) tuvo distintas políticas que intentaron generar, mejorar o avanzar sobre la construcción del desarrollo. Y esto también tuvo sus retrocesos y extravíos. El neoliberalismo instalado en los últimos quince o veinte años, como para poner un punto en todo el sur (no solo en América) hasta se lo caracterizó a veces como un "modelo de desarrollo", siendo que en realidad fue un "modelo de no-desarrollo" con sus aristas de altísima concentración económica y de pérdida de valores. Si bien hubo un crecimiento (como lo fue en el sector agropecuario argentino) también se registro paralelamente la pérdida de 150 mil productores, o más. Entonces, me parece que el triángulo integrado por la competitividad, la sostenibilidad y equidad es en definitiva imprescindible, y a partir de él se debe plantear cualquier modelo de desarrollo.

En el avance que hubo en la discusión sobre los temas de desarrollo, el término "desarrollo local" se ha instalado muy fuertemente. Es un marco teórico muy interesante, yo lo comparto mucho en términos de cosas que se pueden hacer realmente... pero hay que separar "la paja del trigo".

---

<sup>1</sup> Ing. Carlos Cheppi  
Presidente Consejo Directivo - INTA  
E-mail [ccheppi@correo.inta.gov.ar](mailto:ccheppi@correo.inta.gov.ar)



Hay mucho discurso de desarrollo local, rural, regional que hay que saber detectar que carga ideológica trae... Por lo menos el discurso del que yo me hago eco, tiene una carga ideológica. Pero la hago expresa, no subpreticia como en otros casos. Si somos cuidadosos, repararemos que en el tema del desarrollo local, como se viene instalando en la generalidad de los casos, está muy enfocado a algo que pasó con los '90 y que podríamos caricaturizar bajo el mensaje de "ustedes arréglense con lo local, trabajen aquí, que el resto se arregla otra gente..." Por mi parte, me parece que en ese esquema siempre hay cosas que se pueden hacer bajo cualquier marco de los territorios y de las localidades, pero obviamente que el techo cambia totalmente en función del modelo más amplio, regional, provincial o nacional e incluso continental.

Como todo modelo teórico de desarrollo, el modelo de desarrollo local tiene un origen que responde a una realidad particular. Que en este caso fue la realidad europea. Su marco teórico surgió de una necesidad que tiene que ver con el reordenamiento económico que realizó la comunidad europea cuando incorporó nuevos países y reestructura todo el orden productivo y social. El problema es que nosotros trajimos ese modelo sin sacarle una sola coma, y ahí es dónde empiezan los problemas. Entendemos por nuestra parte que ese marco teórico es bueno, es adaptable... pero adaptable no equivale a copiable. Hay gente que viene a vender esta temática. Y que cobra bien por estas cosas. Lo primero que ofrecen es un plan estratégico. Hoy en día, uno se encuentra en muchos municipios de la Argentina con dos o tres tomos que es ese plan estratégico que compraron. El intendente está contento porque tiene su plan estratégico, lo hicieron tres o cuatro técnicos, está bien hecho y uno lo lee y está perfecto ....pero ahí está, sin poder salir de la biblioteca....

Esto uno lo vive (y lo sufre) permanentemente. No quiere decir que no haya que tener un plan estratégico, sino que el plan estratégico tiene que ser construido y asimilado por la gente. ¿Y cómo se produce esto? Rescatando a la política. Porque en definitiva, esto del desarrollo es una cuestión de voluntad política. Es lograr sostenibilidad, equidad y justicia social y para eso hay un requisito que es común a cualquier proceso y es el lograr los acuerdos, los consensos locales, regionales, y nacionales... y eso es política. No hay otra forma de que sea a través de la política, política en el mejor de sus sentidos.

Esto es muy difícil de plantear, por el descreimiento sobre la política. Hubo demasiada falacia. Las minorías altamente organizadas despotrican contra el único medio que tenían las mayorías de organizarse a su vez. Y cuál era ese medio? Ese medio es la política. Lo mas complicado con lo que uno se encuentra en cualquier proceso de mejorar la calidad de vida de determinada población, es la falta de habilidades, de conocimiento, de metodologías para generar los acuerdos básicos e imprescindibles para posibilitar tal proceso.

En lo relacionado con el concepto de territorio yo les voy a hablar del enfoque de nuevas ruralidades. En nuestro país es común que "lo urbano" sean las 10, 15, 20 ó 40 manzanas del pueblo, y "lo rural" empieza donde termina eso. Y en esas 10, 15, 20 o 40 manzanas "urbanas" funciona el municipio ABL (alumbrado, barrido y limpieza). Necesitamos un enfoque mucho más integral desde el punto de vista del territorio, para dejar de dividirlo entre lo urbano y lo rural como si fuera una lucha. En esto del abordaje del territorio, la nueva ruralidad nos dice que lo rural ni empieza ni termina en el ejido urbano. El territorio es un continuo y su visión debe ser mucho más integral en términos de búsqueda de acuerdos y de consensos, con una percepción amplia que exceda lo puramente sectorial. Hay que iniciar la difícil tarea de plantarse en un lugar y mirarlo de otra manera, para que toda la comunidad termine por compartir esta percepción y ahí se empiecen a trazar acuerdos mucho más abarcativos e integradores.

El otro punto en esto de generar estos acuerdos y de rescatar la política es el tema del asociativismo. No hay proceso de desarrollo posible de si uno no logra procesos asociativos. El desarrollo que planteamos acá se sustenta sobre la pequeña y mediana producción. Y si la pequeña y la mediana producción siguen trabajando aisladamente, es imposible pensar en desarrollo.

Como experiencia concreta, puedo relatar la adquirida cuando coordiné el programa Cambio Rural. Cambio Rural trabajaba y trabaja sobre los medianos productores, y se hizo un fuerte intento metodológico de generar procesos asociativos y de cambio tecnológico. Que hubo errores los hubo, pero nos sirvieron para generar metodología y para darnos cuenta de ciertos sustratos que no eran evidentes. En mi opinión estrictamente personal, yo pienso que a veces fuimos funcionales al modelo de los 90, de eso no tengo dudas, porque las políticas focalizadas fueron un poco la lógica de los '90 y del

neoliberalismo. Estas políticas focalizadas coadyuvaron en cierta forma al debilitamiento del Estado, en términos de esta cosa de tener programas y programitas por todos los ministerios lo que a la postre termina siendo una anarquía infernal que con una atomización del Estado, atomización que hoy tenemos que revertir. A pesar de todo, con todos los programas que de alguna manera estábamos interviniendo desde esa visión, se generaron muchos casos y experiencias dignas de estudio.

En nuestros días, estamos tratando cómo política institucional el retomar este proceso con otra visión y encarándolo no ya focalizado, sino con un panorama mucho más amplio, con una visión territorial de nueva ruralidad y de desarrollo.

Ahora en lo que tiene que ver con la capacitación, entiendo que también debemos de ser muy críticos. La capacitación a veces termina siendo un mito. Ante el diagnóstico de que falta capacitación, lo primero que hacemos es salir rápidamente a ofrecerla como si con esto sólo pudiésemos resolver el problema. Y digo esto porque en los programas como Cambio Rural, gastamos muchos recursos en capacitación (que nunca esta de más) pero creo no fue lo eficiente que esperábamos en términos de los resultados. La explicación es que confundimos cursos puntuales con capacitación. Por mi parte, entiendo que la mejor capacitación es la que se va logrando internamente en el mismo proceso, fomentando la participación dentro del esquema.

El tema de la capacitación a distancia creo que, como herramienta, es válida. La hemos usado poco a pesar de que hace 10 años que Norma está trabajando en el tema en el INTA. Estos procesos de evolución se instalan porque alguien tuvo la visión de que era algo importante, y hasta que ese algo se consolida, pasan 10 años. Me parece que en esta etapa hay que integrarla mucho más a la discusión institucional, a la discusión metodológica y a los procesos que queremos encarar, porque la educación a distancia como cualquier proceso de este tipo o metodología, es muy difícil que por sí sola genere algún resultado sino está enmarcada en una estructura más amplia. Hay mucho para desarrollar todavía en los procesos que llevemos a cabo.

Es interesante observar cómo después de un año y medio de encarar procesos de desarrollo local, rural, regional amplios, buscando consensos y participación interinstitucional, la misma gente que se va aso-

ciando al proceso, crece. Sucede que es la propia experiencia y el hacer concreto la que va generando redes en cada uno de esos lugares, que son distintos, porque las culturas son distintas. No es lo mismo encarar un proceso de desarrollo en la pampa gringa que en un valle del norte del país, son cosas diferentes. A uno que le ha tocado trabajar por suerte en muchos lugares distintos sabe que esto es así, entonces integrar un proceso de capacitación y generarlo nos pone ante el desafío de tener que idearlo muy bien, de adaptar tal vez, pero nunca de copiar meramente. Debemos, entonces, generar los ámbitos institucionales para discutir lo mas ampliamente posible, y con la gente obviamente a la cual supuestamente queremos beneficiar para ir generando estos procesos.

Para terminar, el otro día en una reunión que tuvimos con todos los directores del INTA discutiendo el tema de extensión y desarrollo, expresaba yo que el choque principal de esta materia que estamos planteando tiene que ver con cultura. Esto como estamos hoy acá, disertando de esta manera, refleja un poco la cultura "rectangular", o sea, la cultura de alguien que habla porque por decreto es el jefe y "baja línea" en una forma unidireccional y el resto escucha. Lo que es la Iglesia, lo que son nuestras aulas, como nos hemos formado. Esto no implica que tal formación sea mala o buena. Pero este paradigma no se condice con el idóneo para el desarrollo que demanda de culturas circulares. Todo el tema del trabajo grupal es propio de una cultura circular, aunque aparezcan líderes, que de hecho aparecen. Haciendo un paralelismo muy gráfico, es como el liderazgo que se gana en la cancha. Al capitán de un equipo de fútbol le ponen la banda, pero a veces el líder es otro, porque es el que organiza la cosa, el que motiva a sus compañeros. Y ese liderazgo se lo ganó, se lo ganó corriendo, se lo ganó esforzándose e infundiendo ánimo a sus pares.

Esas culturas circulares que básicamente son culturas de resistencia, así han nacido y tienen mucho que ver con las culturas de los pequeños productores nuestros. Los minifundistas en general generan culturas rectangulares, y si nosotros queremos meternos con la cultura nuestra rectangular, es un choque infernal, lo mismo que es un choque hacia adentro de nuestras instituciones (que están armadas como culturas rectangulares) cuando uno pretende que la gente trabaje sobre culturas circulares. Creo que en definitiva, siempre los caminos que uno debe encontrar son alguna diagonal que nos mezcle estas dos culturas, pero digo esto creo que es el desafío, que es tratar de formarnos

en una cultura diferente, porque así como es muy difícil que la democracia avance, mejore, progrese sin eso de volver a rescatar la política en serio, desde ese punto de vista será también muy difícil que logremos desarrollarnos sin antes modificar algunos de nuestros hábitos y percepciones.

Norma Carosio: -Está muy rico el panel, ahora vamos a abrir el intercambio. Hubo dos planteos que fueron avanzando desde un planteo más general, más teórico, hacia la fuerza del planteo de terreno, podríamos decir también, de la resistencia, qué pasa con la teoría y esta realidad concreta de una institución por un lado y este compromiso manifiesto por el Ingeniero Cheppi. Por otro quería simplemente rescatar desde la educación a distancia cómo puede articularse una modalidad educativa con los dos planteos realizados. Por un lado esto es anecdótico, esto de la cultura de la resistencia, para los que estamos formados y venimos trabajando en educación a distancia por más de treinta años somos también de la cultura de la resistencia. Hasta hace 10 años ser educador a distancia debía ser explicado, que esto era bueno, que servía, que no era de segunda, entonces nos hemos hecho cómo muy resistentes a pelear un espacio y a no sentirnos de segunda, pero bueno creo que todas las cosas innovadoras pasan por ese momento de resistencia al cambio.

Desde el planteo de Edith, con respecto a la educación a distancia, aparecen dos conceptos en cuanto aportes hacia el desarrollo, que son la posibilidad de la inclusión de más cantidad de personas y el tema de la articulación, eso si la modalidad educativa es muy útil cómo herramienta para articular ya sea con agentes del territorio a los efectos de formular proyectos de capacitación juntos o articular destinatarios, grupos heterogéneos que pueden estar articulados en la realización de la formación. En eso tienen mucho que ver las metodologías que uno puede estar articulando para realizar proyectos que se inserten en el territorio y, desde una metodología participativa que permita, y acá traigo lo que aportaba el Ingeniero Cheppi, fundamentalmente el principio de realidad y qué pueden traer y aportar a la transformación de esa realidad.

Continuando con este proceso que trae el Ingeniero, desde la educación a distancia se puede agregar el aporte hacia lo regional, aunque parezca raro en un modelo de tanta transnacionalidad como aparece en la educación a distancia a partir de la articulación con lo regional y

la adecuación, vuelve hacer un aporte hacia lo territorial y lo local, y fundamentalmente volvemos a traer eso de hacer. Rescato muchísimo lo que plantea el Ing. Carlos Cheppi en cuanto a que la realidad es esta, transformamos la realidad apoyándonos en la teoría pero no busquemos adecuar la realidad para que encaje en un marco teórico. En eso también puede contribuir la educación a distancia, ya no desde el mero curso sino como una estrategia institucional de educación a distancia como aporte para el desarrollo.

## **Aportes de la educación a distancia al desarrollo rural sustentable, condiciones y características.**

*Lic. Norma Lidia Carosio<sup>3</sup>*

El desarrollo de las telecomunicaciones produjo cambios sustanciales en el ámbito económico, social, político y cultural de la cual no está exenta la educación y la educación a distancia especialmente.

Por un lado, se han creado nuevos mercados, nuevas formas de consumir y aumentado la oferta de productos y servicios. Por otra parte la globalización produjo una fuerte reasignación de recursos, que dejó una legión de excluidos, tanto en el ámbito de las personas como de las pequeñas y medianas empresas tanto rurales como industriales.

En estas situaciones el nivel educativo de la población será el factor que decidirá su destino, por lo cual el acceso a la capacitación se torno fundamental.

Cabe agregar que la educación no implica la situación circunscripta a un espacio o tiempo fijo. La educación es un proceso y por consiguiente no acaba nunca. No existe pues un espacio educativo en particular que pueda ser representado bajo la denominación de "educación formal" mientras que otro tiempo espacio sea la "educación no formal" como si se tratase de dos situaciones atípicas en sí mismas u opuestas. La educación es una y todo espacio educativo debe ser educativo.

Podemos leer en Cirigliano<sup>4</sup>: "La educación permanente toma no ya al adulto (Psicológicamente educable) sino al hombre, a la persona que interactúa con su realidad social de la que quiere ser sujeto y transformador". Por lo cual todos educan, toda la realidad es educadora, todos aprenden. Con todos y de todos.

Sin embargo, la educación debe asegurar, ante todo, condiciones mínimas para todos los sectores, pero más aún para los más desprotegidos y marginados; y aquí la Educación a Distancia constituye una estrategia adecuadísima para favorecer la igualdad de oportunidades

---

<sup>3</sup> Lic. Norma Lidia Carosio - Coord. Proyecto de Capacitación a Distancia  
E-mail: [ncarosio@correo.inta.gov.ar](mailto:ncarosio@correo.inta.gov.ar)

<sup>4</sup> Gustavo Cirigliano. Educación Abierta y a Distancia. 1987. Edición Argentina

"La educación a distancia es una enseñanza mediatizada con características y condiciones particulares donde la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación le ha dado una nueva valoración social y ha resignificado los conceptos de tiempo y espacio"<sup>5</sup>.

Esto ha llevado, junto con una necesidad de formación continua, a un aumento en la demanda educativa y por sobre todo de la oferta. Es así como bajo la denominación de educación a distancia, educación virtual, e.learning, tele-educación surgen y subsisten una variada gama de cursos, postgrados, diplomados, bachilleratos, etc. con diferentes niveles académicos y metodológicos.

Hoy la educación a distancia es el ámbito de discusión y análisis de educadores, tecnólogos, informáticos, ingenieros etc. Son muchas las dudas y las inquietudes por la tecnología, así como este redescubrimiento, donde muchas veces nuevos términos remiten a viejos conceptos. La mayor contribución que la educación a distancia puede realizar a esta era de la " educación Virtual ", es su metodología, recursos, técnicas y organización, las cuales han ido desarrollando y ajustando a en su larga existencia.

En este trabajo nos proponemos analizar la Educación a Distancia sus requerimientos, características, organización y materiales. Es así como desde un enfoque sistémico se plantearan los distintos componentes y su articulación en función de una acción de enseñanza-aprendizaje que aporte al desarrollo.

### **Característica de la educación a distancia.**

Al respecto puede leerse en Rodrigo Barronte Echavarría<sup>6</sup> de la UNED de Costa Rica: "proceso de enseñanza-aprendizaje en el cual el educando estudia fundamentalmente sin tener que asistir al aula y lejos e independiente del sostenido contacto presencial con el educador durante el período del curso".

---

<sup>5</sup> Norma L. Carosio. Uso de las Nuevas Tecnologías como mediaciones pedagógicas. 1999. Conferencia Foro CITELO/OEA Iguazú



**Para Casas Armengal tres elementos principales influyen en la caracterización de la educación a distancia:**

- 1) La distancia, representada por la separación física, en términos de espacio y/o tiempo entre educandos y educadores.
- 2) La preponderancia del autoaprendizaje en el proceso educativo, ya que el alumno es el principal responsable de este proceso.
- 3) La evaluación permanente que informa al alumno lo que está aprendiendo sobre la naturaleza de las dificultades por superar y sobre el desarrollo de todo el proceso de elaboración, recepción y utilización de los materiales y medios educativos.

A partir de la incorporación de internet se ha ido desarrollando un nuevo concepto de educación a distancia, la teleeducación, elearning. Podemos definirlos como un sistema de educación a distancia apoyado en las tecnologías de telecomunicación, básicamente Internet y sobre el soporte tecnológico de un conjunto de softwares integrados en una "plataforma".

Las actuales tecnologías de la información y comunicación facilitan la estructuración del conocimiento, sus interconexiones y aplicaciones. Favorecen, asimismo, los tres tipos de representaciones mentales: interactiva, icónica y simbólica, potenciando el desarrollo de nuevas estrategias de pensamiento. No obstante constituyen un recurso, un medio.

Los medios son, en la educación a distancia, un recurso que posibilita la interacción entre educando y educador, transportando el contenido y la enseñanza, aunque en ocasiones tienen un protagonismo que hace olvidar que detrás de ellos hay un proceso educativo que los sustenta y les da significado.

### **La organización pedagógica**

El proceso de enseñanza - aprendizaje se desarrolla sobre el sustento de un sistema de comunicación que permitirá la interacción del

---

<sup>6</sup> Casas Armengal, Barrantes Echavarría, Miratía, Fernández y otros. "Cooperación en Educación a Distancia UNA Red para el Nuevo Milenio". Conferencia conmemorativa X Aniversario del CREAD. UNESCO. Caracas Venezuela. 2000.

educando con el educador (tutor, docente contenidista, etc.), los compañeros, los materiales de estudio y la institución oferente. Esto plantea la necesidad de generar, a partir de la didáctica, un ambiente de aprendizaje activo centrado en el aprendiz y su aprendizaje.

Sin duda esto se ha visto favorecido e incentivado a partir del desarrollo tecnológico. Internet facilita la organización de modelos centrados en el educando, aptos para resolver problemas y desarrollar de estrategias cognitivas.

Para que todo esto sea realidad se requieren determinadas estrategias organizativas y metodológicas. La metodología pedagógica responde a una concepción filosófica e ideológica que se manifiesta implícita o explícitamente en los materiales, la organización, la comunicación y la gestión.

Desde el constructivismo se plantea la necesidad de un aprendizaje significativo y constructivo, lo cual llevará a seleccionar los medios y diseñar los materiales de manera de promoverlo. Esto se dará en las distintas etapas del proceso de planificación-diseño del curso.

Toda acción educativa a distancia, requiere de tres momentos: antes, durante y posterior a su desarrollo. En la etapa previa se planifica la acción, estableciéndose objetivos, contenidos, análisis de los aprendizajes, secuencia didáctica, selección de medios, diseño del sistema de evaluación y organización de la implementación.

Durante la ejecución se ponen en juego todas las estrategias diseñadas, se realiza el seguimiento y evaluación permanente del proceso y se concreta la interacción con el tutor y los recursos. Por último una vez finalizada la actividad se evaluará e informará de los resultados a los involucrados en cada etapa, para ajuste y mejoramiento de la misma.

Entre la planificación y ejecución de cualquier acción educativa a distancia, media la fase de producción de los materiales (contenidos-procesamiento didáctico, diseño gráfico-producción para el medio elegido). Es en los materiales donde se pone de manifiesto, a través de las actividades diseñadas, la metodología pedagógica.

Los materiales deben promover que el estudiante construya, modifique y coordine sus esfuerzos para logra los aprendizajes y conocer

el contenido que se le propone, pero también el mundo socio-cultural-económico-productivo en que está inserto y potencie su crecimiento personal.

Los materiales han de priorizar el aprendizaje interactivo, constructivo y reflexivo favoreciendo la transferencia a la realidad.

### **Un poco de historia**

La Educación a Distancia no es nueva. Recientes descubrimientos han permitido concluir que el estudio a distancia organizado se remonta al siglo XVIII, con un anuncio publicado en 1728 por la Gaceta de Boston, donde se refería a un material autoinstructivo para ser enviado a los estudiantes con posibilidad de tutoría por correspondencia.

El mayor desarrollo de la Educación a Distancia en nuestro Continente se dio en la década del '70, con el surgimiento de las dos Universidades Abiertas y a Distancia que hoy perduran: la Universidad Nacional Abierta de Venezuela y la Universidad Nacional Estatal a Distancia de Costa Rica. Aunque la experiencia universitaria más antigua existente la constituye el Sistema Universidad Abierta de la UNAM (Universidad Nacional Autónoma de México)<sup>7</sup>.

Históricamente podemos reconocer tres estilos de hacer Educación a Distancia, que se han desarrollado en función del avance tecnológico y que aún hoy conviven.

La primera generación fue la que comenzó a finales de los años '70 inspirada por los desarrollos de la Universidad Abierta Británica. Se caracteriza por estar centrada en el libro, en el texto escrito, complementado con medios audiovisuales. Este texto es distribuido a los estudiantes, en la mayoría de los casos mediante la utilización de sedes institucionales, donde a su vez existe la posibilidad obligatoria u optativa de la tutoría.

La segunda generación tiene que ver con la posibilidad de la comunicación en tiempo real. Aquí fundamentalmente se emplean las

---

<sup>7</sup> Carosio Norma L. "de la educación a distancia a la educación sin distancia". "diez años de colaboración internacional en Educación a Distancia" USA, Patricia E. Nelson Editor; 2000

audioconferencias que son conferencias usando el teléfono, y las videoconferencias - utilizando también las líneas telefónicas, pero fundamentalmente de mayor amplitud, que son la fibra óptica.

El tercer estilo tiene que ver con la posibilidad de la educación individualizada. La tecnología existente en este momento como el correo electrónico y la WEB, permite que cada cual pueda comunicarse en el momento en que le plazca. Esa opción hace que las Instituciones no tengan necesariamente que adscribirse a momentos determinados como los semestres, da una gran flexibilidad y aumenta las posibilidades de la Educación Abierta en tanto a los requisitos de admisión como a que el estudiante puede moverse a su propio ritmo.

### **¿Qué pasa hoy con la educación a distancia?**

Hoy la Educación a Distancia se mueve en un ámbito dinámico, abierto y novedoso, lo cual da origen a una variedad de instituciones, diversidad de clientelas, amplitud de demandas y libertad de ofertas. Todo ello en un contexto altamente favorable, donde no se discute ya su valoración, o se la confronta con la Educación presencial.

Han quedado muy atrás (no tanto por la brecha cronológica como por la intensidad y profundidad del cambio), los tiempos en que se la consideraba con desconfianza, o como una oportunidad menor.

Existen hoy programas en casi todos los niveles, en el ámbito privado y público, para educación formal como no formal. Las alternativas son muchas, pudiendo reconocerse desde propuestas totalmente a distancia a aquellas con alto grado de presencialidad, acuñándose el concepto de Educación Semipresencial.

Otro tanto sucede con relación al grado de rigidez y/o especificidad de la organización curricular y administrativa de los cursos. Nos encontramos con actividades que inician y duran en términos iguales para todos a propuestas en que se puede acceder durante todo el año en forma libre y sin requisitos.

### **Los modelos organizacionales de gestión y realización a Distancia son muchos, pudiendo distinguirse<sup>8</sup>:**

Universidades totalmente a distancia, y centros o instituciones dedicadas a la Educación a Distancia dentro de una universidad

<sup>8</sup> Carosio Norma L. Educación a Distancia en América Latina. Disertación. "Segundo Seminario Latinoamericano: Universidad y Desarrollo Regional" Red de Universidades Regionales. Osorno - Chile, 1997

tradicional. La tendencia es la convivencia de las modalidades presencial y a distancia dentro de una misma Universidad.

Sistemas adscriptos a los Ministerios de Educación. Aquí son conocidas por todos las diversas propuestas de capacitación y actualización docente para maestros.

Asociaciones de carácter diversos que ofrecen capacitación a distancia. En la Argentina, este ámbito no formal es el que demostró ser más innovador y el que ofreció mayor continuidad en el tiempo.

Sistemas establecidos bajo la iniciativa de empresas de radiotelevisión y de e-learning que articulan con universidades e instituciones no formales. Esto es bastante actual coincidentemente con el desarrollo de los canales de cable y las transmisiones satelitales por un lado e internet por el otro.

### **Aporte al desarrollo rural**

Aquí cabe preguntarse, qué condiciones deberá reunir una Educación a Distancia de calidad que atienda al desarrollo rural sustentable y a la formación de los recursos humanos que un país necesita?...

En líneas generales, debemos pensar en una Educación a Distancia pertinente, oportuna y significativa, capaz de asegurar masividad sin perder personalización y de atender cantidad y dispersión geográfica de usuarios.

Afirmábamos que la Educación a Distancia tiene la gran posibilidad de democratizar el conocimiento, favoreciendo el acceso a la tecnología de grandes sectores, que de otra manera se verían imposibilitados de crecer y desarrollarse.

Sin embargo deben contemplarse las características, posibilidades y necesidades regionales y locales, no solo desde el punto de vista productivo, sino ecológico y cultural. Es así como la educación a distancia se articulará a la vez que ser articulador de procesos de integración regional.

Por otra parte no es suficiente que los sistemas de educación a distancia brinden los conocimientos técnicos-productivos requeridos,

deben promover junto con ello el desarrollo de la inteligencia y la creatividad.

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 aun reste que los destinatarios aprendan a utilizar las herramientas informáticas y a seleccionar y leer críticamente la información que éstas le proporcionan.

Por ello una educación a distancia para el desarrollo tendrá que contemplar tanto los contenidos como la metodología pedagógica.

# Educação, Comunicação e as Mediações Tecnológicas: Tecnologia Adequada, Educação para Muitos\*

Marlene M. Blois<sup>9</sup>

*Já passamos do século da Informação para o século da Comunicação. A informação é de quem transmite. A comunicação é de quem recebe.*

Umberto Eco

*A informação agora é transnacional. Ela não tem pátria, como o capital.*

Peter Drucker

## 1. Sistemas de Símbolos e Mediação Tecnológica

Na segunda metade do século passado, a comunicação, que põe "em comum tudo aquilo que social, política e existencialmente, não deve permanecer isolado" (Muniz Sodré, 1996), passa a estar no centro das discussões sobre acontecimentos/mudanças/conhecimentos que indivíduos de culturas distintas vivem e incorporam. O desenvolvimento de cada nova tecnologia de comunicação produz, após um determinado período de tempo, um sistema de símbolos específicos a essa tecnologia, uma nova **linguagem**, uma dinâmica mediadora entre os homens. Sendo assim, os meios não diferem apenas enquanto tecnologia, mas também pelo sistema de símbolos construído. As formas e significação das mensagens são afetadas de acordo com o sistema de símbolos utilizado para que um fato seja transmitido. A interpretação deste mesmo fato - via um filme ou por um programa de rádio, por exemplo - difere significativamente para quem o recebe, o receptor.

Nesse sentido, torna-se claro que, para cada meio que se venha utilizar para fins educativos, é fundamental que se promova previamente uma **alfabetização** direcionada aos códigos de símbolos inerentes ao meio, que permitam aos cursistas melhor compreender as

---

<sup>9</sup> Marlene M. Blois, Diretora da UNIVIR/UNICARIOCA - Diretora da Oficina do CREAD- RIO [mmblois@unicarioca.br](mailto:mmblois@unicarioca.br)

\* Nota: Para no perder riqueza y fidelidad se respeto la lengua materna de la autora.

mensagens transmitidas, interpretá-las criticamente, construindo conhecimentos. O domínio de um novo sistema codificador possibilita ao aluno maior capacidade de utilização do meio, aumentando sua capacidade de representação do mundo. Algumas experiências nesse campo levam à afirmação de que, à medida que os indivíduos ampliam a quantidade de sistemas decodificadores da comunicação, sua capacidade mental também é aumentada, podendo manejar um campo maior de informação. A **mediação tecnológica** visa, então, ampliar os espaços educativos através de instrumentos da comunicação, democratizando o acesso à educação e à própria tecnologia escolhida.

## 2. Convergência Tecnológica, a Educação e a Comunicação

O homem, ao longo de sua história, passou por diferentes estágios até alcançar o momento atual de domínio de inúmeras linguagens. Se no início eram sons orais não codificados e gestos largos usados na comunicação interpessoal ou para expressar sentimentos, a evolução biológica propiciou a articulação fonética e a social, a criação de sistemas lingüísticos bastante complexos.

Mas como vencer distâncias nessa necessidade de se comunicar com o "outro"? O som de tambores e a fumaça de fogueiras foram os recursos utilizados inicialmente, decodificados pela audição e visão respectivamente.

A criação de códigos orais para se expressar - atos de fala - faz deste momento mágico o marco que distingue este ser dos demais à sua volta. Ao criar símbolos que decodificam e representam o que fala, surge a escrita como mais uma estratégia interlocutória do sujeito social. Se antes da escrita foi possível registrar momentos e seres através da linguagem pictórica (desenhos e pinturas em cavernas), o mesmo não se deu com culturas que permaneceram apenas com a linguagem oral como forma de comunicação entre seus componentes. A transmissão de valores e a aprendizagem do fazer cotidiano dessas sociedades também se deram de forma oral e informal. Quando as organizações sociais crescem e evoluem, criam instituições com a incumbência de formar e informar seus novos membros - uma delas e a de maior expressão, a **escola**. O texto escrito manualmente elitiza o acesso ao conhecimento - a educação é nessa época para poucos. Depois da era Gutenberg, o mundo caminha valorizando a escrita - o livro é o meio



de viabilizar para muitos o acesso a uma educação sistematizada, mesmas informações chegando igualmente organizadas para muitas, mas ainda presencial. Da fragmentação do texto escrito e fazê-lo chegar, via Correios, até onde estava quem queria estudar, passaram-se alguns séculos. E, nessa perspectiva de querer vencer distância, o homem cria novas mediações tecnológicas: o telégrafo, o rádio, o telefone, a televisão. Novas tecnologias, novas linguagens que exigem a participação simbólica dos indivíduos.

Entre os anos 60 e 90 do século passado, importantes mudanças vão se produzir, em parte como consequência de uma nova ordem mundial. As Tecnologias da Informação e da Comunicação são parte desta "revolução" ao ampliar seus contornos de emprego, seja no cotidiano dos indivíduos, seja nas relações sociais, econômicas e políticas.

Ao longo dos anos, a Educação se apropria das tecnologias vigentes, na intenção explícita de modernizar suas práticas, de alcançar efetividade em suas propostas, de dar acesso ao conhecimento a atores distantes e assim romper fronteiras territoriais. Com isso, desmistifica e põe os meios de comunicação para prestar um outro serviço à sociedade: educar seus membros.

Mas como os profissionais da Educação, formados em espaços e relacionamentos presenciais de aprendizagem, lidaram e lidam com tecnologias de comunicação, que em conjunto criaram uma nova sintaxe do mundo?

Na verdade, vive-se uma mutação simbólica ao se passar do poder cognitivo da escrita para um mundo que vê crescer o poder da imagem e de linguagens convergentes, onde o **real** está ancorado numa nova realidade - a **virtual** - constituída de pura representação. Nessa perspectiva, nossa percepção é radicalmente alterada. A interiorização dessa forma simbólica de perceber o mundo passa por **filtros** (uma rede, uma tela de TV, de cinema ou de computador) que configuram nossa percepção, seja da realidade social ou individual. Essa **cultura mediatizada**, "filtrada", precisa ser compreendida e apropriada pelos que trazem os meios para suas ofertas de Educação. Tem-se, então, uma certa "consciência crítica", como denominou Paulo Freire, frente aos meios e sobre possíveis utilizações educativas, formal ou não-formal.

### 3. Novos e "Velhos" Meios em EAD - qual o melhor?

Esta é uma pergunta que sempre é formulada, porque a busca por resultados positivos em termos de aprendizagem é a meta a ser alcançada em ofertas de Educação à Distância.

Mas quais são as "velhas" e as "novas" tecnologias? A idade cronológica de sua criação é o que confere o atributo? Se calendários são apenas meras convenções e o que marca a passagem do tempo são os fatos, parece-me que devemos não discriminar algum meio que continue **ativo**. Materiais instrucionais impressos, por exemplo, são utilizados em EAD desde as últimas décadas do século XIX; o rádio, no Brasil, desde 1923. Ambos continuam sendo utilizados com muita frequência não só em países em desenvolvimento, mas também em universidades com grande prestígio internacional.

**Penso que três perguntas devam ser básicas nesta discussão:**

Que mediações tecnológicas apresentam melhores resultados em propostas educativas?  
Como conjugar meios para melhor alcançar os resultados esperados?  
No mundo das redes virtuais, há espaço para as mediações tecnológicas tradicionais?

Com certeza, o meio mais indicado à proposta educativa deve ser o mais **adequado**. O **meio da moda** pode não atender aos pré-requisitos que irão viabilizar o projeto educativo. É preciso ter respostas claras para as seguintes perguntas:

Quem são os alunos (perfil)?  
Onde estão (localização geográfica)?  
Que tecnologias poderão ser disponibilizadas (meios acessíveis)?  
Quais os recursos disponíveis (humanos, financeiros, materiais e tecnológicos)?  
Qual o nível de acesso às tecnologias pela clientela-alvo (alfabetizados tecnológicos)?  
Quais os alvos a alcançar (somente aluno? somente comunidade? ambos)?  
Que mediação ou mediações tecnológicas atendem aos objeti

vos do projeto (meios/deficiências)?  
Qual o tempo previsto para produção do material institucional (meio/material pedagógico)?  
Que recursos viabilizarão a comunicação entre os diferentes atores do processo (interatividade)?

Quanto à mediação tecnológica, vale começar a escolha levantando as **limitações** dos meios disponíveis e, se necessário, pensar em conjugá-los. Assim, o uso do rádio (canal aberto) pode estar complementado por material impresso, pelos programas radiofônicos duplicados em fitas audiocassete. Ou ainda, usar um vídeo para demonstração visual de aspectos que dela necessitem. O fax e o telefone podem substituir com mais rapidez mensagens entre tutor/aluno do que remetê-las por Correio. Ao optar pelo uso do rádio ou da televisão, seja em canal aberto ou por assinatura, dá-se ampla visibilidade ao projeto, atingindo ainda outros segmentos de público que não o alvo do projeto.

Ao optar-se - por ser a mediação mais **adequada**, e não pela modernidade da tecnologia - pela **Internet** como suporte a cursos à distância, é preciso ter clareza no que representa em termos de **mediações** não só tecnológicas, mas também culturais, já que trabalha com a pluralidade dos espaços-tempos, criando a **personalização eletrônica** de caminhos de aprendizagem, ou seja, a construção individualizada do conhecimento, sem possibilidade de controle amplo pela agência educativa. Outro ponto a destacar é que pressupõe uma "intimidade" com os códigos simbólicos inerentes ao meio e às suas inúmeras ferramentas de construção do texto e de navegação. É preciso que o indivíduo, foco da proposta, esteja pronto para compartilhar com o meio sua experiência de aprendizagem, com outros atores, com a organização educacional, que já esteja **alfabetizado** para atuar em ambiente virtual. O texto eletrônico trabalha com uma heterogeneidade de códigos, criando perspectivas para se ter uma "obra aberta", e não um produto pronto, acabado, o que exige que quem o recebe crie mentalmente ambientes, nos quais se situam parceiros de um "diálogo" sem vozes, o diálogo eletrônico.

#### 4. Mediações Tecnológicas e Educação - como usar sem discriminar

Web, áudio, vídeo e teleconferências, rádio digital, livro eletrônico - estas fantásticas mediações tecnológicas ainda estão distantes da

maioria da população mundial, seja por razões econômicas, culturais ou políticas. Um novo tipo de educação, apoiado em processos virtuais, está em processo de construção. Equipes interdisciplinares estão buscando traçar novos paradigmas para o e-learning e seu real impacto na aprendizagem. As comunidades virtuais de educação se diferenciam do conceito tradicional de turma e, para serem bem entendidas, faz-se fundamental estabelecer seus postulados. No contexto virtual, onde os atores envolvidos estão em rede, aspectos em constante construção como multiculturalismo, desterritorialização, independência, privacidade, diálogo eletrônico, personalização da comunicação, códigos específicos das diferentes mediações tecnológicas terão que ser considerados.

E vale finalmente afirmar que para levar Educação à Distância a muitos, excluídos ou não de ofertas educativas de qualidade, ainda por muito tempo, vamos precisar pensar no sujeito a ser beneficiado, no espaço onde vive, **antes** de pensar no meio para fazer chegar educação até ele. Que a tecnologia escolhida **não** seja mais um fator de discriminação num mundo onde as ofertas educativas são desiguais.

## Tecnología de la comunicación e información y la educación a distancia en el sector rural

*Disertación Ing. Miguel Pesado*<sup>10</sup>

Bueno, prefiero quedar ahí en la síntesis que hizo Norma y entrar en el detalle de algo que de alguna manera es muy complementario a lo que expresó mi anterior expositor, y esto no tiene mucho de técnica, va a haber alguna cosita que se mezcle con la técnica, pero la idea es tratar de transferirles a ustedes cuál es el estado de las comunicaciones y qué se puede hacer.

Antes de entrar acá, le comentaba al expositor anterior que significa "ancho de banda", es decir, todas las aplicaciones sobre Banda Ancha son muy importantes, mas aún en las zonas rurales de la República Argentina, donde incluso hay lugares que todavía falta el teléfono, es muy difícil llegar con esto a todo el país.

Mi intención es darles una idea de cómo están las telecomunicaciones, qué se puede hacer y a dónde se puede llegar si se utiliza banda ancha.

En primer lugar trataré de definir, un poco, el ambiente de las comunicaciones rurales. En ese sentido, se encuentra un aspecto que es la dispersión de los usuarios. No es como en las ciudades que están todos dentro de un mismo ámbito físico muy cercano y se llega al usuario a través de lo que todos conocemos, por ejemplo las líneas telefónicas.

Otro aspecto es que las Comunicaciones rurales son deficientes o escasas, salvo en una franja o cinturón que va desde Bs. As. hasta Córdoba, Rosario y termina en Mendoza, donde están las mejores comunicaciones, el resto del país tanto en el norte como en el sur carece de comunicaciones, o son deficientes.

Hay necesidades también en la educación rural, la salud, de asistencia social, ahora mas, particularmente, con la actividad productiva

---

<sup>10</sup> Ing. Miguel Pesado - Velconet Argentina  
E-mail [mpesado@ciudad.com.ar](mailto:mpesado@ciudad.com.ar)

que está entrando a Argentina y que necesita todo un apoyo para esa actividad productiva, y obviamente también a la parte laboral, en todas esas zonas alejadas de ciudades y centros urbanos no es fácil llegar a esos puntos con nada y especialmente con las comunicaciones.

Otro punto que presenta dificultades son las comunicaciones de zonas rurales con otras zonas rurales, o sea que el usuario que está en una zona rural, no sólo tiene deficiencias en conectarse con el centro urbano más cercano sino que aún más se agrava cuando es una comunicación entre una zona rural y otra zona rural.

Y, por último cabe también un comentario para la Patagonia, donde hay amplias zonas que están aisladas, que están lejos de lo que se llaman las redes troncales y los nodos de comunicaciones, generalmente las redes troncales y los nodos de comunicaciones pasan por las grandes ciudades, cosa que, en la mayoría de los casos, estas pequeñas localidades o zonas productivas están alejadas de estos centros.

Después de esto cabe enunciar las tecnologías que hoy se usan en Argentina para proveer comunicaciones, por ejemplo satélites, comunicaciones inalámbricas por vínculo radioeléctrico, denominado wireless en inglés, por vínculos físicos que pueden ser fibra óptica, coaxial o también par de cobre que es el par telefónico. Digamos que hay algunas formas más pero estas son las más comunes.

Los servicios de comunicaciones actuales para esas zonas rurales, se encuentran limitados, por ejemplo casi exclusivamente a telefonía, cuando es de larga distancia tiene un costo muy elevado, está muy limitado para comunicarse fuera de su ámbito, probablemente se comunique al pueblo más cercano con bastante dificultad y mas aún cuando son internacionales.

En el caso particular de Internet, el habitante rural, no tiene acceso a este servicio únicamente hay en ciudades con pobre calidad de servicio, es decir los sistemas de banda por lo general no existen o están localizados en las grandes ciudades. Las pequeñas ciudades tienen el sistema que se llama dial up, que usa el teléfono y navega por Internet, pero este sistema tiene el inconveniente de bloquear el teléfono mientras se navega por Internet, además son sistemas lentos donde uno tiene que estar esperando un rato para que baje un archivo, o abriendo una página, entonces prácticamente la navegación por Internet

se convierte en un suplicio, cosa que en la ciudad no ocurre u ocurre a medias por el acceso de banda ancha.

En cuanto a los medios de comunicación, en televisión que es otra forma de llegar a la gente del campo, sólo hay algunas repetidoras locales de televisión abierta y la recepción satelital, por ejemplo, Direct TV o sistemas similares, que ofrece un amplio contenido de programación pero no satisfacen sus necesidades de información al carecer de contenido local.

En el caso de la videoconferencia u otros servicios multimedia interactivos, yo creo que en el interior casi no hay. Se puede decir que estos servicios se proveen en ciudades importantes o en algunas localidades rurales, dónde tienen un lugar para hacerlo, dónde hay una infraestructura apropiada y dónde se puede contar con líneas telefónicas especiales (ISDN) o estaciones satelitales, pero son contadas las ciudades que lo tienen, por lo general esto no existe.

Las tecnologías más modernas son aplicadas como soluciones aisladas como el uso del satélite y de los sistemas inalámbricos.

En el caso del satélite hoy está bastante expandido pero claro, es costoso, un abonado rural que tiene una pequeña granja o un pequeño productor no puede poner una antena satelital para navegar por Internet porque le sale muchísimo dinero, esa es una gran limitación y un sistema inalámbrico para conectarlo con la ciudad más cercana, para acceder a Internet tiene la dificultad que los vínculos de interconexión que ofrece el operador de servicios es muy limitado y consecuentemente el servicio es malo y caro.

Por eso en la mayoría de las áreas rurales, únicamente, contamos con las tecnologías tradicionales que son el par de cobre, que es el teléfono común que conocemos de toda la vida y dónde se brinda telefonía con escasa capacidad de interconexión. Esto es lo que decía anteriormente, es decir no hay salida, el ancho de banda de que se dispone sólo es para telefonía y no quieren o no pueden ampliar la capacidad de los vínculos de acceso para otros servicios quedando así limitados los usuarios rurales.

Las redes de comunicaciones son deficientes, Internet se provee únicamente como banda angosta (dial up telefónico). En las medianas ciudades hay banda ancha provisto mediante el sistema de módem

cable (el que viene junto a la televisión por cable) y también el sistema ADSL (el que viene por la línea telefónica permitiendo acceder a Internet aunque se hable por teléfono), últimamente también se usa el acceso inalámbrico del que hablé anteriormente (una antena por abonado que lo conecta con el proveedor de servicio radioeléctricamente), todas estas cosas son caras para el usuario final y también para el operador local que habita en zonas rurales.

Asimismo, para el proveedor local de estos servicios los vínculos de interconexión para salir de una localidad también son caros lo que indefectiblemente produce el encarecimiento del servicio.

En materia de calidad de servicios, habría que ver qué ancho de banda manejan los proveedores, ver si las calidades que ofrecen en realidad son las que se les brinda al usuario o si el servicio es el adecuado para determinado fin..., porque muchas veces puede ser que redes muy específicas que uno las arma para determinado fin funcionen bien, pero cuando se las quiere masificar para que lleguen a mayor cantidad de gente, esto no funciona.

Ese es uno de los problemas que se presenta con los operadores monopólicos, brindan el servicio que ellos quieren y no el que necesita la gente, eso es lo trágico del asunto. Yo no quiero ir en contra de las empresas porque sino uno parece que está hablando de Telecom y Telefónica y no es mi ánimo ir en contra de estos prestadores, pero bueno la empresa hoy no quiere hacer inversión y no la hace y usted no tiene el ancho de banda que necesita y no tiene otra alternativa adónde ir, y bueno tendrá que esperar a que venga otro prestador, pero la realidad es esa.

Público: - La situación no es distinta en Brasil dónde muchísimos brasileños no tienen acceso a Internet, y entonces...

Miguel Pesado: -Yo creo que esto se puede extrapolar a cualquier país, por lo menos, latinoamericano, que es lo que uno conoce mas de cerca, pero tal vez deba ocurrir también en Oriente, o en África, o en otras partes del mundo, pero acá si lo vivimos, Argentina lo vive, Brasil lo vive, Paraguay, Chile, Uruguay, tienen todos el mismo problema.

Los puntos son que estos servicios son costosos, dónde estén, y los proveedores son monopólicos, no hablo ni bien ni mal, son monopólicos, usted tiene que caer en el precio que le ponen y en el vínculo que le den, y se acabo, sino tiene eso no tiene nada.



Acá hay un concepto que viene propagándose en el mundo, que no lo invente yo, que sale de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) que se llama **Convergencia**. La convergencia es la utilización de los recursos de comunicaciones integrados para hacer mejor aprovechamiento de los mismos. La convergencia como la palabra lo dice, involucra a redes de comunicaciones integradas, pueden estar compuestas por satélites, por vínculos inalámbricos, por redes físicas de par de cobre y últimamente la tecnología PLC, que son las comunicaciones por las redes eléctricas que ya en gran parte del mundo se están utilizando. Esto es un gran avance porque poder comunicarse por la red eléctrica no obliga hacer inversiones en infraestructura difíciles para llegar al abonado, a lo mejor un abonado que esta localizado fuera de un centro geográfico le llega electricidad, pero no llega otra cosa, entonces esa misma red eléctrica se usa para proveer todo tipo de comunicaciones (Telefonía, Internet, Televisión, etc.).

Lo que es necesario también para entrar en el mundo de la convergencia es la migración de las tecnologías analógicas, a tecnologías digitales. La utilización de protocolos de comunicación sencillos y aplicables a múltiples servicios, tal el caso del protocolo IP (Internet Protocol), que es el protocolo de Internet, y por Internet se pueden hacer muchas cosas, se puede hacer televisión, se puede hacer radio, se puede navegar en Internet, se puede mandar e-mails, se pueden hacer muchas cosas, o sea que un mismo caño de comunicaciones usando este protocolo permitiría varios servicios.

La síntesis es la **convergencia** como un concepto de integración, no-integración solamente tecnológica sino en todo sentido, es decir, que se puedan brindar todos los servicios y que todos puedan acceder a todos los servicios, en una palabra, que en su casa uno pueda tener en una misma cajita, el teléfono, enchufar el televisor o navegar por Internet.

Bueno, esto es simplemente un grafiquito donde muestro la evolución de Internet. Lo que ven en la parte de arriba en un color lila oscuro es la evolución de lo que se llama banda ancha, de acá proyectado al año 2006, y ustedes ven que crece, lo que es banda angosta queda prácticamente estabilizado y lo que crece es banda ancha. Banda ancha es lo importante para que todos estos servicios que estamos hablando se puedan brindar, si no creciera la banda ancha nosotros estaríamos obviamente limitados.

Esto es un grafiquito muy elemental de un caso de una conexión de Internet satelital, bueno, sin entrar en tecnicismos aquello vendría a

ser el centro, digamos donde esta el nodo principal que puede estar ubicado en alguna ciudad, y todas estas antenitas chiquitas, los abonados rurales o pequeñas localidades. Puede ser que un abonado rural a través del satélite haga telefonía, el otro que dice ISP es un proveedor de Internet, bueno este puede ser una pequeña localidad que se le pone una antena satelital y ese proveedor de Internet se conecta con un nodo mas grande o con una gran ciudad donde tienen mas ancho de banda, y después la última antenita que dice soluciones SOHO, soluciones de Internet telefonía y videoconferencia para pequeñas, medianas empresas, cooperativas, en fin, todo lo que uno se pueda imaginar.

En el nodo central ustedes ven una nubecita, siempre Internet se gráfica por una nubecita, bueno cuando uno llegó a esa nubecita ya está en Internet, cuando uno llegó a Internet ya entro en el mundo y se comunica dónde quiera.

Esto es, digamos, la comunicación que permite a una localidad alejada comunicarse con un nodo grande, importante, un centro de comunicaciones importante, para explicarlo de alguna manera por ejemplo, El Maitén (Chubut) con Bs. As (Capital).

Podemos comunicar a El Maitén, que es una localidad del sur cerca de la cordillera aislada totalmente, con Bs. As., lo importante es cómo relacionamos El Maitén directamente con Bs. As. sin pasar por esa trama tan compleja que tiene los telefónicos y tan costosa, o sea que este es el primer paso...en este caso la solución es satelital.

Bueno, esto es un ejemplo, también interesante es este caso porque es lo que hablaba anteriormente de las redes PLC, que son las comunicaciones por las redes eléctricas, vamos a suponer que uno llega a una localidad determinada o a un transformador importante de energía con la antenita esa que les mostré, y ahí se mete en los cables eléctricos, que ustedes lo ven a la izquierda, dónde hay una cosa que dice cables de baja tensión, y arriba hay tres cablecitos que dicen cables de media tensión. Los de media tensión pueden ser los que cubren largas distancias. Vamos a suponer que se conecta un transformador con otro de media tensión a 40 kilómetros, bueno, uno puede hacerlo por este método, usa esos cables de media tensión y comunica a esas dos localidades, después cuando ya baja a baja tensión, que es lo que nosotros tenemos en las casas, ya entonces usamos otro tipo de conexión, es otro nivel de PLC, y de ahí va, por eso que dice cabecera de PLC y repetidor de PLC, va a dentro de la casa, y adentro de la casa ya

son los enchufes, ya no hay que hacer una instalación en la casa, ustedes tienen los enchufes, lo van conectando ahí, yo esto lo he usado, es interesante, es un aparatito donde tiene un enchufe común de los eléctricos y tiene ahí 3 ó 4 boquitas, depende del modem, en uno yo puse el teléfono y hablé por teléfono, en otro puse Internet, una o varias computadoras, porque lo importante de esto es que maneja mucho ancho de banda, los últimos equipos que están saliendo de PLC, a nivel de experimentación, están manejando 45 megabits, esto es mucho ancho de banda.

Público:- Yo seré curiosa pero quisiera saber ¿quién factura esto?, por que cuando yo me conecto a Internet desde el interior del país uso el servicio de pulso telefónico que posee la cooperativa telefónica y me factura mi cooperativa telefónica, pero acá yo estoy usando la electricidad.

Miguel Pesado:- Yo le diría, este es un tema entre regulatorio y comercial, ¿quién le factura?, si esto, que lo tiene la cooperativa eléctrica, vamos a suponer que el prestador es una cooperativa eléctrica, el prestador en lugar de ser eléctrico sacó una licencia para dar telecomunicaciones, y usa su red eléctrica para dar telecomunicaciones, ¿quién se lo factura?, bueno, el proveedor de electricidad que ahora es un proveedor de telecomunicaciones.

Los beneficios de la banda ancha, todo lo que es banda ancha trae amplia disponibilidad de nuevos servicios, IPTV, IPTV es algo que yo lo estoy experimentando, lo tenemos en uso, es un sistema de televisión pero por Internet. Parece mentira pero se ve excelente, en lugar de cable, uno puede ver televisión por Internet, siempre y cuando tenga banda ancha, cuando uno lo quiere poner en el sistema dialup (telefónico por discado) de banda angosta, no se puede utilizar.

Telefonía sobre IP, usando ese protocolo de Internet baja el costo de la comunicación ya que una comunicación sobre IP ocupa casi 6 veces menos el ancho de banda que se usa para una comunicación tradicional. Yo dije en algún momento que, en lugar de subir las tarifas telefónicas usando telefonía IP habría que bajarlas con esta tecnología, porque un mismo recurso lo está usando 6 veces.

Se usa mucho la telefonía sobre IP para las comunicaciones internacionales, por ejemplo a Miami, USA, Europa, van por IP, y nadie se da cuenta cuando habla, se hace una gran economía, lo que pasa que esa economía no se transfiere a la gente, que es otro tema ese, ¿no?.

Otras aplicaciones de gran utilidad, por ejemplo Interactividad, educación, tele trabajo, tele medicina de alta definición, etc. El caso de la tele medicina es muy interesante, yo he visto en Estados Unidos, esta tecnología satelital que nosotros estamos utilizando acá en Argentina, para hacer una operación quirúrgica de alta tecnología, una cirugía guiada, por ejemplo, dónde el campo visual había que ampliarlo y se necesitaba mucha definición, no por la movilidad de la zona que se operaba, sino por la definición, se ampliaba eso y el cirujano a distancia podía orientar al medico o paramédico que estaba realizando la operación en forma remota, pero con una definición del campo dónde estaba operando muy grande. Los sistemas de videoconferencia que a veces usamos cuando tenemos banda no tan ancha, cuando uno quiere ampliar una zona empieza a perder definición entonces no tiene calidad y no puede hacer una maniobra remota. Para la aplicación de medicina la banda ancha es fundamental.

Después hay otras cuestiones que son telecontrol, monitoreo, telecomandos remotos, que todos ustedes los usaran por Internet, porque siempre uno puede entrar remotamente a algo de Internet, o sea que esto trae cómo beneficio el acceso a sitios remotos sin desplazarse físicamente al lugar. Aunque parezca mentira todo esto que estoy hablando tiene un costo bajo, si se tiene Internet de banda ancha el costo de los equipos es muy bajo.

Para que tengan una idea, un televisión sobre Internet hace un año, costaba alrededor de 100 mil dólares, hoy ese mismo servidor, porque trabaja sobre Linux, digamos que ahorra gran parte en lo que son las patentes y licencias de software y ese mismo servidor cuesta 10 mil dólares y con mejor calidad que los anteriores.

Ya cerrando, ¿cómo logramos esos objetivos?, bueno, yo creo que una forma es mediante, la divulgación de las tecnologías y servicios de telecomunicaciones rurales, de saber qué están, qué existen, y qué las podemos integrar y aplicar a necesidades concretas, también promoción y estímulos de los estados nacional, provincial y municipal, ahora los estados quieren involucrarse un poco más en el tema a través del gobierno electrónico, parece que quisieran hacer algo mas también a través de entes y organismos oficiales y/o privados, escuelas, universidades, cooperativas, organizaciones no gubernamentales, el INTA mismo que ya tiene toda una red satelital, bueno le faltaría complementarlo y ajustarlo a su necesidad específica.

También creando, las regulaciones que permitan el desarrollo y la provisión del servicio. Esto es lo que decía la señora en el sentido de que hay que crear estas regulaciones que posibiliten a una cooperativa eléctrica brindar telecomunicaciones y hacerlo rápido, así que hasta acá creo que es todo, espero que haya sido claro. Muchas Gracias.

Nosotros te agradecemos a vos, para mi fue claro. Uno de golpe descubre algunas cuestiones, sobre todo, y esto es algo que lo charlábamos en el día de ayer, lo primero que la gente plantea es hagamos capacitación a distancia por Internet, y vamos con la Internet para adelante, pero hay que tener en cuenta que si nosotros por el otro lado estamos planteándonos una educación para todos o cómo diría Marlene una educación para muchos, estamos tratando de trabajar la equidad, estamos trabajando cómo aporte al desarrollo tenemos que tener en cuenta estas limitaciones del contexto, no porque no vayamos a hacer educación a distancia por Internet, no porque no vayamos a hacer videoconferencia sino porque tenemos que saber cuál es la realidad. Entonces, si yo se que tengo esta realidad con 5 obstáculos, pues voy a tratar de implementar algo que me ayude a superar los obstáculos, sino no la transformo nunca la realidad. Yo puedo aparecer cómo muy transformadora y ustedes me miraban a mí, pero en realidad hace muchos años que vengo experimentando cosas. Hace 10 años que largamos un proyecto de educación a distancia, dónde institucionalmente salimos porque nadie se dio cuenta, o sea que fue muy novedoso hace muchos años que venimos trabajando para tener los cursos a distancia, desde el año 1988 Marlene que estamos haciendo videoconferencias con Brasil para discutir educación a distancia y las tecnologías de la comunicación y la información, o sea, no es que uno no quiere aceptar la innovación, pienso que hay que ser realistas y ver cuáles son los límites para poder superarlos después.

Me parecieron muy claras las dos charlas, y como siempre con Miguel, pobre, hace años desde Osorno, al sur de Chile, venimos pidiéndole que nos cuente un poco esto de las comunicaciones.

Me parece interesante y esto que señalaba Norma fue un poco la experiencia en carne propia que tuvimos cuando implementamos este desafío de decir pero entendamos a Internet solamente cómo el puente que nos llevaba hasta un lugar. Después hay que conectar otros caminos que arrimen hasta ese puente, y este caso interesante de complementación, de convergencias, si se quiere en las tecnologías fue lo que a nosotros nos permitió haber llegado y haber accedido a tanta gente.

Nosotros, hoy por hoy, ya estamos en la segunda fase más interesante a lo que fue la experiencia que hicimos con Norma. Tenemos 180 cooperativas en todo el país y estamos conectando con banda ancha las 180 cooperativas con un vínculo satelital muy importante con una empresa proveedora, y cada cooperativa va hacer en cada localidad un punto de referencia para proveer de acceso después de manera inalámbrica a los productores en sus zonas. Pero esto es una primera noción elemental que tenemos que tener, mas del 95% de los chicos hoy por hoy no tienen una PC y mucho menos una computadora, pero si pudimos encontrar y en esto hay una estrategia muy importante de acercar y de agrupar a la gente, en que el punto de referencia, el punto de acceso iba hacer la cooperativa dónde si podíamos contar con un acceso seguro, entonces yo creo que se trata también de empezar a articular estrategias, de empezar a ver cómo complementamos cosas y de tener muy claras estas nociones sino se corre un riesgo muy importante.

Lo de que si está permitiendo acercar, hoy por hoy, nosotros estamos dando acceso a los mercados a más de 100 mil productores que antes lo que hacían era poner la oreja con la radio y escuchar el noticiero para saber cuánto estaba la soja, pueden acceder al mercado on line desde la cooperativa, a lo mejor a media hora del camino de su campo.

En realidad quienes mas participaron aquí fueron los chicos, yo soy el Presidente del Consejo Central de Juventudes de la Asociación de Cooperativas Argentinas y piloteamos de alguna forma el programa de educación a distancia que tenemos acá, Claudio quién hace un trabajo fenomenal en la coordinación ejecutiva de empresas.

### **Ronda de preguntas:**

**Público:-** Mi consulta de orden práctico es que, por ejemplo, hay zonas cómo el Chaco Santiagueño, dónde el único medio de comunicación que uno ve es la radio a transistores, o que uno veía. Uno llega a un almacén o a una escuela vinculada al plan social educativo y ve una parabólica de Direct TV dónde tienen televisión, entonces mi pregunta es, de acuerdo con todo lo que explicaste si sería posible en un lugar cómo ese desde el acceso por aire a tener acceso a Internet como centro tecnológico o algo vinculado a la escuela.

**Miguel Pesado:-** Yo creo que el problema, en realidad, no es hoy, tecnológico, quizás sea un problema de costos. Nosotros última-

mente con un grupo de gente hemos estado tratando de diseñar un sistema, que tenga un costo bajo, esto es lo importante porque si uno o alguien tiene que pagar 5 mil, 6 mil ó 7 mil dólares para que le pongan una antena, así cualquiera consigue comunicaciones, y eso es una limitación importante, creo que nosotros estamos llegando a una solución dónde el acceso a Internet no tiene que costar nada, es decir que tiene que costar lo que consume por mes y nada mas, entonces la antena se pone, se da en comodato, obviamente se tiene que firmar una garantía porque sino van a poner una antena ahí y después desaparece la antena, esto suele ocurrir en Argentina y en muchas partes del mundo, pero bueno asegurándose eso tiene que pagar lo que consume, nada mas y no es mucho mas costoso de lo que puede salir acá, en Bs. As., un vínculo de ADSL de buena calidad, dónde uno pagaría por 256 k, bueno, no debería salir mas de eso, porque al usuario rural no se lo puede poner en desventajas frente al usuario urbano, al contrario, tiene que darle una ventaja, pero que ocurre, todas las empresas que operan en la Argentina, al menos y creo que en gran parte de Brasil, Uruguay, Paraguay, son empresas de origen americano o europeas que han hecho su diseño de plan de negocios en dólares, entonces el usuario argentino no está en condiciones de pagar eso, este es el problema por el cual no crecen, por eso yo hable 2 ó 3 veces del tema costos, uno dice, una antena cuánto cuesta, y nada, nada, pongamos una antena y después vemos cuanto consume. Yo creo que a partir de que se van movilizando una cantidad de recursos que surgen a través del acceso de la gente a Internet, mas que la Argentina está atravesando una etapa de producción, Argentina como otros países de Latinoamérica, bueno, van a obtener los recursos y van a pagarlo. Nadie quiere que después se les lleven la antena y después sea un fracaso todo esto, pero si uno dice pague 7 mil dólares para poner la antena y ahí ya se siente que está en inferioridad de condiciones y esto es un poco la realidad, no se si contesta eso, yo creo que, le diría, que hoy por hoy esta en condiciones de cualquier localidad del país, particularmente en Argentina, a tener este acceso de banda ancha.

**Público:-** (Pregunta inaudible)

**Miguel Pesado:-** Yo creo que hay que definir las regulaciones. Todos esos factores que mencionaba, la actividad de los municipios, las cooperativas mismas, que son elementos movilizados, pero también tienen que estar no solamente, sino tiene que esto conocerse, porque si yo no lo digo u otros no lo dicen, ustedes no lo conocen porque

están en otras partes del país que no les llega eso, y por eso no hay banda angosta, y quedan cautivos del operador dominante, y este apenas les va a dar un teléfono, me explico, o un acceso a Internet de dial up, y ahí se acabo la historia, y esto no es ventajoso para nada.

*Es como decía el refrán, si no se conoce no se puede elegir, uno elige lo que conoce.*

**Público:-** Simplemente la última parte de su pregunta era un poco el principio de la mía, usted en un momento, al final de la exposición planteo, creando marcos regulatorios o algo así, quiere decir que, todavía, o sea que ya están implementadas las inversiones, y no hay marcos regulatorios.

**Miguel Pesado:-** Yo le doy una respuesta sencilla. Creo que el marco regulatorio actual de comunicaciones, no se ajusta a las necesidades del país. Hay un marco regulatorio pero no se ajusta a esto que estamos hablando, esta hecho para otro tipo de consumidores, para otro tipo de estructuras, no para el usuario que está alejado de la ciudad y que es un pobre productor agrícola que poco sabe de todo esto, no está hecho para eso, hay que adaptarlo, yo creo que hay intenciones, por lo menos he escuchado, creo que todavía no tanto pero supongo que va a cambiar.

Los organismos que tienen que intervenir son, obviamente la Secretaría de Comunicaciones, la Comisión Nacional de Comunicaciones, el Congreso fundamentalmente, los organismos tecnológicos tanto sea en el caso agropecuario o de producción de tecnología, en fin todo lo que son varias áreas del gobierno nacional, provincial y municipal que tiene que intervenir.

**Público:-** Esto es un poco para Norma, le voy a dejar una inquietud, si nunca intentó el PROCADIS, a través del programa federal agropecuario, hacer algo en conjunto con universidades, sobre todo de agronomía, en educación a distancia, me parece que sería conveniente porque no solo la facultad de agronomía sino que otras facultades tienen expertos en otras temáticas que pueden intervenir también en tal o cual proyecto que se quiera hacer en conjunto.

Yo voy a contestarles en líneas generales, si intención hemos tenido, creo que hay que ver el proceso históricamente, en el año 1993,



1994, 1995, nosotros íbamos a explicar para qué estaba la educación a distancia, qué podía hacerse, íbamos un poco a pedir por favor a alguna gente con la cuál teníamos mas llegada que accediera a poner contenidos para armar un curso, desde 1994, 1995, 1996, es decir, desde los últimos años la educación a distancia tiene un reconocimiento, tiene una valoración, aumenta la demanda. Ahora nos viene a buscar, porque en este momento nos encuentran como una de las pocas experiencias consolidadas en el tiempo. Hace 10 años que tenemos 16 programas, mucha experiencia y de calidad, nos fuimos ganando el espacio por calidad de trabajo y nada mas. Acá hay gente del INTA con la cual nos conocemos hace muchos años, y fue así, es decir, que creo que si, se puede hacer, y un poco lo que planteaba hoy el Ingeniero Cheppi, en cuanto a darle mas énfasis como política institucional a la educación a distancia, sería cómo esta modalidad educativa, tendiendo al PROCADIS como experiencia ganada, puede empezar a desarrollar programas de formación pensando en el desarrollo e integrando esfuerzos, y ahí uno se va a plantear que tiene que integrarse con las facultades, con otras asociaciones, tanto en para la producción conjunta del curso, como para alcanzar a usuarios o a destinatarios de las distintas instituciones, y el resto es contenido y objetivos. Si yo quiero armar una capacitación a distancia que a lo mejor este muy vinculada al desarrollo, plantear propuestas que terminen en formar gente que pueda llevar adelante un proyecto de desarrollo aplicado a la región, y eso se da integrando desde la acción a un montón de instituciones, estamos abiertos a todo eso, desde ya que como es un proyecto institucional hay muchas cosas que son convenios, son articulaciones.

En la práctica creo que nos hemos articulado con todas las unidades del INTA, y a través de las unidades del INTA con otras instituciones cómo fue el caso de ACA, que nos vinculamos a través de una unidad del INTA de La Pampa, estamos haciendo algunas cosas con la Facultad de Agronomía, por ahí de una forma mucho más silenciosa, pero si lo podemos hacer es cuestión, es decir, el deseo, la ideología, el convencimiento que tiene que hacerse y la capacidad esta, después el resto es camino, es empezar a articular y es trabajo, yo creo que en la educación a distancia si hay una cosa que tiene que quedar claro, es que esto es una modalidad de trabajo, hay que trabajar, con mucho esfuerzo, los resultados son muy buenos pero no pasa simplemente por el discurso, es mucho esfuerzo y trabajo.

**Público:** Bueno, yo te digo que yo lo conozco al programa desde sus inicios, porque empezaron ustedes con cultivos protegidos, y he visto

que en muchas temáticas hemos participado, o sea que hubo respuestas de las universidades, después el hacer un proyecto conjunto ahí me interesaría ofrecerte el ámbito de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Salta para hacer un proyecto conjunto.

De nuestra parte yo lo tomo en cuenta porque esto lo hemos trabajado así, toda la vida durante los 10 años articulándonos con unidades del INTA, con facultades, articulando, después hay que buscar el marco institucional, y en ese marco después seguimos adelante con el trabajo.

Alguna otra pregunta de e-learning, tecnologías, estoy fascinada con esto del enchufe y que voy a recibir todo por la electricidad.

Hay muchas cosas que son sobre la base, yo he visto trabajos de investigación y hermosas conclusiones sobre la base de un caso de 30 alumnos, que es distinto a cuando uno dice de qué estamos hablando de una población de 500 personas, de 1000 personas, aleatoriamente armada que estaban separando varias cosas.

**Pablo Adribet:** Cómo decía Norma, depende muchísimo del contenido, si por ejemplo, tratamos la capacitación de un call center, un lugar dónde atienden a personas, la capacitación ahí es clara, se puede hacer por medios a través de flash, de multimedia, por ejemplo en managment es un tema que se utiliza mucho eso, porqué, porque por ejemplo la gente, la parte dirigenical, los ejecutivos quieren estar muy poco tiempo conectados, que les den 5 conceptos básicos y con eso salir adelante, ahora después cuando los contenidos son mas complejos, ahí se empieza a dificultar el hecho de utilizar ciertas tecnologías, por supuesto si el ancho de banda se modifica, si aumenta el ancho de banda, todo lo que sea sincrónico va a tender hacer mejor en digamos en una ideal, porque uno esta recibiendo, uno está en contacto con esa persona, es cómo que está haciendo un aula virtual real, es cómo asistir a un aula de verdad, es cómo cuando uno va a una clase y esta profesor y les puede hacer preguntas en línea, pero la realidad puntual que nosotros tenemos en el país, eso no lo permite, y después la realidad de cada momento, en el caso del PROCADIS, a la gente especifica que llega, ahí es totalmente otra forma, ahí se aplica una u otra forma, y también depende por supuesto del contenido, hay contenidos en que es muy difícil hacerlo de esa forma, entonces para poder hacerlo dinámico tendría que hacerlo de muchísimas horas, es estar

cómo si fuera un aula de verdad, entonces ahí es cuándo sale caro, la gente no tiene el ancho de banda, ese es el problema.

El quid del e-learning es el tema de la interacción, la interacción con el usuario.

## Plataforma de e-learning en educación a distancia

*Disertación Lic. Pablo Andribet*<sup>11</sup>

Buenas tardes, cómo les comentaba Norma la idea es contarles un poco cuáles son las tecnologías que se aplican en el proceso de e-learning y también contarles la experiencia que tuvimos implementando la plataforma del PROCADIS virtual en el proyecto de capacitación a distancia.

En general, cuando se habla de e-learning y se le pregunta a la gente qué es lo que le viene a la mente, desde el punto de vista tecnológico, algunas personas piensan que es una plataforma, un sistema, otras personas piensan que es una forma especial de armar contenidos tradicionales en forma digital, o una norma internacional para gestión de contenidos. El e-learning es un poco una mezcla de todas estas cosas, es una plataforma, es armado de contenidos y están involucradas también, normas internacionales de aplicación.

En el caso de los contenidos, siempre hablando desde el punto de vista tecnológico, existen diversos tipos.

En la actualidad tenemos contenidos en formato de archivos HTML, PDF, .DOC, tenemos contenidos con tecnología flash, que se utiliza mucho por la ventaja que posee en el manejo multimedia, archivos de video o audio, que se arman especialmente para poder ser transmitidos a través de Internet, y para poder ser usados en las plataformas.

Por supuesto, teniendo en cuenta el punto de vista tecnológico y teniendo en cuenta el punto de vista metodológico o pedagógico, que va a depender, de los contenidos que se traten, no es lo mismo tratar un contenido de neurocirugía como tratar un contenido de management a los que se pueden aplicar distintos mecanismos desde el punto de vista tecnológico.

Unido a eso, y más o menos, teniendo en cuenta...

**Público:**- En el punto anterior, cuando hablaba de componentes aparecen una serie de conceptos que al menos yo no los entiendo, pero cuándo habla de HTML, o PDF...

---

<sup>11</sup>Lic. Pablo Andribet -Digital Applications  
E-mail [pandribet@digital-app.com.ar](mailto:pandribet@digital-app.com.ar)

**Pablo Andribet:** Está claro, acá estaba haciendo una pequeña introducción y vamos a ir viendo cada uno de los puntos.

Cerrando los tres componentes tendríamos los standards o las normas que hay en este momento a disposición de los usuarios y qué se refieren específicamente a cómo voy a transmitir esos contenidos, como voy a empaquetar esos contenidos, cómo voy a realizar los almacenamientos que hacen los usuarios de esos contenidos en la plataforma. En realidad, las normas están relacionadas con la compatibilidad que se quiere lograr, porque una norma lo que trata precisamente es de normalizar y poder hacer intercambio de contenidos entre distintas plataformas y distintos usuarios, ese es el objetivo que tienen las normas.

Volviendo un poco al punto primero de la plataforma, nosotros lo que tenemos en cualquier plataforma que ustedes encuentren, tanto en el mercado como en desarrollo, van a tener que tener estos puntos; traqueo de los usuarios, que significa guardar o almacenar el movimiento que tienen los usuarios a través de la plataforma, porque uno de los puntos importantes del e-learning es poder saber, ya que como es precisamente a distancia y uno no está interactuando con el alumno, el poder saber como se comporta el alumno a través de la plataforma, qué hace, cuándo entra, cuándo sale, cuándo ingresa a las actividades, cuánto tiempo tarda en determinadas actividades, cuánto tiempo tarda en ver el material, por supuesto va a depender del tipo de tecnología que empleemos. Por ejemplo, si nosotros tenemos una plataforma en la cual bajamos un archivo, el tiempo que está en la plataforma específicamente, no es un tiempo que a nosotros nos sea útil porque lo que hace es bajarse el archivo y después el trabajo lo realiza off line, pero sí en el caso del material que uno tiene que acceder on line, entonces el tiempo si es importante, y uno puede sacar un promedio del tiempo en que el alumno estuvo cursando determinada actividad y puede darle una idea de si eso tiene que ser de una manera distinta, desde el punto de vista pedagógico. Esto es desde el punto de vista del traqueo de los usuarios.

Después están los almacenamientos de las acciones de los usuarios, qué pueden ser a través del foro, qué tipo de consultas hace, que no necesariamente marca el movimiento sino cuales son las cosas que guarda. Por ejemplo, nosotros en determinado momento queremos ver que cosas ha hecho el alumno de determinada actividad o que ha contestado al foro, todo eso almacenado en la base de datos de la plataforma.

Administración de la plataforma, toda plataforma tiene una parte de backoffice que administra los usuarios ya que a los usuarios hay que darlos de alta, el login y el password de los usuarios tienen que estar almacenados en la plataforma, la administración de cursos, que cursos están dados de alta, backup. Algunas plataformas también tienen incluidas una creación básica de contenidos que es armar la estructura básica del curso, y algunas permiten trabajar algunos contenidos cuando los contenidos son sencillos, es el caso de contenidos en formato html, porque para el tratamiento de contenidos más complejos se suele, generalmente, utilizar programas externos.

Algunas plataformas que hay en el mercado son, el Lotus Learning Space, Saba, etc. Normalmente cuando ingresa en este tipo de plataformas se puede observar que cuentan con una plataforma tecnológica asociada a producción de contenidos, asociada a administración, etc. Ahora si, ingresando en la parte de contenidos, como les comentaba antes, contenidos hay de muy diversos tipos. En general hay mucho contenido trabajado en archivos pdf, y archivos .doc, que son archivos que la gente se los baja y lo trabajan después off line, accesos a archivos html, que es el formato de las páginas de Internet, uno accede y lo que termina viendo es texto escrito con formato. Tiene sus ventajas y desventajas, en realidad en esos puntos uno está mucho más cerca, en vez de e-learning de lo que llaman e-reading, porque termina leyendo de la pantalla la mayoría de las cosas, y dependiendo del material puede ser necesario ya que si uno está haciendo un curso de derecho penal, es posible que tenga partes que no las pueda hacer suficientemente lúdicas como para incluir material multimedia. Hay algunos otros tipos de cursos que trabajan con html y flash. Flash es una tecnología, un lenguaje que permite trabajar cosas multimedia con mucho movimiento y con muchos gráficos a través de Internet, muchas de las cosas que seguramente ustedes ven cuando se conectan a las páginas de Internet todos los días. El flash tiene particularidades como poder hacer streaming, qué significa eso, que uno puede bajar porciones de los archivos en función de la conexión. En algunos casos en que la gente no necesariamente tiene una banda lo suficientemente amplia, baja pequeñas porciones del material y mientras uno ve sigue bajando el resto. Hay algunas cosas que son netamente de flash solo, poco pero se usa mucho y hay muchas plataformas estadounidenses que usan Java, sobre todo tecnologías que están unidas a entornos Unix. También contamos con archivos de video y audio en sus formatos habituales.

Esto, por ejemplo, como sería una presentación o un curso flash, que esta totalmente hecho en flash donde hay una zona específica de comandos, cómo si fuera una videocasetera donde uno tiene avanzar, retroceder, hacer pausa. Permite sacar o no el audio, ya que cuentan con prestaciones de audio de fondo, permite marcharse, avanzar a módulo siguiente, ir a la lección anterior. Todo esto se maneja dentro del curso y tiene una pequeña interfase donde todo eso, por supuesto, se está moviendo y realiza determinadas acciones. Por otro lado el flash permite interaccionar a los usuarios con el curso ya que, en determinado momento le puede indicar que realice una actividad, mueva tal cosa. Permite generar contenidos muy dinámicos, pero, por supuesto, el material del contenido básico tiene que permitir armarlo de esta forma, sino se vuelve un poco complejo.

Cuando hablamos de las normas, seguramente pueden haber oído algunas de estas siglas, AICC, IMS, y SCORN. La más antigua o por los menos la más establecida es la AICC, esta norma estaba aplicada específicamente a la industria de la aviación estadounidense, que empezó por establecer reglas para la transferencia de contenidos, estos tenían que transferirse de un punto a otro y pensaron en establecer normas para el envío esos contenidos, Esta norma fue pensada para contenidos de forma tradicional y cuándo el e-learning empieza a cobrar auge empiezan a tomarlo otras empresas que no necesariamente están relacionadas con la aviación.

El IMS es una norma mas globalizadora, en el caso anterior estaba acotada a Estados Unidos, el IMS está relacionada con Europa y Estados Unidos, de hecho AICC está como partner de IMS, empezó también cómo una norma reguladora de material universitario, pero después paso a contenidos de colegios primarios, por ejemplo.

El SCORM es un poco mas globalizadora, es una norma en la que se esta trabajando actualmente, dónde también están por supuesto, las otras normas como partners.

La idea fundamental de las normas es establecer guías para que todos podamos realizar determinadas acciones de la misma forma, entonces cuando yo hago un contenido, trabajo un contenido, que trabaja contra una plataforma, de esa manera yo lo puedo transferir a otra plataforma sin problemas. En la realidad esto no es necesariamente así, cuando uno trabaja, aún trabajando dentro de la norma, como la norma es una guía, la implementación de la norma, no necesariamente es igual aunque uno haya aplicado los lineamientos de la misma.

Se puede dar el caso de dos plataformas que trabajen con la misma norma pero que una no pueda transferir los contenidos a la otra.

Esto no debería ser así, pero la realidad es que cuando uno tiene que aplicar las normas, uno tiene un montón de reglas, por lo que puede aplicarla hasta un porcentaje.

En el caso del IMS contiene normas que son muy distintas y aplicadas a distintos objetivos. Uno de estos objetivos es el empaquetamiento de los contenidos. Como se tienen que realizar las actividades y como se tienen que almacenar esas actividades, puede, por ejemplo, trabajar sólo con el empaquetamiento o sólo con algunas cosas o con todas, igualmente esto se tiene que realizar tecnológicamente, se tiene que aplicar una tecnología de Internet a estas normas, cuándo se la aplica, la parte que desarrolla no la aplica de la misma manera entonces hay que hacer algún tipo de enlace para poder trabajar, es un poco complicado porque si uno dice una norma que tengo que aplicar tendría que ser igual, la norma por supuesto es igual, pero la implementación no, si la forma en la que yo la termino armando en la plataforma no necesariamente es igual, por eso se habla de compatibilidad, cuanta compatibilidad tiene la plataforma contra la norma. Se puede observar que determinadas plataformas, por ejemplo Saba, dice que es compatible con AICC pero cuenta con un Saba AICC específico.

En el caso de la norma IMS, la norma es tanto on line como off line, trabaja con distintos contextos de enseñanza y una cosa muy importante es que trabaja con XML, que es una tecnología que es mucho más actual y que es una evolución de lo que es el HTML. El HTML es un lenguaje de marcas fijas, en el XML esas marcas son variables y por eso es mucho más abierto y maleable. No se utiliza solamente para archivos sino que esas normas se pueden implementar para documentación física, papel.

Algunos puntos de la norma, hablan de cómo tengo que empaquetar la información para poder transferirla, y en eso está lo que hablamos de porque no todos son compatibles, porque a veces unos los aplican de una manera o aplican algunas cosas y otras no.

En la primera de las normas, la del empaquetamiento, van a ver que tiene encabezados dónde se definen títulos, se definen lenguajes, se definen autores, y después se definen determinados identificadores que tratan sobre los módulos, las lecciones, y así sucesivamente, qué



contienen, que no contienen. Esto me permite al tomar el contenido sin mirarlo, qué contiene, cómo lo tengo que desarmar, de qué manera lo pongo.

Estos dos archivos son los específicos de esa norma, todo contenido tiene que estar asociado a estos archivos, este es el de configuración dónde marca otros atributos de ese contenido.

Entonces, en general, podemos decir que todo proceso de e-learning tiene una parte de plataforma que es un sistema, que eso es específicamente tecnológico y está relacionado con desarrolladores, una parte de contenidos, de cómo se arman esos contenidos y se preparan para poder transmitirlos por el medio, ahí hay un trabajo multidisciplinario porque la gente que trabaja contenidos no es necesariamente la gente que después arma el archivo, por otro lado tampoco necesariamente la gente que trabaja en contenidos es la que arma el script, o el guión, en general en toda la parte de contenidos hay toda una parte interdisciplinaria.

Y después lo que amalgama a la plataforma con los contenidos es el hecho de las normas, que por supuesto, uno para plataformas particulares puede no cumplir ninguna norma, pero ¿cuál es el punto por el cual uno debería cumplir una norma?, es si quiere compartir contenido, o quieren que compartan contenido con uno, a veces hay gente que dice, -traje un curso de USA, ¿lo puedo poner en esta plataforma?, y ahí uno ve la importancia de poder trabajar contra una norma y poder compartir el contenido.

En el caso de la plataforma del PROCADIS, lo que nosotros tratamos de hacer es crear una plataforma que pudiera servir y pudiera satisfacer las necesidades del PROCADIS, que pudiera ir escalándose, que pudiera ir creciendo en función de las necesidades y que también pudiéramos ir manejando los contenidos e ir modificándolos a medida que se fuera creciendo.

La plataforma del PROCADIS cumple con las especificaciones de la IMS en lo que fundamentalmente se refiere a empaquetamiento.

En ese caso, acá podemos ver una imagen de lo que sería cualquier plataforma va a tener una entrada, una parte pública de la plataforma dónde se pueden informar cosas específicas relacionadas con qué cursos hay a disposición que la gente puede adquirir o consultar y, por supuesto, una zona que no puede faltar que es ingreso al curso, una zona de

ingreso dónde con un usuario y un password, uno ingresa a lo que sería su casilla, el locker de cada usuario.

Los usuarios tienen perfiles, no es lo mismo un usuario alumno, que un usuario administrador, que un usuario coordinador, que un usuario tutor, cada persona va a ver lo que el perfil le permita.

La plataforma del PROCADIS está utilizando en este momento lo que se llama un formato asíncrono de aprendizaje que es este caso bajar archivos y acceder a esos archivos de forma off line.

Los usuarios acceden a todos los cursos que tiene asignados a través de esta plataforma, un usuario puede tener más de un curso asignado entonces después de que hace el acceso uno tiene los distintos cursos que esa persona tiene asociados. Podría tener uno sólo o tener varios, y fundamentalmente lo que crea es un entorno virtual dónde esa persona en ese aula tiene un montón de cosas asociadas, foros, contactos, calendarios, un lugar de contención para manejarse a través del curso.

Cuando la persona ingresa, en este caso, es una persona que tiene asociado dos cursos, tiene en orden los cursos que tiene asignados, cuando ingresa a la zona central de la plataforma, vemos una zona de presentación donde se informa qué significa cada ítem, cuales son las funcionalidades y tenemos un menú de aquel lado donde uno puede acceder a los distintos servicios que tiene la plataforma.

Acá podemos ir viendo algunos de los servicios, en el quiénes somos, en este caso para ese cursos en particular a todos los alumnos que están asociados o que están con ese curso asignado, y pueden aparte de eso ingresar cómo una presentación o un currículum para que los demás puedan compartir esa información con ellos.

Un lugar de noticias, información variada donde se puede acceder a distintos sistemas de noticias que se puedan publicar, hay también un calendario, un lugar donde están los archivos, todo un listado de archivos de ese curso, donde van apareciendo, por supuesto, se van dando de alta en función de la fecha del calendario de ese curso. Un lugar de actividades en el cual los alumnos pueden ingresar. Tenemos actividades al tutor, actividades al foro y actividades de auto evaluación. Dentro de estos lugares uno puede ver cuales son los contenidos de las actividades al curso para distintos módulos y distintas lecciones y puede contestar de ahí directamente al tutor, o envía al foro, o hace un ejercicio de auto evaluación.

La zona de foros es una zona de foros tradicional donde las personas en función del devenir de los cursos comenta a distintos foros. En este caso tenemos foros de presentación y foros para distintas actividades, en cada uno de ellos las personas ingresan y se manifiestan a través de los foros, los tutores también ingresan al foro y hablan a través del mismo.

Zona de preguntas frecuentes donde las personas ingresan y pueden ver determinadas generalidades, como bajar archivos. En general lo que podemos ver es un área de contención donde aparecen absolutamente todos los servicios y todas las relaciones que existen con el curso para poder trabajar con el mismo.

En el caso de la plataforma del PROCADIS contempla y está preparada para absorber todo tipo de material y cualquier tipo de contenidos.

***Muchas Gracias!***

## Del desarrollo local al renacimiento rural glocal

*Disertación Alejandro Rada Donath PhD\**

Antes de empezar me veo en la obligación de hacerme a mí mismo la pregunta que un participante le hacía a otro: Vos, che, ¿qué hiciste de concreto? ¿Y para qué sirve lo que vas a decir? Cuando uno tiene la tribuna de un micrófono o de un papel escrito, éstos aguantan todo y no siempre es fácil saber el peso que tienen las palabras dichas o escritas. Esto me obliga a introducir el desarrollo de otra manera. He trabajado en América Latina 15 años en el desarrollo local, agrícola internacional concibiendo, creando, fundando y dirigiendo personalmente varias instituciones de desarrollo, una estación experimental de control biológico de plagas, una corporación de desarrollo, (Juventudes para el desarrollo), un instituto internacional de cultura (Instituto chileno -canadiense). Creé también una docena de pequeñas empresas de jóvenes para que los estudiantes pudieran pagarse sus estudios mientras frecuentaban la universidad.

Llevé más de 4000 voluntarios a hacer canales de irrigación con campesinos y cuando llegué a Canadá me dije, finalmente ya no tendré para qué preocuparme del desarrollo. Me equivocaba. Descubrí con asombro que en realidad el Tercer Mundo se había introducido subrepticamente en las regiones de los países desarrollados y que la mundialización había funcionado en los dos sentidos. Hay que sacarse la idea idílica de los países más ricos porque desde el punto de vista del desarrollo rural, local y regional estamos empezamos a estar todos embarcados en el mismo bote.

Me propuse entonces estudiar a fondo el desarrollo tanto científicamente como investigador universitario en el terreno mismo para no perder mi experiencia y terminar como un intelectual libresco. Durante los últimos 6 años como vicepresidente de una institución internacional he aprovechado de hacer aplicaciones sobre el terreno uniendo el Canadá Latino (la provincia de habla francesa de Canadá) con los países latinoamericanos. Acabo de publicar un libro en Canadá (Del

---

\* Dr. Alejandro Rada – CREAD – Univ. de Québec - Canadá  
E-mail Alejandro\_Rada@uqac.ca

desarrollo al renacimiento de las regiones) que es una síntesis de la dinámica del desarrollo, resultado de 14 años de observación de terreno para terminar diciendo que el desarrollo se ha vuelto totalmente insuficiente. Hablar de desarrollo sin ser capaz de interpretar los fenómenos que están indicando en estos mismos momentos su superación significa quedarse atrás. Trataré entonces de comunicarles no solamente lo que dicen los libros que con mucha frecuencia se escriben con otros libros y relatan lo que otros hacen, sino de mi experiencia, de las actividades que realizo actualmente y de los escritos que hablan de ella. Utilizando un lenguaje agrícola quiero agregar que soy un "híbrido", mitad latinoamericano y mitad canadiense, mitad chileno y mitad quebequense. Y para completar el panorama: hijo de padres argentinos.

## **Primera parte Necesidad e insuficiencia del desarrollo**

### **Del desarrollo al renacimiento**

Se escucha tan a menudo que la Argentina tiene que desarrollarse porque, muchos dicen "nos hemos ido para atrás". Lo que yo vengo a exponerles es que sí, es cierto, la Argentina tiene que desarrollarse pero no tiene que mirar para atrás y debe ir más allá del desarrollo, hacia un renacimiento, dado que hoy en día es la única manera de ir para adelante. El desarrollo no puede ser más el principal objeto de las aspiraciones de los argentinos. El renacimiento significa innovación, recreación del país, nuevos valores que llevarán a un nuevo tipo de economía rural, urbana y nacional. Ustedes han escuchado a Carlos Cheppi, Vicepresidente del INTA, quien ha dicho claramente que los esquemas de desarrollo que hemos tenido hasta ahora, la manera que nosotros hemos actuado, lo que nosotros hemos hecho, no funcionan y no podemos seguir igual. El desarrollo ha cumplido medio siglo y se ha envejecido, ¿Qué significa eso? Tanto en los países llamados ahora "en transición" para no decir en descenso, sino también en los países desarrollados, el desarrollo hizo su época. Repitémoslo de otra manera para entendernos bien. El desarrollo es indispensable porque en Argentina los ingresos se han degradado en sus últimos 25 años como lo indica el cuadro n° 1. Pero como esto sucedió queriendo desarrollarse hay algo que no funcionó. No basta entonces con querer volver a desarrollarse porque al cabo de otros 25 años podemos encontrarnos con una sorpresa peor no obstante nuestros esfuerzos y desvelos.

## Cuadro n° 1

### Degradación de los ingresos en Argentina

El 80% de los argentinos perdió 27,4 billones de dólares en manos del 20% de la clase alta

El 20% más pobre de los argentinos	perdió el 32.8% de sus ingresos
El 20% de la clase media	perdió el 22,3 de sus ingresos
El 16,1% de la media alta	perdió el 10,1% de sus ingresos
El 60% de los argentinos se encuentra ahora bajo el umbral de la pobreza	

### Lo que dicen los estudios científicos

Una voz poderosa se levanta desde lo más profundo del sentimiento de los científicos que conservan su espíritu abierto y se preguntan cómo salir del círculo infernal que, a pesar de ellos, los hace cómplices ingenuos de una civilización cansada y enferma de sus valores en que la esclerosis de sus instituciones y la dinámica perversa de su economía utilitarista hunde las masas humanas en la pobreza, acelera la destrucción del medio ambiente, destruye empleos y tejidos sociales, favorece el desequilibrio de poderes, desintegra pueblos y regiones, corrompe hombres y mujeres políticos, somete la democracia a los mercaderes y acentúa el capitalismo del comercio inequitable y el elitismo de la acumulación malsana del capital. La necesidad de un cambio profundo está muy presente en la mayoría de los escritos de los científicos más reconocidos. El problema actual ya nos es más la toma de conciencia que el desarrollo clásico nos lleva a la involución humana en nombre de grandes principios que se vuelven huecos. El asunto no está tampoco abandonar lo que hacemos porque todos quieren desarrollo y nadie quiere ser país subdesarrollado. Se trata de emprender el camino del renacimiento generando áreas autónomas de economía en cada territorio y para ello se requiere una cultura (manera de pensar) "renacentista".

### El camino del renacimiento

Pensar en el desarrollo a la manera de siempre es decir desarrollando nuevas empresas y haciendo inversiones sin estrategia "glocal", es decir local y global al mismo tiempo, es seguir retrocediendo. El renacimiento lleva consigo precisamente el signo de la autonomía personal, familiar, empresarial, local, regional, nacional etc. algo que el desarrollo clásico no ha sido capaz de darnos en más de 50 años. Nues-

tra manera de ver y de pensar, los valores, la manera de trabajar, de crear empresas, todo está cambiando, pero quienes están mentalmente bien instalados en el viejo mundo del desarrollo y con mayor razón quienes sacan provecho de él tienen dificultad en comprender lo que pasa. De allí la importancia de visualizar un desarrollo en que podremos generar la autonomía que nos hará colectivamente adultos. Decimos autonomía y no-independencia dado que nunca seremos totalmente independientes porque, como dice el libro más sabio de Occidente, siempre habrá que "dar al Cesar lo que es del Cesar y a Dios lo que es de Dios". Además, no toda dependencia produce subdesarrollo. El criterio es muy claro. Todo aquello que no produce autonomía nos lleva a la dependencia y a la involución, es decir, nos tira para atrás como ha hecho hasta ahora el desarrollo clásico.

### **El renacimiento ya está en marcha.**

Lo interesante es que el renacimiento de la sociedad, de la economía y de la política ya están marcando la traza del nuevo camino por donde hay que pasar para lograr un nuevo desarrollo. No se trata entonces de inventar un nuevo modelo sino de ver cómo se está implantando ya este curioso proceso que va más allá de cada uno de los partidos políticos, más allá de la visión clásica de la economía sin prescindir del mundo real en que estamos con todas sus fallas. Ya no se trata de hacer una nueva revolución, por una simple razón de eficacia, sino de favorecer la metamorfosis que está en camino y que funciona.

**Errores de apreciación.** Hay errores de apreciación que son graves porque desvían la atención de los problemas reales y suscitan un sentido de culpabilidad que tiene como efecto la parálisis del renacimiento. Consideremos tres de estos errores.

- El primer error es pensar que el problema económico de Argentina es un caso único. Lo que ha pasado en Argentina, se dirá, es un problema de los argentinos, porque los argentinos son lo que son como los mexicanos o brasileños son lo que son por la misma razón. El diagnóstico científico lo desmiente. No hay lugar a duda que nosotros somos. En fin de cuentas responsables de nuestro destino, pero no siempre. Hay otras realidades que se encargan de llevarnos a donde no queremos. El problema entonces es el control del desarrollo. Hace ya 20 años que se

escribe sobre "el fin del desarrollo". Sin embargo hemos seguido trabajando con el modelo clásico de desarrollo. En mi libro que les cité he dedicado un capítulo entero para hacer una comparación científica entre dos regiones extremas del continente americano, Magallanes en Chile y Sagami en Canadá, una en el extremo sur y otra en el extremo norte, una canadiense y otra chilena. Ambas están en una profunda situación de crisis de desarrollo y no son las únicas. Ambas me tocan a mí muy de cerca porque yo nací en la del sur y mi mujer en la del norte. A pesar de la lejanía las dos regiones tienen grandes similitudes, hasta geográficas. Ambas poseen la misma superficie, tienen aún selvas vírgenes, han vivido un pasado industrial glorioso, tienen el espíritu insular, se sienten diferentes de todo el mundo, han tenido los sueldos más altos de sus propios países, gozan de literatura, de un turismo sumamente atractivo, tienen climas similares, se caracterizan por sus grandes extensiones, museos de valor internacional y poseen fiordos, hay caza, pesca, animales salvajes, con multinacionales únicas en el mundo célebres por el progreso tecnológico. Pero esos dos extremos de la tierra viven la misma situación de declive económico, de envejecimiento de la población, de éxodo de los jóvenes, de inmigración hacia las grandes centros...y ambas siguen soñando con el desarrollo. Si la misma situación se encuentra en regiones de dos extremos del mundo, uno que pertenece a un país del Sur aún en "tránsito" hacia el desarrollo y otro que tiene la más alta calidad de vida en el mundo en el Norte, no hay que extrañarse entonces que el problema sea similar en todas partes.

•El segundo error es creer que la corrupción tiene la culpa de todo. No hay lugar a duda que la corrupción es una de las razones de la mala situación de algunos países, en particular en África, pero ello no constituye la única razón ni la principal. Es más bien un efecto que una causa. Fue culpa de Menem, se dirá. Y los mexicanos dirán la misma cosa. Fue culpa de Salinas. Culpar a alguien es darse una explicación probablemente verdadera pero insuficiente. Ella no explica aquello que es común a todos. Si ha pasado lo que pasó es porque el sistema se los ha permitido o incluso les ha empujado a hacerlo como lo ha hecho el FMI y el mismo sistema se pondrá contra todos aquellos que querrán cambiarlo. Hay que situarse entonces en un contexto más amplio para hacerse un juicio un poco más



objetivo. La prueba es que el colapso económico que se ha provocado en Argentina se ha producido de manera casi idéntica en otros seis países: Indonesia, Tailandia, Brasil, México, Corea del Sur y Rusia. Si el argentino piensa que es Argentina que anda mal se equivoca. Por cierto que hay otros países que andan mejor pero es muy peligroso olvidar que hay problemas comunes que no se resolverán sin solidaridad latinoamericana, continental y mundial. De allí la importancia de situarse bien en los niveles y etapas en que nos encontramos y buscar una solución glocal, es decir, local y global como ya dijimos.

•**El tercer error es de continuar creyendo que el sistema es más fuerte que nosotros** y que por consiguiente no lograremos vencerlo. Se acepta resignadamente de perder antes de entrar en la pelea. Desde hace mucho tiempo los sociólogos han demostrado que el cambio de instituciones se hace con dos mitades: mitad con los responsables y mitad con el sistema. Si creemos que no podemos cambiar el sistema nunca cambiará porque no hacemos el 50% que nos corresponde. Esto no quita importancia a la denuncia de los aprovechadores. La conclusión es que es más inteligente orientar nuestros esfuerzos en promover la creatividad y la innovación impulsando un desarrollo sustentable y el renacimiento de la sociedad y su economía que van más allá del desarrollo clásico, que solamente buscando culpables.

**Un nuevo modelo.** Hay quienes afirman que no hay un modelo de desarrollo capaz de substituir el modelo económico actual. Afirmación gratuita. Contra todos los pesimismos y contra todos los diagnósticos que existen hoy en día en que muchos son los que dicen que nos vamos a la catástrofe hay algunos fenómenos que no van en la línea del desarrollo, que tampoco están en su contra pero que lo superan. Este fenómeno yo le he llamado renacimiento y hay muchos autores que tratan de él nombrándolo de manera diferente, por ejemplo, postdesarrollo, redesarrollo, desarrollo renovado, etc. Citaré ejemplos de renacimiento más adelante. Comporta una nueva economía que ya está en marcha y, como decían los antiguos especialistas de la lógica, Contra los hechos no hay objeción que valga. El renacimiento, comienza a superar el modelo clásico de desarrollo que nos lleva a la ruina desde tanto tiempo porque seduce por su esplendor y termina encadenándonos en la dependencia. Resumamos los dos modelos clásicos del

desarrollo y luego hagamos algunos ejemplos que muestren donde emerge el renacimiento.

### Tres modelos bien diferentes.

Para situar bien el Renacimiento comencemos por decir que en la mayoría de los países del mundo actualmente hay dos modelos de crecimiento económico en vigencia: el modelo de desarrollo económico conservador y el modelo de desarrollo económico progresista. Estos dos modelos no se encuentran hoy día al estado puro. Son modelos, es decir nos aportan una visión que permite comprender las orientaciones dominantes de la dinámica económica. La diferencia entre uno y otro es grande y la mejor manera de formarse una idea de esto es mirando la historia pasada y presente que lo ilustra.

•**El primer modelo** conservador utiliza la economía del siglo XIX. Es el modelo económico capitalista conservador, que produjo la terrible crisis de 1929, levemente corregido ha dominado durante todo el siglo XX, a excepción de 30 años en que lo substituyó el modelo progresista. El modelo económico conservador domina actualmente y su preocupación es financista dado que es allí donde hay mayor posibilidades de tener utilidades. La especulación se facilita porque 87% de los intercambios de la bolsa no son transacciones en función de la producción de bienes y servicios sino simplemente paso de una mano a otra. Y allí nadie paga impuestos. Los intercambios no tienen nada de reprochable, al contrario, su abundancia están en el corazón de toda sana economía, pero cuando el intercambio toma la parte del león en nuestra economía, es síntoma de que algo no funciona.

•**El segundo modelo**, progresista, utiliza la economía llamada keynesiana (su nombre viene del economista Keynes). Son tres decenios, entre 1940 y 1970, llamados "La edad de oro" de la economía occidental. Nace el Estado Providencia el cual buscaba el equilibrio entre el "dejar hacer" de la economía conservadora y el bienestar de todos suscitado la sociedad de consumo. El progreso de la economía coincide en esa época con los factores no monetarios productores de riqueza como son el capital humano, el capital social ligados a las necesidades de la

población (salud, alimentación, habitación, etc.) y la organización del territorio (infraestructuras, urbanismo, etc.) generando gran circulación del dinero gracias al pleno empleo que repartía la riqueza con el sistema salarial generalizado. Esta economía progresista dió todo lo que podía dar como renovación de la economía pero siguió siendo clásica. Enfatados por el éxito los economistas que la dirigían llegaron incluso a creer que ya habían finalmente dominado la economía. El hundimiento de ese tipo de economía permitió a los conservadores volver a retomar el mismo modelo que ellos habían utilizado durante el siglo XIX. Argentina y México han seguido durante un cierto tiempo al pie de la letra el "Manual del desarrollo económico" establecido por el FMI que predica ese sistema conservador como un evangelio. La economía neocapitalista es la única que actualmente desde el punto de vista científico retrocede en lugar de avanzar (salvo la econometría). Argentina ha podido constatar cómo dicho manual del FMI podría ser llamado irónicamente el "Manual del retroceso económico nacional".

• **El tercer modelo.** La tendencia renacentista está impulsando una nueva era que está poniendo en jaque estos dos poderosos modelos de desarrollo vigente. Este nuevo modelo va haciéndose cada vez más necesario a medida que los dos modelos clásicos muestran su insuficiencia. Antes de hablar del renacimiento hagamos un cuadro comparativo para situarlo (Ver cuadro n° 2).

**Cuadro n° 2**

<b>Metamorfosis que va del desarrollo clásico al "Renacimiento"</b>		
<b>Desarrollo 1 Económico conservador</b>	<b>Desarrollo 2 Económico progresista</b>	<b>Desarrollo 3 Económico "renacentista"</b>
Modelo de desarrollo clásico centrado en el crecimiento económico bruto		Modelo renacentista centrado en el capital humano, social y territorial
Capitalización financiera	Capitalización estatista	Capitalización en red humana
Político elitista	Político colectivista	Político humanista
Privatista	Social	Civil
Productivista antropocéntrico		Evolucionista biocéntrico
Pseudo-mundialista		Glocalizador (local + global)
Socio-modernista		Socio-territorial

**Cuando el desarrollo produce lo contrario de lo que se espera** Expliquemos tres términos del cuadro.

•**Pseudo-mundialización.** Los estudios científicos nos dicen cosas preocupantes. Un análisis frío de la mundialización nos dice que es falsa porque no mundializa. El desarrollo propiciado por gurús de la economía y organismos internacionales como el FMI o la OMC promulga un desarrollo para los que dominan tecnologías, capitales y finanzas no para los demás. A la hora de hacer el balance final esta mundialización termina en fin de cuentas favoreciendo siempre el mismo grupo de países que la promulga y dentro de esos países tampoco a todos sino a la clase transnacional, como las llaman los sociólogos. El resultado es que más la mundialización es propiciada con su visión del desarrollo y más dividimos la sociedad en dos, aquellos que poseen cada vez más y aquellos que se vuelven cada vez más pobres, aquellos que tienen de todo para su autodesarrollo y aquellos que pierden cada vez más su soberanía económica y su autonomía territorial. La mundialización se está haciendo entre los países del norte que son Estados Unidos, Europa y Asia del Sur que sacan las mayores ventajas. (Se le llama la Tríada) Los demás son perdedores a largo plazo. Veamos las cifras. Cada año según el PNUD, hay 500 mil millones de dólares que entran al club de los países más avanzados industrialmente que proviene de los países menos desarrollados. El intercambio comercial equilibrado se hace solamente dentro de la Tríada. Los demás, en gran parte siguen financiando el desarrollo de los desarrollados.

•**Privatismo.** Privatismo suena como comunismo por el dogmatismo que conllevan. El privatismo es tan peligroso como el antiguo comunismo soviético porque es económicamente antidemocrático. El comunismo eliminaba la propiedad privada en nombre de un dogma económico y social materialista. El privatismo elimina el patrimonio común de los ciudadanos en nombre de un dogma económico individualista mercantil. El marxista y el neoliberal, son ideológicamente iguales en cuanto a su dogmatismo de fondo y, aunque por razones opuestas, ambos tienden a eliminar al Estado o a quitarle todo poder e influencia. Lo que no nos decía el comunismo es que con su revolución terminaba con la libertad individual de cada uno de nosotros. Lo que no nos dice el privatismo es que con su ilusión

de riqueza termina despojándonos a todos de los bienes que gozamos en común para entregar las oportunidades reales a una elite económica y política. Suiza, precisamente el país de los bancos, es una expresión típica del capitalismo financiero. El resultado es que a lo largo del tiempo Suiza ha terminado dividiendo los suizos en dos grupos: un 3% que tiene tanta fortuna personal como el 97% de los otros suizos restantes.

•**Glocalización.** Con la apertura de los mercados las naciones y el Estado ya no pueden controlar su economía interna y regular la como lo hacían cuando con la aduana podían proteger su industria. Las fronteras están abiertas a la competencia internacional. Para renovar su economía los países están buscando reforzar sectores industriales, localidades y regiones capaces de responder a la mundialización de la economía al mismo tiempo que desarrollan nuevos mercados internos capaces de responder a las necesidades básicas de la población. En ambos casos la visión es glocal y va ganando terreno porque la dimensión territorial y regional de la economía, sin olvidar la economía mundializada, adquiere una importancia que antes no tenía para generar nueva riqueza. Los "mundializadores" no están interesados en la glocalización porque les quita el dominio a los mercados que la clase transnacional aún no controla.

**Crecimiento...decreciente.** Terminemos diciendo que, como el sistema no funciona nada bien, el desarrollo, cuyo objetivo principal es el crecimiento, decrece en lugar de crecer. Tomemos datos a largo plazo para no dejarnos engañar con el corto plazo. El cuadro n°3 nos muestra cómo el desarrollo se está acabando junto a su promesa de crecimiento.

**Cuadro n° 3**

Declinación de los modelos clásicos a nivel mundial	
En los años 60 el desarrollo es de	5% de crecimiento
En los años 70 el desarrollo es de	3,6%
En los años 80 el desarrollo es de	2,8%
Entre los años 1990 1995 es de	2%
En 35 años el desarrollo ha perdido más del 60% de su ímpetu inicial	

## **Modelos agotados**

La caída del modelo progresista -que fue una exitosa reforma y una mala renovación- ha hecho retroceder la economía, como ya dijimos, a esquemas del siglo XIX. El prestigio mayor del modelo económico conservador se alcanzó durante el período del presidente Reagan en USA y de la primera ministra Thatcher en Inglaterra, de Salinas en México y de Menem en Argentina, quienes gozando de mucho poder aplicaron la receta neoliberal conservadora al pie de la letra. Los resultados los conocemos. Los excesos cometidos por el sistema económico neoliberal han sido aleccionadores y cualquiera que tenga un mínimo de capacidad crítica, que sea de centro, de derecha o de izquierda, sabe muy bien que los cambios profundos se imponen. La clase transnacional compuesta por las grandes empresas multinacionales y por los políticos que se sienten obligados a seguirla, es conservadora porque quiere mantener el sistema que la favorece como aparece cada vez más claramente, entre otras cosas, con el sistema financiero internacional ya citado del FMI y el sistema de comercio del OMC.

**Parálisis mental del pesimismo.** El desarrollo como aspiración de los países de Occidente ha dominado durante el siglo XX y se prolonga durante nuestro siglo XXI provocando una situación crítica a la humanidad. Hemos llegado a ciertas situaciones límites que antes nunca se habían dado y de la cual hablan innumerables autores, escritores, poetas y cantantes que suscitan la conciencia con tono a veces resignado, otras veces pesimista y otras fatalista. Ellos tienen mucha razón en lo que critican y efectivamente en estos momentos no sería exagerado afirmar que la humanidad parece ir más hacia la muerte que hacia la vida. Ya hemos citado uno de los más evidentes a nuestros ojos que es el de la concentración acelerada de la riqueza en pocos países y en pocas manos dentro de cada país y el crecimiento persistente de la pobreza que está dividiendo la humanidad en dos no solamente entre países sino al interior mismo de ellos que sean ricos o pobres. Sin embargo el pesimismo no nos ayuda en nada, al contrario nos encierra en un ámbito de apreciación que paraliza. Ser pesimista es como despotricar contra la sombra negando que hay una luz que la proyecta.

## **Concluyendo sobre el desarrollo.**

Se puede hablar entonces ya de un período de transición en que la voluntad política de buscar una nueva vía no es más un lujo sino una

necesidad. El problema es que no podemos quedarnos estancados en esta época de la economía clásica que sea conservadora o progresista porque ninguna de las dos es capaz de responder a los nuevos desafíos. Por el momento la economía progresista es menos dañina que la conservadora y los países que funcionan tratan de mantener el equilibrio entre el capitalismo financiero que nos caracteriza como capitalismo actual y el desarrollo social, en espera que lo nuevo emerja.

## **Segunda parte Hacia el renacimiento**

### **El renacimiento del siglo XXI**

Los que hablan de nuestra época dicen que estamos en un período postmoderno, lo que quiere decir un período que sigue después de la época moderna. Es el aspecto negativo de nuestra época que nos dice lo que nosotros ya no somos. No somos más modernos y vivimos en una época de pasaje a otra. El renacimiento en cambio puede definirse como un nuevo período de humanización de la cultura y de la civilización semejante a la época del Renacimiento del siglo XVI. En lugar de exponer qué es el Renacimiento es mejor verlo en marcha lo que haremos presentando tres ámbitos en que se le ve funcionando. De esta manera en lugar de elevarnos a una visión sistémica difícil de percibir nos atenderemos a casos reveladores de la metamorfosis de nuestra sociedad. Luego nos preguntaremos qué hacer. Allí también en lugar de explicar las cosas teóricamente hablaremos de casos de aplicación bien concretos.

### **Primer ejemplo: una ética omnipresente**

La preocupación por eliminar la corrupción es uno de los signos claros de la presencia creciente de la ética y en particular de la ética de sociedad, cosa que era impensable solamente algunos años atrás. El Estado, los gobiernos y los partidos políticos que antes eran autoridades poderosas y omnipotentes hoy están sometidas a un poder superior que es el de la ética, considerada como sagrada e incontestable. Se ha producido un cambio de mentalidad que se traduce en actitudes y comportamientos diferentes a los de la visión clásica que consideraba la autoridad política como inaccesible e intocable como poder soberano. Esto no pue-

de atribuirse solamente el paso de las dictaduras a la democracia porque en los países que no había dictaduras se ha producido el mismo fenómeno. Nos encontramos entonces frente a dos tipos de mentalidad diferentes: una, la vieja mentalidad desarrollista y otra la nueva mentalidad renacentista. La primera con mentalidad moral modernista y la segunda con mentalidad ética renacentista. (Ver cuadro n° 4)

**Cuadro n° 4**

De la moral clásica a la ética "renascentista"	
<p>El desarrollo sabe muy bien qué hacer y busca recursos naturales, humanos y técnicos para utilizarlos según sus fines desvalorizando lo que no corresponde a sus objetivos.</p> <p>El desarrollo planificado del Estado moderno y de su prolongación hasta nuestros días actúa según el modelo económico en vigencia centrado en el crecimiento económico bruto (PIB).</p> <p>El desarrollo supone que con el crecimiento económico la riqueza se produce automáticamente y los pobres recibirán beneficios de lo que rebase.</p>	<p>El Renacimiento, sabe que no sabe tanto como la vida (humana, social y de la biosfera) y entonces favorece las condiciones de su emergencia y emancipación.</p> <p>El respeto de la vida y del medio ambiente exige un tipo nuevo de crecimiento económico respetuoso de la equidad, de la vida y de la calidad de vida como valor supremo.</p> <p>El Renacimiento suscita la emergencia autónoma de la vida en un territorio donde el crecimiento económico se producirá en armonía con el medio ambiente y la calidad de vida que supera la simple acumulación del capital monetario.</p>

### Segundo ejemplo.

#### El Renacimiento de la economía

Nuestra época es una época en metamorfosis en que el renacimiento avanza. La metáfora de la oruga y la mariposa puede sernos útil. Cuando la oruga comienza a perder velocidad y sus movimientos se acortan nos encontramos frente a la apariencia de la parálisis inminente. Si hacemos una investigación estadística mirando solamente la oruga sin considerar que ella esconde la mariposa del futuro, no hay lugar a duda que "científicamente" vamos a decir que se está muriendo. Sin embargo, quienes agudizan el ojo del renacimiento en marcha durante este siglo, puede percibir la crisálida que antecede la mariposa futura. Las cifras muestran una línea descendente pero si le damos la



palabra a la crisálida, ella nos dirá que se prepara a volar y que no hay que considerar solamente su vieja piel porque ésta no hace más que esconder con sus apariencias la dinámica profunda del cambio que se encierra en ella. (Ver el cuadro n° 5)

**Cuadro n° 5**

La metamorfosis económica	
1) La mundialización hace prevalecer el capitalismo financista, sostiene el proteccionismo de los países más ricos y negocia el libre intercambio con los demás porque le conviene sobremanera	1) Hay un poderoso crecimiento del sentido de identidad que valoriza cada vez más lo que es producto de lo local, lo regional y lo nacional
2) La economía nacional escapa cada vez más al control de Estado y el mercado mundializado los toma a su cargo	2) Aparecen economías locales y regionales caracterizadas por una autonomía de tipo glocal que se solidifican a pesar de la poca colaboración del Estado.
3) El privatismo económico sigue acaparándose del patrimonio común de las naciones y territorios en nombre de un neoliberalismo que se ha vuelto cada vez más posesivo y usurpador	3) El valor del patrimonio territorial (medio ambiente, agua, producción agrícola de proximidad no exclusivamente mercantil) comienza a prevalecer en la conciencia ciudadana que se vuelve glocal
4) La economía se basa en un capitalismo financista basado en el dinero que termina identificándose a la riqueza	4) Reaparece el capital humano, social, cultural y natural como base de la riqueza rural sustentable
5) El capitalismo financista sigue	5) El capitalismo humanista ya está acumulando

### **El corazón del capitalismo financista con taquicardia.**

Hay múltiples ejemplos de Renacimiento económico. Nosotros consideraremos un sólo signo, tomándolo en el ámbito del capitalismo financista de Estados Unidos, para mostrar que la ética ya se ha introducido en el corazón mismo de los intercambios y de la inversión de capital en la bolsa de comercio de Wal Street. Allí nadie quería reglas porque consideradas obsoletas. Se decía: eliminado toda reglamentación que libere el mercado del intercambio de dinero gracias a la velocidad del Internet la máquina de producir riqueza se lanzará a funcionar a plena capacidad. Justo a principios de nuestro siglo XXI la riqueza pareció triplicarse, cuadruplicarse. Pero, la aceleración de la especulación, el fraude, el engaño y la especulación alcanzaron al mismo tiempo el máximo de su poder que se desinfló en la bolsa de comercio

como una bola de jabón de manera parecida a 1929. La crisis culminó cuando se descubre que no solamente empresas de alta reputación mienten al público y hacen fraudes millonarios y multimillonarios sino que las entidades creadas por los inversionista para controlar las contabilidades, son cómplices de corrupción. Todo el sistema económico perdió de un día para el otro la confianza del público. Los castillos de naipes de la especulación se derrumbaron al soplo de la ética que de golpe apareció como factor de rentabilidad. Con la introducción de la ética se empieza a cerrar la puerta ancha del desarrollo clásico conservador afirmada en los goznes del dogma neoliberal que dice que hay que "dejar hacer" sin límite ("laissez-faire"), poco importa las consecuencias porque las cosas lograrán de todas maneras su equilibrio por sí solas.

### **Los bancos obligados a cambiar de dirección**

Muchos bancos ya han tomado partido por las inversiones éticas porque se les estaban escapando los clientes. Hay muchos que ya no prestan plata a empresas que contaminan el medio ambiente, que tienen mano de obra que explota niños y mujeres, que no aceptan la protección de sus trabajadores, que financian la guerra, o que producen los cuestionados OGM (Organismos genéticamente modificados) etc. En esta batalla que es eminentemente humanista la ética gana cada vez más terreno y los abusos van siendo arrinconados por un público que se vuelve cada vez más consciente. Los bancos que no tienen ética comienzan a perder la imagen de organismos de confianza frente al público.

### **Tercer ejemplo**

**Emergencia de un nuevo tipo de trabajo que substituye el empleo.** Vamos a referirnos a estudios hechos en países que se han industrializado. Argentina y México, los dos ejemplos más citados aquí, no escapan a lo que diremos porque son dos países que han sido y siguen siendo países industrializados y se encuentran cada vez más afectados por la mundialización que sigue avanzando. Empecemos por el aspecto negativo. Es un hecho que en los últimos 40 años los empleos disminuyen en todos los países que ha seguido el desarrollo industrial que comenzó a mitad del siglo pasado. Persiste la tendencia del desarrollo clásico de la economía que hace desaparecer los empleos

no obstante los esfuerzos de los Estados, de los sindicatos, de las municipalidades. A esto hay que agregar que las oportunidades de trabajo que se presentan a las nuevas generaciones están todas marcadas por el mismo sistema de economía política y social que actualmente produce la exclusión creciente de una gran masa humana. Ya no parece posible encontrar trabajo para todos en particular para las nuevas generaciones. El pleno empleo se ha vuelto un programa político difícil de defender. Pero, si ya no habrá tantos empleos en el futuro (empleo significa un empleador, un patrón, una empresa, una industria o un Estado que emplean) podrá haber trabajo de todas maneras, porque empleo y trabajo no son lo mismo. Veamos esto desde más cerca porque nos daremos cuenta que hay algo sumamente positivo que está apareciendo y que nos dice que las cosas apuntan a un futuro mejor.

La otra cara de la misma moneda. Que las cosas no anden bien lo sabemos todos pero lo que no sabemos siempre es que la línea que marca el descenso del empleo tradicional lleva consigo otra línea que sube y que es creadora de trabajo. Se le llama muy a menudo trabajo atípico para distinguirlo del trabajo típico que es el del empleo tradicional. Llamándole así este nuevo tipo de trabajo aparece como algo que no tiene valor por si mismo sino que es un trabajo de segundo orden dado que el empleo aparece como modelo de referencia. Lo que sucede de hecho es que estamos frente a un tipo de trabajo que está substituyendo el empleo porque, en particular los jóvenes consideran fascinante hacer un trabajo que responde a su realización personal, son cada vez más los que quieren ser su propio patrón y los que no quieren seguir dependiendo de un empleador que los somete a hacer cosas que no enriquecen sus vidas. Esto no es un fenómeno aislado. Examinemos lo que está pasando por ejemplo en Quebec, el Canadá Latino.

#### Cuadro n° 6

<b>El trabajo personalizado está substituyendo el empleo (clásico)</b>		
Estadísticas sobre el nuevo tipo de trabajo		
De 1976 a 1995 En 20 años	Empleos creados 26,7 %	Trabajo personalizado (atípico) 73 %
Crecimiento del trabajo personalizado		
1976 16,7 %	1996 30 %	2001 36,4 %
Quiénes crean los nuevos empleos		
De 1985 a 1992 En 7 años	Estado y empresas 30 %	Trabajadores personalizados 70 %

## **Abandono del empleo por un trabajo!**

El cuadro n° 6 nos muestra cómo el empleo (la oruga) está siendo substituído por el trabajo personalizado (la mariposa). Podemos ver cómo en los últimos 20 años se han creado apenas 26,7% de empleos en cambio 73% de los nuevos "empleos", no son tales, sino que son trabajos personalizados, sin el clásico empleador. El crecimiento de este trabajo personalizado, que ya no tiene las características del empleo, es espectacular y alcanza actualmente a un canadiense sobre 3 en el Estado de Quebec. Según estimaciones serias, en 2017, 50%, es decir, un trabajador sobre dos, habrá creado su propio "empleo". A esto se agrega que quienes crean trabajo (los nuevos "empleos") son precisamente los trabajadores personalizados que lo hacen por un 70% y no las empresas, que han aportado solamente el 30%.

## **Tercera parte ¿Qué hacer?**

### **Una primera condición: incorporar la inteligencia colectiva**

Cualquier cosa que se haga, es en realidad casi totalmente inútil decirlo, hay que hacerla con cabeza. Pero la cabeza que han utilizado el Estado, las regiones y los organismos de desarrollo hasta ahora, ha sido solamente la de los científicos, peritos, profesionales, consultores, sin considerar los conocimientos de la gente de un lugar, de un sector, de una región, de la nación y todos los ciudadanos que podían hacer aportes. Uno de los descubrimientos interesantes en la planificación del desarrollo de estos últimos tiempos es que ya no es más posible seguir haciendo planificaciones estratégicas (con racionalidad científica y profesional) sin complementarlas con la prospectiva estratégica (que incluye la participación de la sociedad civil) por dos razones: la primera porque la racionalidad burocrática de científicos, peritos y profesionales ya no es suficiente y ni siquiera adecuada para resolver con eficiencia los problemas de colectividades y la segunda razón, porque la sociedad civil se vuelve cada vez más inteligente y las elites intelectuales y el Estado no son capaces de seguir su ritmo creciente, lo que significa que éstos son siempre menos inteligentes y capaces que la sociedad civil. Esta posee siempre mayor "inteligencia colectiva". Nos habíamos acostumbrado a hacer planificaciones estratégicas para las

empresas, para las regiones, para los Estados, en fin para toda actividad colectiva que de una u otra manera había que realizar con seriedad profesional y científica. Hoy la planificación estratégica es siempre considerada como necesaria pero insuficiente. Si queremos un nuevo futuro para Argentina, para su agro o para sus Regiones no podríamos concebirlo sin considerar la prospectiva la cual exige hoy la participación de la colectividad lo que constituye un inmenso desafío porque es una pericia nueva y escasa.

**Una segunda condición:  
superar la planificación estratégica**

La segunda condición, derivada de la primera, es ir más allá de la planificación estratégica elaborando planes y programas con prospectiva estratégica. La prospectiva como lo indica su nombre derivado del latín, significa mirar hacia adelante. Su valor está en su capacidad de anticipar el porvenir, es decir de saber con fundamento científico y con participación de la voluntad democrática lo que pasará más adelante. Por cierto, esto sin la bola de cristal de los adivinos ni profecías de Nostradamus. Para ser breve y conciso hagamos un cuadro comparativo entre la planificación estratégica y la prospectiva estratégica para comprender mejor cómo se complementan y cómo se diferencian. (Ver cuadro n° 7)

**Cuadro n° 7**

<b>De la planificación estratégica a la prospectiva estratégica</b>	
<b>Planificación estratégica</b>	<b>Prospectiva estratégica</b>
La planificación es necesaria para conocer bien las tendencias provenientes del pasado que prevalecen actualmente	La prospectiva utiliza elementos de la inteligencia colectiva emergente que no proviene necesariamente del pasado
La planificación es indispensable pero insuficiente y tiende con el tiempo al estancamiento porque no está en condiciones de proponer nada de nuevo	La prospectiva es motivante para la innovación social, económica y tecnológica porque se sale de los caminos trillados
Su objetivo es el análisis de la fuerzas y de las debilidades existentes en el momento del análisis para contar con ellas al establecer las orientaciones	Su objetivo es tener muy claro lo que deseamos ser, elaborando una visión compartida del futuro que vamos a construir

Continúa en la página siguiente

<b>De la planificación estratégica a la prospectiva estratégica</b>	
<b>Planificación estratégica</b>	<b>Prospectiva estratégica</b>
Su visión es cuantitativa e impersonal y los agentes del desarrollo están presentes de manera indirecta	Su visión emerge del alma profunda de la identidad de un territorio (localidad, región, Nación Argentina) a partir de las fuerzas vivas
La planificación se hace extrapolando tendencias bien conocidas por los diagnósticos y verificadas empíricamente	La prospectiva territorial se hace descubriendo signos de un porvenir que ya está en marcha
Utilizando las pericias y las técnicas de consultores este ejercicio se fundamenta en una base científica y profesional, en particular estadística	El deseo y las aspiraciones de la colectividad que quiere construir su propio destino está a la base la consideración inteligente de la voluntad común
Estamos frente a una operación racional, teórica y profesional, secuencial y jerárquica, inductiva y deductiva, sectorial y técnica, producto de una burocracia que controla la realización de lo propuesto y fija sus conclusiones	Estamos frente a una operación intuitiva, experiencial, imaginativa, sistémica, ética, política, fruto de aprendizaje colectivo abierta a acoger con flexibilidad las incertidumbres del futuro para desafiarlo colectivamente

Si yo les preguntara a ustedes ¿qué es lo mejor que tiene Argentina? La única respuesta válida en mi opinión es lo mejor de la Argentina son los argentinos y las argentinas, por supuesto... Les voy a decir de pasadita, y como quien no quiere la cosa, la razón. Hela aquí los argentinos se parecen a los norteamericanos! (estadounidenses). Hay algo de común entre los argentinos y los estadounidenses que no tiene precio y que constituye una cualidad preciosa en la prospectiva estratégica. Los estadounidenses están convencidos que van a salir adelante en todo lo que hagan. Se equivocan, "meten la pata", pero siempre siguen convencidos que nada es imposible para ellos, incluso ir a la luna. Los argentinos en esto son tremendamente parecidos. Cuando uno toma varios taxis en un par de días, funciona el termómetro de la psicología social de un país. Ellos resumen la situación argentina diciendo : "El país va mal, pero vamos a salir adelante! Esto no lo escuchó de taxistas de otros países que van mal y que creen que todo seguirá igual de todas maneras pase lo que pase! El argentino tiene la primera cualidad de toda visión prospectiva que es la de creer que es posible salir adelante contra viento y marea. Con esta actitud de espíritu las posibilidades se multiplican. Sin ella, el horizonte se cierra y no atravesamos el río. Yo viajo mucho, conozco otros países y pueblos que no se los voy a nombrar, en que el fatalismo domina. Ustedes no

son así, creen en su país a pesar de todo y esto es una cualidad formidable. Esto está muy enraizado y va a llevar enormemente lejos a Argentina. Esta fe significa creer en su propio país. Otros la han perdido y se cruzan de brazos porque creen que no pueden hacer nada para salir adelante.

**Una medida crucial:  
respetar la primera ley del desarrollo**

Quedarse dentro de los límites de los muros físicos y mentales de la formación haciendo extensión agrícola sin asociarse de alguna manera con los que están con el territorio es como criar caballos de carrera. Hay uno que los cría asegurándose del buen pedigrí, los prepara con esmero, les pone la montura y los arneses... pero es otro quien lo monta! Hablar de desarrollo es hoy en día hablar de autonomía glocal. Con la apertura de los mercados los países ya no pueden controlar su economía interna y regularla como lo hacían antes. Las fronteras están abiertas a una competencia internacional y a las redes internacionales sin patria ni conciencia nacional que son muy poderosas. En los últimos 15 años las empresas multinacionales han aumentado sus activos de 700% en el mundo y siguen creciendo. Los Estados las apoyan, las subvencionan, las financian y les perdonan fácilmente sus errores. Pero ahora está aumentando la conciencia que dice que para renovar su economía los estados están obligados a reforzar sectores industriales, localidades y regiones capaces de responder a la mundialización de la economía sin que ésta domine. Por eso, en cada gran inversión ya no pueden escapar a la pregunta ¿Seguiremos criando caballos de carrera? A nivel nacional somos como un cuerpo compuesto de células, órganos y miembros externos. Sin células locales autónomas, sin órganos regionales funcionales, y sin un cuerpo nacional unido... seguiremos siendo despedazados y comidos por predadores.

•**Mundializar...mundializando!** Difícilmente alguien podría estar contra una verdadera mundialización de la economía a largo plazo. En principio ella abre un futuro insospechado erradicado relaciones sangrientas entre fronteras nacionalistas y económicas, como ha sido el caso de Europa en el siglo XX y lo es ahora en América Latina en que las guerras se hacen cada vez más prácticamente imposibles. Naciones enemigas se han unificado gracias a la liberalización de la economía y a los acuerdos internacionales que buscaron de establecer el equili-

brio necesario. Sin embargo, la reglamentación que compone la mundialización actual favorece intereses particulares que logran escapar a la democracia parlamentaria. Su manera de proceder no favorece la armonía ni económica ni social razón por la cual no es una verdadera mundialización. Es la razón por la cual los problemas locales y regionales, sociales y económicos se desestabilizan cada vez más. Para hacer de la mundialización un trampolín en lugar de una fatalidad un plan inteligente de desarrollo de la autonomía económica local, regional, sectorial constituye el ABC. Abrirse mentalmente y territorialmente a la mundialización no significa entonces despegar los pies de la tierra sobre todo de aquella que nos ha visto nacer.

•**Cuatro grandes sectores de participación.** Podemos resumir lo que acabamos de describir diciendo que el antiguo modelo de desarrollo regional era un modelo vertical dirigido por el Estado desarrollista unido a las empresas privadas que daban empleo. El nuevo modelo es el del Renacimiento de los territorios que, siempre considerando la importancia del Estado y de la empresa privada, pasa a través de lo local y de lo regional para volverse glocal y producir un trabajo enriquecedor. La participación de cuatro grandes sectores de la sociedad se vuelven indispensables. Toda nueva empresa debe buscar insertarse en ellos para asegurar su permanencia en el tiempo. He aquí los cuatro sectores: el sector empresarial, el sector local y regional, el sector de la formación, y el sector de los ONG (Organismos No Gubernamentales). Esto requiere evidentemente armarse de paciencia para ganar la confianza y lograr poco a poco la participación mayor posible de las autoridades locales, instituciones públicas, para-públicas nacionales y regionales, del privado, de las instituciones de formación y de capacitación a diferentes niveles con múltiples formas (formación intensiva de un fin de semana, formación continua, formación acreditada, formación a distancia etc.) y de las citadas ONG (organizaciones no gubernamentales, asociaciones y grupos comunitarios). Como puede verse, el nuevo desarrollo ya no pasa simplemente por las inversiones de dinero que serán siempre un componente necesario, ni exclusivamente por los expertos y profesionales con frecuencia sin experiencia local y que han predicado el desarrollo como mercenarios o como misioneros sin ir más allá.



## **Cuarta parte**

### **Tres experiencias estimulantes**

En el ámbito del desarrollo de cualquier cosa, desde el momento mismo que vamos más allá de técnicas puntuales que hacen cosas materiales muy precisas, encontramos un bosque espeso e impenetrable de opiniones que difícilmente pueden orientarnos para saber qué es lo esencial y qué es lo que es secundario. Una manera práctica de resolver este problema es ir a buscar los programas, las regiones, las empresas, las municipalidades que han tenido éxito en lo que se han propuesto, pero interpretando científicamente los resultados para no caer otra vez en elogios grandilocuentes o discursos huecos sobre méritos y desméritos.

#### **La experiencia de las regiones que han logrado desarrollarse**

Comencemos por presentar aquellas regiones que desde hace más de 15 años son analizadas por los especialistas y que les han llamado "Regiones ganadoras" porque han salido adelante como se dice "contra viento y marea". Estas regiones han sido analizadas minuciosamente durante más de un decenio lo que nos permite llegar a una serie de conclusiones confirmadas científicamente. Estamos delante de ciertas constataciones que son mucho más que una simple opinión. Veamos esas diez constataciones.

•**Primera constatación: la gente del lugar tiene una percepción positiva de él.** Los habitantes tienen una visión positiva de su localidad o región y prefieren quedarse antes que irse. La razón principal por la cual la gente quiere quedarse no es por razones pecuniarias ni profesionales sino porque consideran que es un lugar de vida agradable. No lo miran entonces como un lugar donde pueden sacarle una gran rentabilidad a sus negocios aunque evidentemente esto no lo excluyen. La identidad de la gente con su región se basa sobre ciertos valores que son compartidos por la inmensa mayoría. La cultura local y el paisaje que les es familiar son muy apreciados y constituyen parte integrante de vida cotidiana.

•**Segunda constatación: la educación vehícula valores**

**locales profundos.** Las regiones que ganan están dotadas de instituciones capaces de transmitir valores fundamentales que van más allá del mínimo exigido por los reglamentos, las obligaciones de la ley, la burocracia del Estado y los convenciones locales. Las escuelas utilizan en sus libros de enseñanza ejemplos de la geografía, de los pájaros y animales y de plantas del lugar. Al estudiar la literatura se le da importancia a la gente de la región (historia, cultura, próceres, autores, poetas, músicos, personajes célebres, científicos de reputación) que se han distinguido por sus méritos y estudios. Hay actividades que son conmemorativas de la región y que son concebidas para suscitar el interés de los niños y jóvenes para que desarrollen un gran aprecio por ella.

•**Tercera constatación: Los ciudadanos tienen el sentimiento de pertenecer a una misma comunidad humana y un fuerte sentido de su identidad regional.** La región no se reduce a su geografía, al gobierno regional y sus autoridades, etc. ella es considerada como un "territorio" mucho más que una simple región. Regiones de este tipo logran superar sus crisis gracias a sistemas formales e informales de concertación y de cooperación en que el sentimiento de pertenencia termina superando los conflictos locales. Las instituciones formalmente establecidas para ocuparse del desarrollo están abiertas al público con el objetivo de abordar los grandes desafíos regionales con el máximo posible de colaboración de sus ciudadanos. Esto es algo que le conviene a todos incluso al Estado que sostiene algunas de esas instituciones regionales. Nacen grupos informales que, ante la amplitud enorme de la tarea, cumplen un rol muy constructivo de colaboración, sin por eso dejar de lado las críticas constructivas que son necesarias para el buen funcionamiento de la región.

•**Cuarta constatación: una red abierta de información y de comunicación sostiene y refuerza el poder de la autonomía regional.** Hacer de la región una sociedad de información se vuelve un punto crucial para adquirir la política de autonomía que se proponen "las regiones que ganan". La información posee un gran poder de refuerzo de la solidaridad. Una red de información y de comunicación abierta a la colectividad es generalmente sostenida por los mismos actores de

desarrollo. Estos operan con apertura, lo que permite, cuando llega el momento, de promover la solidaridad de los ciudadanos cada vez que ésta es amenazada desde el exterior por la mundialización del interior por los intereses y actividades incompatibles con sus valores comunes. Como un solo bloque, la región se encuentra en posición para hacerle frente al centralismo del Estado que ya no puede "dividir para reinar". La región aparece de esta manera muy unida tanto desde el interior como del exterior.

•**Quinta constatación: la sinergia regional es económicamente rentable para todos.** La política territorial es clara y compartida por las autoridades elegidas, por los empresarios, las comunidades locales, los sindicatos, los grupos comunitarios y los organismos públicos. Las instituciones, los organismos y asociaciones tienen entre ellas relaciones estrechas. Los empresarios son los primeros en entablar estas relaciones convencidos que la creación de un tejido social fuerte y unido, en que todos trabajan para lograr objetivos comunes, es una base sólida para la economía regional.

•**Sexta constatación: la democracia local favorece una economía abierta.** Se constata que las regiones que han tenido éxito son comunidades que ponen a contribución sus diferencias locales para que cumplan diferentes cometidos y en muchos casos como órganos pertenecientes a un mismo cuerpo. Pasa lo mismo desde el punto de vista social. Las relaciones entre los sectores con recursos económicos diferentes encuentran en el sentimiento de pertenencia, una cierta superación frente a la tarea común que hay que realizar juntos. Siendo pragmáticos queda claro que la pobreza no es rentable para nadie porque son recursos humanos valiosos que se pierden para generar riqueza para todos. La gente se siente implicada en las decisiones tomadas aceptando que cada uno tiene que poner de su parte porque al final cada uno podrá aprovechar de los beneficios comunes. La democracia no es pasiva, es proactiva y la región toma iniciativas en lugar de adoptar una actitud pasiva esperando que sea el Estado el que invada con sus planificaciones y directivas. En el momento que hay que tomar decisiones la visión común sostenida por las fuerzas vivas prevalece sobre la voluntad y los intereses particulares a corto plazo.

•**Séptima constatación: la autonomía financiera es el resultado de la solidaridad territorial.** Las regiones que ganan están dotadas de instituciones de crédito bien consolidadas y capaces de movilizar los recursos financieros del medio en función de proyectos locales y regionales. Las empresas que se encuentran en dificultad son detectadas rápidamente de ante mano de manera que es posible corregir a tiempo los inevitables problemas que se presentan. Cuando esto sucede, todos se ponen a trabajar juntos para superar la situación y generalmente la ayuda profesional y técnica es ampliamente suficiente para resolver las dificultades, mucho más que montos de dinero. El nivel de confianza entre los empresarios es grande y está acompañado del deseo de mantener las inversiones de sus empresas prevalece porque se ve futuro. La prioridad está centrada en sostener e innovar las empresas existentes propiciando siempre por cierto la incubación de nuevas.

•**Octava constatación: la prioridad dada a sostener el medio de vida más acá del utilitarismo reductor, favorece en fin de cuentas los negocios.** Para las regiones que ganan, la reapropiación regional de los recursos necesarios a su autonomía no es un sueño imposible, sino una realidad. La preocupación para hacer del territorio un lugar de bienestar para todos condiciona favorablemente las inversiones y se vuelve una prioridad política respecto al utilitarismo reductor. Esta prioridad dada al territorio como medio de vida más que como lugar de exportación productiva es un medio poderoso de protección contra la fuerza centrífuga de la mundialización. Como sociedad regional que se respeta, respeta también la diversidad y la integridad de su territorio. La protección del medio ambiente con sus ecosistemas es un signo revelador del renacimiento constante de la vida. La investigación de una calidad de vida superior se vuelve un objetivo operativo constante.

•**Novena constatación: la mundialización de la economía es asumida como un trampolín.** La mundialización es contrastada sirviéndose de ella como de un trampolín. Las disputas de politiquería no desaparecen pero se atenúan progresivamente porque socialmente se vuelven cada vez menos pertinentes frente a los enormes desafíos que se presentan desde el exterior. Las regiones que ganan poseen una gran

variedad de empresas especializadas que han alcanzado la fase de la consolidación. Estas empresas, después de un largo período de madurez entran finalmente en la fase de exportación.

**•Décima constatación: la más alta dignidad proviene del compromiso generoso del ciudadano.** El compromiso de la sociedad civil es esencial en la economía regional y se agrega como un elemento necesario a los proyectos de desarrollo, a las inversiones y a la obtención de la excelencia en las empresas lo que asegura el crecimiento económico regional. Las actividades no mercantiles son también un componente muy valorizado económicamente y socialmente. Es un ideal que entusiasma el espíritu, implica una generosidad que encuentra su recompensa en la noble satisfacción de trabajar por una causa justa. Las asociaciones, los grupos comunitarios y los voluntarios cumplen un rol sumamente importante. Estos compromisos son un complemento eficaz para las actividades remuneradas y constituye la mejor póliza de seguros para afrontar los momentos de crisis, tan frecuentes en nuestros días.

#### **La experiencia de la organización del desarrollo local y glocal de los CLD**

Los CLD (Centros locales de desarrollo) son una creación reciente (1998) del Estado de Quebec en Canadá dentro de un marco de política regional del Ministerio de Regiones. Su orientación se inspira en los grandes principios de las regiones que ganan y que acabamos de considerar. Los CLD, tienen como característica la presencia de todos los sectores representativos de la comunidad local en el consejo de administración. Es una democratización económica del desarrollo. Las empresas nacen de la comunidad, tiene un seguimiento por parte del CLD como incubadora y queda con su pié a tierra localmente lo que les permite desarrollar la dimensión glocal del desarrollo. Algunas empresas nacen ya con la dimensión glocal en particular las de carácter tecnológico (que van a ser conectadas con centros nacionales de excelencia) y otras son destinadas a un servicio local con una autonomía capaz de hacerle frente a la mundialización y sacarle provecho al mismo tiempo.

### **Mandato y misión del CLD:**

#### **Acción común entre el gobierno del Estado y la comunidad local.**

El CLD es una asociación entre el gobierno, el Estado y la comunidad local cuyo objetivo es movilizar el conjunto de los actores locales que trabajan en el desarrollo con el objetivo de lograr una acción común en vista de favorecer la creación de empleos en el territorio.

• **Puerta de entrada y caja múltiple.** El CLD se constituye en la puerta de entrada para todas las empresas existentes y los empresarios potenciales volviéndose una caja múltiple de servicios para el desarrollo empresarial.

• **Su tarea principal,** además de administrar el presupuesto que se le ha confiado, es elaborar estrategias de desarrollo local y cumplir con el rol de consejero en el centro local de empleo del Estado.

• **Principal servicio que ofrece: ayuda a la creación y apoyo al lanzamiento de empresas.** Apoyo técnico a la realización de planes de negocios incluyendo los estados financieros y los diversos protocolos administrativos. Ayuda financiera directa bajo forma de subvenciones o de préstamos. Búsqueda de financiamiento. Acompañamiento de las empresas que acaban de iniciarse. Asistencia en la búsqueda de información. Referir a los servicios especializados. Organización de actividades de animación o de sensibilización.

### **Composición administrativa**

Tomamos aquí como ejemplo el consejo de administración del CLD del Fjord del río Saguenay pequeña ciudad y localidad de no más de 160.000 habitantes.

• **El consejo de administración.** Está compuesto por 22 personas, de las cuales 17 tienen derecho a voto en las diferentes instancias del CLD. Los administradores son elegidos o designados por colegios electorales representativos del medio socioeconómico y político del territorio.

#### **•Composición del consejo de administración**

Sector de los trabajadores	= 1 representante elegido
Sector de grupos comunitarios	= 1 representante elegido
Sector cooperativo	= 1 representante elegido
Sector de negocios y comercio	= 1 representante elegido
Sector agrícola	= 1 representante elegido

Sector instituciones de educación	= 1 representante elegido
Sector instituciones de salud	= 1 representante elegido
Sector jóvenes	= 1 representante elegido
Sector turismo	= 1 representante elegido
Solido <sup>12</sup> de las municipalidades	= 1 representante designado
Alcaldes de las tres ciudades principales - Sector rural municipal	= 4 representantes elegidos
CLE <sup>13</sup> de las tres ciudades principales	= 1 representante designado
Ministerio de regiones (Estado de Quebec)	= 1 representante designado

- **Observadores.** Los 3 diputados del territorio. El Director administrativo del CLD
- **Comités consultativos.** Comité de la juventud. Comité de ayuda a la economía social. Comités del fondo local de inversión

#### Programas de financiamiento

- **FLI : Fondo Local de Inversión** Está orientado a las pequeñas empresas, incluyendo las de la economía social que están iniciándose o en expansión. Préstamos a plazo o préstamos participativos. Hasta \$Can 100.000
- **Fondos Juventud.** Está orientado a las pequeñas empresas, incluyendo las empresas de economía social. Se dirige a jóvenes deseosos de tener o de adquirir una empresa. Monto máximo de \$Can 15.000. El acompañamiento técnico es gratuito
- **Fondo de ayuda a la economía social.** Se orienta a grupos cuyo proyecto comporta una actividad de tipo comercial que genera ingresos propios y empleos permanentes sin tener como primera prioridad - pero sin excluirla - la rentabilidad. Contribución no reembolsable de un máximo de \$Can 20.000.
- **La ACLDQ.** Es la asociación de los CLD del Estado de Quebec en Canadá. Su mandato es de representar y defender los intereses de sus miembros. Québec cuenta con 108 CLD repartidos en 17 regiones administrativas de Québec. La asociación permite no hacer duplicaciones inútiles y reforzar las orientaciones específicas de cada CLD en particular en lo referente a lo tecnológico.

<sup>12</sup> Fondo municipal - <sup>13</sup> CLE Comité local de medio ambiente

## Evaluación de resultados.

El CLD del cual aportamos los datos aquí que es el CLD de Saguenay<sup>14</sup>, se ha vuelto en 5 años un actor de desarrollo económico local de primer plano en la creación de nuevas empresas y apoyo a las existentes. El FLI, fondo local de inversiones ha mantenido una progresión excepcional lo que puede atribuirse entre otras cosas a su gran flexibilidad de adaptación. Los futuros empresarios y los empresarios que han recurrido al CLD se sienten muy satisfechos (84% de satisfacción, evaluación hecha por una firma independiente). Es de este CLD que tomamos los datos que pueden leerse a continuación.

- **Inversiones** hechas entre 1998 y 2002 en el CLD de la ciudad de Saguenay: En 1998: \$Can. 23.000 En 1999: \$Can 1.816.513. En 2000: \$Can 2.920.098. En 2001: \$Can 2.928.098. En 2002: \$Can 4.478.477
- **Proyectos estudiados y evaluados.** En 1998: 2. En 1999: 492. En 2000: 717. En 2001: 703. En 2002: 734
- **Valor de los proyectos.** En 1998: \$Can. 163.192. En 1999: \$Can. 9.837.108. En 2000: \$Can. 19.374.113. En 2001: \$Can. 19.579.752. En 2002: \$Can. 21.946.894.
- **Empresas financiadas.** En 1998: 2. En 1999: 117. En 2000: 138. En 2001: 165. En 2002: 187.
- **Impacto en la creación de empleo** En 1998: 5. En 1999: 486. En 2000: 423. En 2001: 739. En 2002: 926.

### 3) La experiencia del PIDER como programa de "extensión" local y glocal

#### Del saber, al saber hacer

Saber lo que hay que hacer como es el caso de la creación de áreas económicas autónomas sin saber después cómo hacerlo no nos lleva muy lejos. El CLD que acabamos de considerar es una manera concreta entre otras de hacer renacer las localidades. El programa PIDER (Programa internacional de desarrollo económico regional) del CREAD CANADA (CREAD: Consorcio Red de Enseñanza a distancia) nos servirá ahora como otro ejemplo concreto de realización desde el punto de vista de la formación.

---

<sup>14</sup> Es la ciudad en que habita actualmente el conferencista



### **Hacia un nuevo tipo de "extensión" rural**

Los organismos de extensión ya no pueden ser lo que han sido hasta ahora. El mismo término "extensión" y "rural" tienen que ser explicados para que los que lo utilizan no aparezcan obsoletos. Ya no se trata de simple extensión porque no es simplemente prodigando una técnica que la autonomía económica se adquiere como por arte de magia. El término "rural" también merece explicación porque con frecuencia definido por oposición a urbano y sabemos que ninguna ruralidad funciona sin políticas conjuntas, salvo para la gran industria que tiene otra dinámica y otros intereses. Siguiendo la metáfora del caballo de carrera sería triste terminar con una población que se reduce a limpiar las escuderías mirando los propietarios de los caballos de carrera que viene del exterior a divertirse. Los organismos de extensión o bien se integran al nuevo desarrollo glocal productor de autonomía o bien se vuelven algo más peligroso aún porque su servicio puede transformarse en un verdadero caballo de troya lo que ya conocemos muy bien por el pasado del desarrollo.

### **La reconquista del territorio**

La situación económica es tal que, de la misma manera que en la independencia de los países de América latina a veces se habla de patria vieja, reconquista y patria nueva, habría que hablar ahora de reconquista económica de nuestro territorio para llegar a la patria nueva. La constitución de una Red de Investigación, formación e intervención (glocal más bien que "rural") que sea al mismo tiempo un vigía de la renovación del desarrollo y de renacimiento se vuelve hoy en día parte integrante de la reconquista de nuestro territorio. El diseño de la red y del sistema de formación que lo acompaña debe estar hecho de tal manera que permita a cada localidad, a cada región, a cada institución pública, a cada lugar de formación, a cada extensionista, aprovechar al máximo los recursos tanto locales como internacionales que se formarán parte integrante de la operación. Es lo que ha empezado a hacer el PIDER en México. Está muy claro que los resultados no se ven que a mediano y largo plazo.

### **El pider : puesta en común de los recursos humanos internacionales.**

La puesta en común de los recursos humanos internacional se hace

como si ellos pertenecieran al mismo país. Esto es posible hoy en día en el ámbito de la ciencia y de la tecnología dado que tanto la una como la otra no son que conocimiento, innovación, formación, saber, competencia e inteligencia. La manera de implementar el programa está hecho de manera que se utilicen al máximo los recursos profesionales mexicanos en Méjico (argentinos en Argentina) o canadienses si se hace en Canadá. Integrados en una red internacional, se produce un proceso paulatino y permanente de perfeccionamiento, de puesta al día y de intercambio cultural, y esto dentro del funcionamiento totalmente normal de los programas de enseñanza superior universitaria sin grandes cambios salvo para el aspecto de formación bimodal internacional en parte presencial y en parte a distancia y virtual.

•**Los participantes comienzan a colaborar en el desarrollo desde el momento mismo de su inscripción.** El programa integra los participantes en equipos y talleres de proyectos en búsqueda de la aplicación, de la puesta en marcha o de apoyo a programas de desarrollo gubernamentales, empresariales, sociales, de salud, educación, existentes. y por cierto a la creación de nuevos proyectos.

•**El financiamiento mayor no proviene de subvenciones.**

El programa universitario está hecho para movilizar las fuerzas vivas de una region insertándolo en los programas de formación y de desarrollo ya existentes de manera que constituye un apoyo eficaz para los gobiernos que en general tienen buenos programas pero falta de medios para llevarlos a cabo.

•**Municipalidades, organismos de formación o direcciones regionales participan con los medios ordinarios que tienen** para formar su personal y otorgan becas. La mayor parte de los recursos humanos utilizados son mejicanos (argentinos) vinculados en red internacional del CREAD CANADA y del CREAD MEXICO (CREAD ARGENTINA está en formación) que pone a disposición los recursos internacionales. Los costos del programa son significativamente bajos respecto a otros programas internacionales porque no van en un solo sentido de Norte a Sur.

**Integración en la localidad.** Los recursos del programa no son enormes porque el criterio es trabajar con los recursos que se poseen desarrollando mayor "inteligencia colectiva". La línea de fuerza del programa entonces pasa por lo más valioso que tiene que es la información científica, técnica y de gestión en que lo único que se agrega es la implementación de una red específica que lo realza. La

institución responsable de la formación local aporta los participantes interesados en el programa ganando en "mano de obra voluntaria" estimulada por ella misma. Un tercio de las actividades de los cursos son actividades que los "estudiantes" mismos en cuanto "participantes activos" de su propia institución llevan a cabo. Pueden ser programas de la misma institución, del Estado, de las municipalidades o las asociaciones de empresas e instituciones.

**Consortios de formación y desarrollo.** A las regiones, a las localidades, a las asociaciones les conviene entrar en un tipo de colaboración mutua en que el desafío se vuelve común. Este fenómeno se produce rápidamente porque los desafíos son inmensos y ninguna institución sola es capaz a veces de responder a su propia misión sin colaboración. Enviando su personal a formarse las instituciones aprenden a generar la sinergia necesaria.

- **Terminado el programa la transferencia de tecnología prosiguen** gracias al sistema de enseñanza-aprendizaje del CREAD y de otras redes lo que evita a las instituciones nuevos costos para la puesta al día.

- **Casi todas las actividades están abiertas al gran público.** El abanico de formación que se lleva a cabo es abierto y la misma actividad es asumida diferentemente y a niveles diversos por los participantes. Se evita así la multiplicación de actividades gracias a un plan extendido a través del tiempo y a un seguimiento individual de cada participante dentro del contexto en que desenvuelve su intervención o su "extensión". Los cursos son modulares y permiten incluso para quienes quieren acreditación universitaria, de obtenerla.

- **Las vinculaciones internacionales se vuelven normales:** intercambios comerciales, transferencia de tecnologías y con tactos que favorecen las relaciones entre empresas de las regiones implicadas las que se vuelven habituales.

#### **Calidad académica de los cursos (dimensión científico teórica)**

- **Los contenidos de los cursos,** son elaborados conjuntamente, respetando siempre los programas propios de las instituciones participantes que son quienes definen lo esencial. En el caso de México por ejemplo se cuenta con la colaboración eventual del AMECIDER (asociación mexicana de Desarrollo e Investigación Económica Regional) y del AMIRE (Asociación Mexicana de Incubadoras y Redes Empresariales) que unen sus esfuerzos con equipos canadienses de investigación para el

desarrollo GRIR y el GRIDEC), lo que permite acceso a información científica y técnica de alta calidad, siempre accesible y al día, para todos los participantes que busquen o no busquen acreditación.

•**Red norte-sur y sur-norte** Esta red, a diferencia de otras, tiene un sistema especialmente diseñado para que la investigación y la enseñanza funcione conjuntamente, de manera que profesores, estudiantes e investigadores, cada uno cumpliendo con su función se potencian mutuamente. La red no es una red muerta, informatizada, sino viva, razón por la cual se le llama Livingnet (red viviente) porque más allá de los recursos informáticos detrás de cada ventana abierta la relación es personalizada.

•**Modulación flexible** Los contenidos, al ser clasificados en módulos, permite la participación especializada de profesores e investigadores sobre los sujetos tratados en un mismo curso.

•**Programa centrado sobre el aprendizaje.** No es una novedad decir hoy día que un programa centrado sobre la enseñanza y la calidad del profesor es insuficiente para conseguir buenos resultados. La dimensión personalizada del aprendizaje es cada vez más considerada en la formación científica y profesional. Un sistema de Cuadernillos científicos, Cuadernillos optativos, Cuadernillos de actualidad etc. impresos y no solamente electrónicos favorecen la flexibilidad y la individualización del aprendizaje. Un contrato de aprendizaje permite individualizarlo aún más.

### **Evaluación por resultados en el desarrollo**

•La formación se cruza desde el principio con los actividades y programas de desarrollo existentes de manera que se pueda evaluar su valor en el terreno mismo. Es la razón por la cual el programa PIDER, sumerge los estudiantes en experiencias de desarrollo vigentes para evitar la enseñanza librezca.

•**Un tercio de las actividades del programa en equipo** y está dedicada a la elaboración de proyectos destinados a realizarse parcial o totalmente durante el tiempo de la formación asegurando su continuidad una vez que ésta está terminada.

•**Dos quintos de las actividades individuales** están dedicadas a la elaboración del proyecto del estudiante quien los escoge conforme a sus intereses y a la repercusión que éste puede tener en su carrera o en su futuro empleo o empresa.

## Colaboración de otras instituciones externas

• **Participación de la asociación de incubadoras de empresas.** En el caso de México el programa PIDER, como ya fue indicado, cuenta con la participación de la AMIRE (Asociación Mexicana de Incubadoras y Redes Empresariales) y otras asociaciones similares que aportan tutores provenientes de incubadoras de empresas y de empresas interesadas en la innovación social, económica, y tecnológica. De esta manera la formación cuenta con la participación de recursos humanos calificados que hacen aportes específicos a proyectos de los estudiantes.

• **Participación de los ONG.** Los ONG (Organismos no gubernamentales) son invitados a participar al programa dado la gran experiencia de terreno que ellos tienen en el desarrollo local, en la organización comunitaria y en la creación de empresas que se les llama "empresas de desarrollo social". En Coahuila, el Presidente regional de los ONG, ha asumido la responsabilidad de la coordinación de proyectos del PIDER.

• **La formación internacional bimodal.** Decimos bimodal para indicar que la formación internacional se efectúa con dos modalidades, una presencial y otra virtual. Los cursos con frecuencia se hacen simultáneamente en Canadá y en México, por dos profesores que lo han preparado juntos de antemano y se hacen tanto en francés o inglés como en castellano. De esta manera los estudiantes tienen siempre dos profesores a su disposición uno canadiense y otro mexicano y los estudiantes son todos alumnos del mismo curso y tienen actividades comunes. Las actividades entonces son siempre presenciales y poco a poco profesores y estudiantes la van virtualizando sin que sea un ideal el que todo deba terminar en lo virtual. Al contrario, precisamente por la importancia que tiene la comunidad local, la dimensión presencial queda siempre como una primera prioridad.

## Concluir interrogando

Nuestros próceres fundaron la Argentina - digo nuestros gracias a mis padres argentinos. Hemos vivido gracias a la fabulosa herencia de esta tierra, recibida de quienes otrora construyeron el país. ¿Creen ustedes que podemos contentarnos por seguir haciendo lo que hemos hecho, por bueno que sea?, ¿No habría que pensar en un "Renacimiento" de la Argentina para el Tercer Milenio?, ¿No habría que pensar en un verdadero replanteamiento de la vida rural para nosotros y para las nuevas generaciones?

# Educación a Distancia: Aportes al Desarrollo Rural.

## La experiencia del Proyecto de Capacitación a Distancia del INTA

*Lic. Norma Lidia Carosio<sup>15</sup>*

En 10 años de trabajo, el Proyecto de Capacitación a Distancia (PROCADIS) ha demostrado que la educación a distancia, bajo determinadas condiciones, es una estrategia válida para favorecer el desarrollo auto-sostenido. A continuación se realizará una sintética presentación del mismo y sus resultados.

El Proyecto de Capacitación a Distancia se propone promover el desarrollo de la Educación a Distancia en el INTA, como alternativa de transferencia de tecnología y de desarrollo. Para ello 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.

Es así como se trabaja tanto en el diseño e implementación de cursos, como en la capacitación y formación de grupos en educación a distancia y en la investigación y promoción de esta modalidad educativa.

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.

---

<sup>15</sup> Lic. Norma L. Carosio – Coord. PROCADIS  
[ncarosio@correo.inta.gov.ar](mailto:ncarosio@correo.inta.gov.ar)

## **Aspectos organizativos y pedagógicos**

El primer paso es determinar el curso a realizar e iniciar su planificación y diseño. En la elección del curso se tiene en cuenta las prioridades institucionales, a través de planificación nacional y regional; las necesidades a ser satisfechas a partir de la capacitación y la cantidad y distribución de los potenciales destinatarios.

El contenido de los cursos incorpora 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, etc.

La información producida por los investigadores es procesada didácticamente y producidos los materiales por un equipo interdisciplinario en función de las condiciones surgidas del diseño instruccional (destinatarios, objetivos, contenidos, secuencia didáctica, actividades, etc.). Una vez iniciado el curso la información llega a los alumnos, se transforma en conocimiento e impacta en su comunidad (los materiales son utilizados por otras personas) y, finalmente, retroalimenta la investigación con los aportes de los alumnos y Tutores.

Las prácticas tecnológicas y el desarrollo local tiene características propias y diferenciadas en las diferentes regiones. Esto es tenido en cuenta desde el proyecto, asignando a los materiales los contenidos más generales y comunes y contemplando las condiciones socio-agroecológicas regionales a través del sistema tutorial.

El tutor se incorpora en la etapa de implementación. Es un especialista, conocedor de la problemática local 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.

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 cambian mientras que permanecen estables pedagogos, realizadores de medios y área administrativa.

Se trabaja en un marco de intensa comunicación y participación en todos los niveles. Informes periódicos y reuniones de trabajo, permiten compartir las novedades e información de cada curso, generando altos grados de identificación y pertinencia. Con los alumnos la comunicación se mantiene a través de cartas, mail, encuestas de opinión y entrevistas. La atención es personalizada, la respuesta a las consultas es rápida y constante y se incorporan las opiniones y sugerencias recibidas, en el rediseño de los materiales y de los cursos.

A partir de la escasez y discontinuidad de los recursos económicos, el proyecto se ha planteado el autofinanciamiento como alternativa para funcionar. Es así, como los cursos tienen un arancel mínimo que permite recuperar costos, mantener el equipo técnico de trabajo y asegurar la accesibilidad de la propuesta a la mayor cantidad de interesados posible.

Desde lo pedagógico<sup>16</sup> se promueven los aprendizajes significativos y construcción del conocimiento, partiendo 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 del alumno, resulta imprescindible. Entendemos asimismo 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.

En cuanto a la significación, se la entiende en dos formas. Desde los materiales, ya que están diseñados para que resulten potencialmente significativos. O sea, que puedan ser relacionados con las estructuras de conocimiento de los alumnos. Desde el trabajo, ya que en los cursos se prioriza la transferencia de los conocimientos y habilidades adquiridos en la tarea. El alumno, parte de la realidad y termina transformando su propia realidad.

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.

---

<sup>16</sup> Carosio, Norma Lidia, Hacia una educación sin distancias. 2003, Ediciones INTA, Argentina



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

### **El uso de Internet**

La incorporación de las tecnologías de la Información y Comunicación, siguió su desarrollo histórico. Es así como primero fue la inclusión del correo electrónico para la consulta con el tutor, luego la utilización de la videoconferencia, aunque limitada a actividades entre el exterior y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Otra estrategia empleada fue la utilización del correo electrónico para el envío de información procesada didácticamente, acompañado de foros o listas de interés. El uso de esta alternativa está cada vez más limitado dadas las dificultades que se plantean en la recepción del material, por el tamaño de los archivos y las limitaciones de conexión.

Paulatinamente se ha acrecentado la utilización de los recursos tecnológicos vinculados con las plataformas informáticas. Los potenciales alumnos del proyecto residen en zonas rurales o localidades del interior, fuera del área de las buenas comunicaciones, por lo cual la conexión a Internet se realiza por la misma línea telefónica de uso diario (cuando Internet llega a domicilio) o bien desde algún centro de la localidad.

En función de ello se trabaja con estrategias que requieran poco tiempo de conexión y que los participantes puedan trasladarse periódicamente a un centro y recoger (impresión/ disquete) los materiales del curso, por lo general módulos de autoaprendizaje procesados didácticamente y diseñados para el curso.

En cambio, se potencia al máximo posible el aporte de Internet como tecnología de comunicación. Se enfatiza el Sistema Comunicacional que sustenta el proceso de enseñanza - aprendizaje y al curso en general. Se promueve, bajo técnicas de grupo operativo, el intercambio a los efectos de conformar una comunidad educativa virtual.

## Las Actividades

Desde su creación el Proyecto ha desarrollado, uno a dos curso por año y reiterado con distintos grados de actualización, los anteriores. Es así como en sus diez años de trabajo ha generado 16 propuestas sobre distintos temas y para diversos públicos (profesionales, productores, comunidad en general etc.). A continuación se incluye una breve referencia sobre los mismos.

Cursos a distancia convencionales*	Cursos a distancia con TIC
Hortalizas en Invernáculo	Seminario por videoconferencia sobre Nuevas tecnologías de Educación a Distancia
Métodos de Riego	Seminario Argentino- Brasileño por videoconferencia sobre Educación a Distancia y Tecnología.
Producción de Leche y Quesos de Cabra	Lombricultura
Manejo de Plantas acopiadoras de grano	Manejo de Invernadero
Iniciación Apícola	Gestión Económica de la Empresa Rural Familiar
Lombricultura	Seminario por videoconferencia sobre Propiedad Intelectual y derecho de Autor con énfasis en Educación a Distancia
Alimentación de Ganado Bovino para Carne	Enfoque de la Calidad en la gestión Educativa
Huerta Orgánica	Gestión de la Calidad en la Industria de Alimentos y Bebidas

\* Estos cursos se desarrollan sobre la base de material impreso. Están constituidos por módulos de auto-aprendizaje (uno a siete dependiendo del curso), videocasete, encuentros presenciales, evaluación con retorno y tutor regional.

## Algunos resultados<sup>17</sup>

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 y el alcance de las propuestas.

<sup>17</sup> Memoria Anual - PROCADIS

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.

A través de encuestas de opinión aplicadas a los participantes y tutores, los informes periódicos de los tutores, los registros y observaciones del Proyecto se evalúan aspectos tales como expectativas, objetivos, organización, componente presencial, sistema tutorial, diseño pedagógico, materiales, etc.

#### **Aquí se incluyen datos para el total de los cursos.**

##### ***Participantes***

Durante los diez años de trabajo se han atendido 6.126 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.

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.

##### ***Validación de la modalidad educativa***

El tema del curso fue el principal motivo que decidió a los partici-

pantes 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.

### ***Satisfacción***

El nivel de convocatoria de los cursos y el grado de satisfacción puesto de manifiesto por los participantes, fue muy alto. El 90 %, consideró satisfechas sus expectativas y en tanto igual porcentaje, recomendaría el curso.

### ***Alcance de los cursos***

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 hacerlo medianamente. Aquí cabe aclarar que no todos los participantes realizan una actividad productiva directa.

El 57% compartió los materiales de estudio con más de una persona, encontrándose alumnos que lo hicieron con 10 y hasta 15 personas. Este porcentaje desciende sensiblemente en los cursos por Internet.

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.

# Comentarios sobre los Cursos a Distancia

## Gestión Económica en la Empresa Rural

*Ing. Jorge Caviglia<sup>18</sup>*

Mi nombre es Jorge Caviglia, yo pertenezco a la Estación Experimental Agropecuaria Anguil, si bien mi asiento es en Santa Rosa, La Pampa.

Hemos desarrollado juntamente con Norma Carosio y otra persona que hizo la parte tecnológica del curso de capacitación a distancia, un curso sobre Gestión de la Empresa Rural.

Cada uno conoce un poco sus limitaciones y yo me voy apoyar un poquito en unas imágenes que a su vez permiten optimizar el tiempo.

Mientras aparece la primer imagen les cuento un poco el contexto en el que se hizo este curso. El curso surge a partir de un pedido de ACA, Asociación de Cooperativas Argentinas, para dar una capacitación en el tema de gestión a los miembros de juventudes, si bien el intervalo de edades oscilo entre los 15 años y 35, es decir ya algunos tenían prácticamente a cargo la empresa.

Las características del curso fueron abordar las unidades agropecuarias familiares, a partir de un diagnostico que se hizo sobre las necesidades que podían estar surgiendo en la temática.

El tema de gestión económica de la empresa agropecuaria, no es un tema sencillo, no es un tema que en forma simple se pueda llegar a incorporar por parte del productor. El objetivo que nosotros nos fijamos era generar un marco de trabajo que pueda ser llevado por el mismo productor, y nos propusimos para ello abordar herramientas sencillas y si bien usábamos Internet, estaba pensado para que todo lo que era gestión pueda ser resuelto a lápiz.

La clave estaba en generar un sistema de autogestión, es decir,

---

<sup>18</sup> Ing. Jorge Caviglia – Tutor curso Gestión económica de la empresa rural  
e- mail: [intagen@cpenet.com.ar](mailto:intagen@cpenet.com.ar)

que el mismo productor adquiriera los elementos de autodiagnóstico, de que cosas no le iban muy bien o qué luces amarillas podían ir encendiéndose.

Justamente lo que aporta la sostenibilidad es el hecho de enfocar al sistema de producción unido a la familia. Es decir buscar la sostenibilidad económica y social; que el cierre de los números le brinde a la familia, no solamente el sostén económico sino la perdurabilidad del sistema como soporte social. Es decir que siga la empresa familiar produciendo por varias generaciones.

El objetivo es que al finalizar el curso los participantes estén en condiciones de explorar su propia situación en el marco económico y personal familiar frente a los cambios que ellos puedan detectar como necesarios. Aprovechar asimismo las herramientas brindadas para indagarse sobre las posibilidades de alcanzar los objetivos se han fijado para la empresa, ya que a veces las expectativas van más allá de lo que la misma empresa esta en posibilidades de brindarles. Para mantenerse y hacer crecer la unidad asociada al ciclo de vida familiar, hay que considerar que el sistema de producción está asociado al sistema familiar. Si bien se va repitiendo a través de generaciones hay situaciones en que la explotación está condicionada por una cuestión familiar y viceversa.

Los contenidos fueron desarrollados en tres módulos, organizados en ocho unidades que abordan, la gestión, los análisis parciales de lo que es la explotación agropecuaria y después un análisis indicador de resultados globales sobre los capitales. Uno de los temas que está diagnosticado como importante, es la descapitalización en las situaciones familiares por los retiros. Es decir, cómo manejarla desde y hasta cuándo, pueden retirar son algunos de los elementos de autodiagnóstico que nosotros hemos intentado dar.

Toda esta temática contuvo un apoyo de ejercicios con la aplicación de los conceptos mas importantes; con auto evaluación, el foro. Hubo ejercicios con casos reales induciendo a que se hicieran los casos propios. Hubo un caso donde cuando analizábamos el aspecto ganadería, alguien de uno de los grupos dijo;- "pero esto no me va a mí porque nuestra región es una región netamente de cría extensiva". Bueno ahí mismo le adaptamos un ejercicio para que pudiera cubrir esa necesidad. Esa es la riqueza del foro, es decir, en el foro explorábamos muchos de los temas y hacíamos la adaptación particular a una región y, a veces, a un grupo.

Bueno, sobre la evaluación que pudimos hacer del curso podemos expresar, no solamente lo que nosotros como tutores o contenidistas hemos vivido, sino también lo que han vivido del otro lado. El curso tuvo una evaluación voluntaria y que respondió el 30%. El 75% opino que se anotó porque buscaba mejorar la administración de la empresa y un 19% por interés en el tema. Un 73% quedó satisfecho con el curso, el 24% medianamente y el 94% recomendaría el curso.

Creo que los aspectos tecnológicos de Internet, acceso y algo que se dijo hoy sobre las localidades donde el servicio es muy lento, fueron en alguna manera un impedimento.

El 80% opino que el diseño facilitó el aprendizaje y las ejercitaciones permitieron reflexionar sobre problemas prácticos, y eso para nosotros es muy importante.

El 73% trabajo en grupo, otra riqueza de esta propuesta. Esta actividad fue gestionada por ACA y dado los problemas que existe con Internet, se trabajo dentro de las cooperativas armando grupos. Eso enriqueció mucho el trabajo en el foro. Una cosa importante: el 73% trabajo en grupo, pero el 21% de estos hicieron grupos en familia. Quiere decir que se proyectó la capacitación hacia los otros integrantes de las familias, y también de amigos y colegas de la región.

El 27% participó en el foro. Hubiéramos esperado que fueran más, pero bueno algunos no tenían Internet, otros sólo bajaban las lecciones y acopiaban ese material para otro momento en que tuvieran tiempo o que, los motivara más. Otros no lo hicieron porque no tenían opinión para llegar al foro. No nos olvidemos de que estamos trabajando con muchos chicos entre 15, 18, 25 años, que a veces, todavía, este tipo de expresión a lo mejor no la tienen madura para charlarla en el foro. Todo lo que pasaba en el foro era conocido por todos.

El 48% tenía computadora, y el 16% tenía conexión a Internet. No obstante el 60% bajo la información desde la cooperativa, lo cual promovía también la formación de grupos. El 21% trabajo en algún momento en línea, especialmente en el foro.

Aspectos que no favorecieron el aprendizaje: falta de práctica, desorganización, no tener computadora propia, poco tiempo general para el curso.

Lo que favoreció: deseo de mejorar la empresa, posibilidad de ser evaluado, el tema tratado, estudio en grupo, compartir opiniones, claridad de los contenidos, las ejercitaciones presentadas, la didáctica empleada.

Opiniones sobre la educación a distancia: me parece interesante plantear la opinión de los otros, "permite administrar el tiempo, modalidad del presente y del futuro, muy buena aunque se presentaron problemas en el uso de Internet, muy práctica, muy buena y obliga a capacitarnos". Esto de que "obliga" recién planteábamos de si es una necesidad o una oportunidad. Yo creo que es ambas cosas, y lo de permitir administrar el tiempo, en la es fundamental empresa agropecuaria, porque además el hijo del productor o el mismo productor no deja la empresa para hacer un curso de capacitación.

Nosotros llevábamos una estadística de conexión y las conexiones se generaban fundamentalmente entre la 1 y las 3 de la tarde, y después en la noche. En la noche trabajábamos mucho on line, es decir yo desde mi casa y ellos también, era una hora rica la hora de la noche porque Internet se hace mucho mas fluido.

Respecto a mi percepción, fundamentalmente me permitió probar un método que yo creo que es muy bueno para esta temática y para abordar lo que es el productor agropecuario por sus tiempos y sus condicionamientos en término de tareas en el año, que no es posible dejar la explotación.

Hicimos dos ciclos de cursos, el segundo yo considero que fue mejorando respecto al primero. Entre los dos capacitamos a 250 personas.

Las distintas regiones nos fueron enriqueciendo para probar si el método que nosotros utilizamos funcionaba. Había, cómo les contaba, algunos ajustes y de muy buena llegada, donde se engancha la familia, a través del hijo que es el más amigo de la computadora.

No ata los tiempos ni a los del tutor ni a los del alumno. Uno trabajaba desde cualquier lado, esté dónde esté, a cualquier hora, y para mi la experiencia ha sido excelente y muy enriquecedora.

***Muchas gracias a todos!***



## **Gestión de Calidad en la Industria de Alimentos y Bebidas**

Lic. Liliana Vaccaro<sup>19</sup>

Este Curso se viene desarrollando por acuerdo entre el INTA y el IRAM (Instituto Argentino de Normalización) desde 2002, y lleva tres ediciones con 150 (ciento cincuenta) participantes. Por el INTA participan el Procadis (Proyecto de Capacitación a Distancia), el Instituto de Tecnología de Alimentos (ITA, Centro de Investigación en Agroindustrias) y la Dirección Nacional Asistente de Operaciones a través de la Gerencia de Gestión de la Calidad Institucional. Por el IRAM participan los Departamentos Alimentos y Salud y el de Capacitación.

Está destinado a difundir y promover la Norma IRAM-ISO 15161:2002 - Directivas para la aplicación de la Norma ISO 9001:2000 en la industria de alimentos y bebidas. Los participantes proceden en un 50 % de producciones y empresas agroalimentarias, y en un 50 % de las instituciones organizadoras, otras entidades vinculadas a éstas, así como docentes y estudiantes universitarios avanzados. Respecto de los cursos terminados, la evaluación ha sido "muy satisfactoria" para más del 70 % de los participantes.

La ISO (International Standardization Organization) ha publicado dos artículos sobre nuestra experiencia, calificándola como "innovadora" (ISO Management Systems, marzo-abril 2003 e ISO Bulletin, julio 2003). A partir de esto, a más de la difusión por los respectivos medios de INTA e IRAM, recibimos consultas de colegas de otros países y estamos recibiendo participantes extranjeros.

Como coordinadora de contenidos y tutora de este curso deseo contribuir con algunas reflexiones:

### **Respecto del contenido**

#### **Las Normas del campo voluntario (normas ISO de Sistemas de**

---

<sup>19</sup> Liliana Vaccaro, Gerente de Gestión de la Calidad Institucional, INTA (Dirección Nacional Asistente de Operaciones). Coordinadora de contenidos y tutora del Curso a Distancia por Internet en Gestión de la Calidad en la Industria de Alimentos y Bebidas.  
[lvaccaro@correo.inta.gov.ar](mailto:lvaccaro@correo.inta.gov.ar)

Gestión, u otras normas de procesos o productos) se adecuan perfectamente a la modalidad de capacitación a distancia, siempre que puedan brindarse ejemplos, casos y ejercitaciones aplicativas que faciliten la comprensión conceptual de los principios y requisitos. Naturalmente, el aprendizaje de las Normas per se no habilita para realizar implementaciones ni menos aún auditorías. En tales casos la capacitación es un punto de partida a complementar con asistencia técnica y prácticas presenciales.

### **Respecto del proceso de aprendizaje**

La modalidad sobre plataforma de e-learning, provista por Procadis/INTA facilita el acceso tanto a los materiales como a los intercambios en foros y trabajos grupales. Pero asimismo valoramos la posibilidad de mantener un diálogo bidireccional con los cursantes por fuera de la plataforma.

Respecto de los contenidos específicos del Curso Gestión de la Calidad en la Industria de Alimentos y Bebidas en relación con el tema convocante de este Seminario-Taller:

Actualmente la producción primaria se integra cada vez más en cadenas productivas y de comercialización para agregar valor hasta llegar a clientes y consumidores. Las Normas de Sistemas de Gestión de Calidad, al apuntar a un enfoque proveedor-organización-cliente vienen en auxilio de productores y empresas que desean posicionarse en sus mercados internos o internacionales.

En términos generales, podemos concluir que la educación a distancia en la temática de la calidad, puede contribuir al desarrollo rural sostenible por tres razones:

- 1) porque la calidad se basa en un principio de mejora continua, lo cual exige la renovación permanente de contenidos de los cursos.
- 2) porque la modalidad a distancia facilita la accesibilidad y el intercambio entre actores empresariales y sociales con ubicaciones espaciales diferentes en la cadena proveedor-organización-cliente.

- 3) porque, por último, las actividades productivas emergentes del desarrollo rural, en la medida en que se incorporen a circuitos de transformación y comercialización, requerirán la adopción de modelos certificables de calidad como base de su sostenibilidad y competitividad.

## Metodos de Riego

*Por Carlos B. Iruetia<sup>20</sup>*

Como tutor del curso tuve la oportunidad de conectarme con un número importante de alumnos. Por otra parte pude percibir dónde se presentaban las mayores dificultades e instrumentar los medios para proponer soluciones.

El porcentaje de alumnos que reciben su diploma es relativamente bajo en relación con los inscriptos. No obstante, cabe consignarse que todos los que contestan la primer evaluación y/o realizan consultas finalmente obtienen su diploma.

A mi criterio varios factores inciden en la deserción de algunos alumnos, ellos son:

- 1) Hay un porcentaje de interesados que sólo desean obtener el material didáctico como elementos de consulta, y no desea contestar las evaluaciones.
- 2) El curso presenta un grado de dificultad grande para aquellos que no tengan conocimientos agronómicos, a nivel universitario. Por ello es necesario seleccionar bien los candidatos.
- 3) Los problemas planteados en la Primer evaluación, son bastante dificultosos. Aquí se presentan los mayores problemas, para el alumno y para el tutor. En este punto confeccioné un material de apoyo para ayudar al alumno a resolver el problema de la evaluación. Con esta ayuda los alumnos pueden cumplir con la evaluación. La segunda y última evaluación por lo general es bien resuelta.
- 4) Si no participa de los encuentros presenciales y las visitas de

---

<sup>20</sup> Ing. Carlos B. Iruetia – Tutor Curso a Distancia Métodos de Riego  
E-mail: [biruetia@cni.inta.gov.ar](mailto:biruetia@cni.inta.gov.ar)

campo, los alumnos pierden la oportunidad de visualizar aspectos prácticos de mucha importancia para el aprendizaje, que pueden ser de gran interés para "engancharlo" y motivarlo a cumplir con las exigencias del curso.

Los alumnos que concluyen exitosamente el curso por lo general mantienen con el tutor una relación post curso, sobre todo para consultas relacionadas con el riego aunque no definitivamente de riego. Esto hoy se ve muy facilitado por el correo electrónico.

El curso, a mi criterio es muy bueno, de un nivel muy elevado no apto para todos. Sugiero, además, mejorar el aprendizaje incluyendo dos o tres evaluaciones intermedias para graduar el nivel de exigencia.

## **Lombricultura**

*Ingeniero Enrique Frusso<sup>21</sup>*

Mi nombre es Enrique Frusso, trabajo en la Estación Experimental del Delta del Paraná. En el año 1999 la gente del PROCADIS me propuso participar en un proyecto de capacitación a distancia, específicamente en el tema de Lombricultura, sobre el cual estábamos trabajando.

El resultado de esa experiencia es altamente positivo para mí, porque fue un trabajo multidisciplinario, en donde también participe como contenidista y posteriormente como tutor del curso.

La experiencia de trabajar en un equipo interdisciplinario, con biólogos, procesadores de textos, diseñadores gráficos, me permitió disponer de todo ese conocimiento de una manera didáctica y fácilmente accesible para el productor agropecuario.

La forma en que se implementa el curso y como llega a las distintas regiones, realmente es algo valorable y una experiencia digna de seguir. En cuanto a este tipo de capacitación, es una forma fácil y didáctica de llegar al productor.

---

<sup>21</sup> Ing. Enrique Frusso – Tutor Curso de Capacitación a Distancia sobre Lombricultura  
e-mail: [pecan\\_nuts@abaconet.com.ar](mailto:pecan_nuts@abaconet.com.ar)

La relación que se da con el productor al contestar consultas, a lo largo de la implementación del curso, es muy importante, lo mismo el encuentro presencial final, en el cual se redondea toda esa transmisión de conocimientos.

También es muy importante, aparte del manual, donde se explica en forma detallada toda la actividad, el uso del video explicativo. Pero no es suficiente como para redondear y llegar a determinadas conclusiones y por eso es tan importante el encuentro presencial final.

A lo largo de la implementación de las distintas cursadas hemos notado también, que es importante dar una herramienta más, en cuanto a la comercialización de la producción.

Es una demanda permanente por parte de los productores y pensamos que a futuro, habría que tratar de implementar o de dar información a través de una serie de técnicas, cómo puede ser, por ejemplo, rondas de negocios. Como para agilizar un poco lo que sería el producto final de la producción en cuanto a su comercialización, que a veces se ve muy limitada en ese sentido.

Eso es básicamente la experiencia resumida en estos años de trabajo que creo que cómo herramienta de difusión de conocimientos, la capacitación a distancia es altamente valorable.

## **Hortalizas en Invernáculo**

*Ing. Juan Carlos Zembo<sup>22</sup>*

Buenos días, mi nombre Juan Carlos Zembo trabajo en el INTA de toda la vida.

Me he dedicado a las hortalizas, y voy a relatar mi experiencia como protagonista del desencadenamiento del primer curso a distancia, el de producción de hortalizas en invernadero.

Recién escuchaba al colega de la complejidad de la temática de

---

<sup>22</sup> Ing. Juan Carlos Zembo – Coordinador académico curso a distancia Producción de Hortalizas en Invernadero e-mail: zembo@correo.inta.gov.ar

riego. Nosotros además de todo el resto de las complejidades como puede ser manejo de un ambiente más o menos controlado, además tenemos la del riego, la del cultivo, la de las enfermedades, así que también fue un curso de altísima complejidad.

Yo no me voy a referir al curso en sí, quizás me parece que lo más valioso sea aportar algo sobre la experiencia de cómo se desencadenó el proceso, de cómo fue diseñado.

Tengamos en cuenta que este curso es anterior al PROCADIS porque en realidad después de este curso nace el PROCADIS. La Licenciada Carosio fue también un factor desencadenante, el principal factor porque puso el saber hacer para poder implementarlo.

Yo en aquel momento tenía el rol de Coordinador del Programa Horticultura del INTA, que es un programa de investigación, eso me permitía recorrer el país a lo ancho y a lo largo.

El tema de producción en invernadero es mi especialidad, conocía a toda la gente que trabajaba en la temática en todas las unidades del INTA, y decidimos hacer este curso y tomamos una visión estratégica, podríamos decir, previa.

En aquel momento comenzaban a aflorar como pequeños hongos después de la lluvia algunos invernaderos alrededor de las ciudades chicas del interior y observábamos, (porque nos convocaban a veces los extensionistas de cada región, de cada localidad), que había un porcentaje de fracaso muy grande. Realmente se cometían errores muy groseros en el diseño de la estructura, en sistematización, drenaje de las aguas pluviales, y a veces se corría el riesgo de que la lluvia entrara por la puerta del invernadero y se muriese todo por inundación.

También teníamos una visión, los que somos profesores universitarios, que no es suficiente lo que se dicta en los cursos de horticultura de grado. Sólo hay un par de clases en todo el curso sobre la producción en invernadero, y había mucha gente joven, o a veces, no tan joven, (a profesionales nos referimos), con bajísimo nivel de experiencia en esta problemática compleja.

A partir de este análisis nosotros decidimos que este curso apuntaría a profesionales con una base previa indispensable.

No íbamos a comenzar por lo que es el suelo, ni parámetros básicos porque era imposible de ser abordado en un curso en un tiempo, teníamos que hacer una carrera de ingeniero agrónomo en todo caso.

Todos los contenidistas creo que superábamos los 10, ninguno con experiencia en enseñanza a distancia, y cada uno pensando que su tema era el más importante del curso, así que había que coordinar todo eso, y después traducirlo, (que fue el rol importante de los especialistas en enseñanza a distancia), a la metodología y a la pedagogía adecuada para que esto sirviera.

Y parece que sirvió porque este curso todavía está vigente, lo cual me preocupa un poco porque no se si hemos revisado los contenidos y actualizado.

Creo que el impacto del número de estudiantes, o por lo menos de participantes, ya hay que medirlo por miles, por lo menos supera el millar y me consta que también han participado gente del exterior, o sea que trascendió las fronteras de la Argentina, sé fehacientemente que participaron 18, 20 personas de Paraguay, no se si de algún otro país limítrofe, pero de Paraguay tengo el dato concreto.

Creo que también fue un acierto lo de los encuentros presenciales. Me acuerdo del primer encuentro, hace un rato lo refrescábamos con Norma Carosio, de 300 personas. Fue un día de campo canalizando todas las preguntas, todas las inquietudes, recorriendo los cultivos, fue maravillosa la experiencia y creo que nos llegó a superar, incluso, la parte operativa.

El curso sigue su marcha, por lo que veo, y creo que el problema es centrar bien a quién está dirigido, creo que eso es clave. Si lo vamos a dirigir hacia productores es para productores, si lo vamos a dirigir hacia profesionales es para profesionales, eso es muy importante, como es importante seleccionar el contenido aun en los presenciales. Si uno lo centra para los profesionales se frustran los productores, si lo centra para los productores muchas veces los profesionales no colmamos las expectativas.

Otro factor que analizamos en el momento del curso, algo que veíamos ya habíamos notado en las jornadas de perfeccionamiento, que veníamos haciendo. Empezamos a ver que faltaba la gente de baja

experiencia. Veíamos el fracaso de los invernaderos productivos, no en los cordones productivos competitivos, sino en estos nuevos desarrollos que surgían en el Interior. Generalmente en los cordones productivos hay profesionales altamente calificados, capacitados, se actualizan, y notábamos eso. Creo que eso también fue un acierto porque no se puede mover por motivos económicos, motivos laborales, no puede ausentarse 3, 4 días; cuesta mucho dinero. Entonces esa gente no participa de las capacitaciones tradicionales o participa muy poco. Creo que la enseñanza a distancia lo facilita enormemente.

Con el tiempo llegué a seguir los tres ó cuatro primeros cursos. Me convencí totalmente que esto trasciende el tema concreto de la educación y de la capacitación. Se transforma en una herramienta de extensión y transferencia de tecnología muy poderosa, porque hay una re transmisión de los conocimientos y tiene un alto impacto sobre las comunidades.

Esta era la experiencia que quería transmitir y quiero agradecer a los organizadores por la oportunidad de este momento.



## Síntesis del trabajo grupal

*Lic. Claudia Mascarini<sup>23</sup>*

Dentro del seminario se realizaron diversos trabajos grupales que tenían como objetivo:

- Reflexionar en torno a los usos de la educación a distancia.
- Determinar, considerando a la educación a distancia como una estrategia que favorece el aprendizaje, cuáles serían las características que se deberían promover en el alumno.
- Aportar conocimientos sobre cuales son las características básicas que deberían tener los sistemas de educación a distancia y los administradores de dicho sistema.
- Favorecer el intercambio y puesta en común de proyectos, programas y actividades de educación a distancia públicos y privados.

Los grupos se constituyeron con participantes de diferentes lugares.

Luego de elegir un relator y un responsable del registro cada integrante fue presentándose haciendo un breve comentario sobre su actividad y formación profesional.

Se tuvieron en cuenta las consignas de trabajo como preguntas disparadoras para la reflexión y la elaboración de conclusiones.

Las consignas fueron:

- .- ¿La Educación a distancia por qué la elijo? Para qué?
- .- ¿Qué características especiales van a tener los destinatarios?
- .- ¿Cómo hago para articular las diferentes tecnologías para que sean útiles y apropiadas?

Surgieron algunas reflexiones y preguntas de los participantes referidas a:

- .- Necesidad de recurrir a la educación a distancia cuando con los medios convencionales no se llega a cubrir las demandas de la gente

---

<sup>23</sup> Evaluación y seguimiento - PROCADIS - e-mail: cmascarini@correo.inta.gov.ar

- .- ¿Cómo llegar con la educación adonde uno no puede?, ¿Cómo hacer para que muchos entiendan conceptos, cuando se trabaja con personas con diferentes niveles de formación?
- .- Hacer que el idioma de la educación a distancia sea accesible a las personas con diferente formación.
- .- La gente no quiere moverse de su lugar, busca el ámbito natural, quiere capacitarse en su lugar, de allí la necesidad de la educación a distancia.

Cada integrante comenta experiencias vivenciadas en su lugar de origen o en las provincia que realizaron un trabajo de capacitación y/o de comunicación.

Comenta un participante que realizaron cursos presenciales y la gente no los acepta cuando no responden a las demandas reales que ellos tienen.

El tema de la educación a distancia pasa por la comunicación.

La educación a distancia llega a muchas personas por eso es útil.

La educación a distancia permite a una Institución, que busca mejorar su imagen, aparecer como una institución innovadora.

Que la educación a distancia no sea para elites, hay que llegar a todas las personas, especialmente las excluidas. Llegar con Educación a distancia a lugares marginales.

Se plantean cuestiones referidas a difusión, comunicación y educación.

Otro aspecto orientado al por qué de la educación a distancia como opción a elegir, está referido al uso de diferentes lenguajes, facilita usar diferentes lenguajes y permite llegar a todos.

Se insiste en el uso de lenguajes muy simples teniendo en cuenta las características de la población rural. Se propone buscar los medios para entender los códigos de la comunicación que utilizan los productores entre ellos, que les permite pasar de la producción de un ternero, por ejemplo, a la cadena de la comercialización. Descubrir cómo se comunican. La red de productores, cómo insertarse en ella.

Se reflexiona sobre la necesidad de amplificar el mensaje de la educación a distancia. Buscando el efecto multiplicador. Se propone a través de los líderes de los grupos de productores.

Otra reflexión se orienta hacia la necesidad de motivar a los destinatarios a través de la propuesta de educación a distancia. Se considera como una estrategia para corregir errores de la producción.

Se señala que para que la gente se motive la mejor manera es logrando que sea protagonista de su propio proceso de capacitación. Que la educación a distancia tenga en cuenta la necesidad del destinatario y escribir en un lenguaje que entiendan.

### **Informe Síntesis del trabajo grupal del 2do.día**

La consignas de trabajo fueron:

¿En qué medida la Educación a distancia favorece el desarrollo rural? Trabajar teniendo en cuenta:

1. Análisis de las fortalezas de la Educación a distancia
2. Análisis de las debilidades
3. Pensar en propuestas superadoras de las debilidades señaladas.

Los grupos comenzaron su trabajo de reflexión analizando el concepto de desarrollo rural sustentable o sostenible, términos muy utilizados en la práctica profesional.

Surgieron algunas preguntas y reflexiones de cada miembro del grupo.

¿Cuál es el alcance del desarrollo sustentable?

Algunas cuestiones que son desarrollo para una zona no lo son para otros contextos.

¿Cuáles son los indicadores del desarrollo?

Se señala que habría que diferenciar desarrollo de crecimiento.

Una sociedad es desarrollada cuando la población de los excluidos es menor o no existe exclusión.

¿Desde dónde se mira el desarrollo, desde lo económico?, desde lo social? O se conjugan?

La educación a distancia es una herramienta para el desarrollo.

Tiene que tener en cuenta el contexto rural, las limitaciones de la comunicación

Partir de las demandas existentes en la población, no debe ser impuesta o pensada desde un escritorio.

Se reflexiona que lo sustentable apunta al cuidado de los recursos.

Pero también tiene que ser sostenible desde el punto de vista económico. para algunos el problema es el mercado.

Que se asocia mucho al desarrollo familiar, al microemprendimiento.

Se intercambian algunas experiencias observadas en el país con la concentración de tierras ya sea de argentinos y extranjeros (ejemplo de corrientes un Norteamericano compró muchas extensiones de tierra para hacer una reserva) Se incorpora al debate ejemplos que ocurren en otras provincias.

De estos ejemplos surge una pregunta en el grupo ¿Cuál es el rol de la política en este esquema de concentración?

Para el grupo el estado no debe desentenderse. Hay que hacer un análisis racional del uso de los recursos.

Otros aspectos que se incorporan al análisis del concepto de desarrollo es que debe tener en cuenta lo ecológico, el impacto que va a tener una producción en otras zonas. La visión debe ser global. Toda producción tiene impacto en cadena. El desarrollo local debe tener visión global.

Los gobiernos nacional y provinciales deben tener en cuenta esta visión global.

Se señala la importancia de la educación a distancia para que se logre esa visión.

Se señala que algunas provincias son depredadoras, y que se está dando con la producción de soja y otros cultivos. Se señala también el

problema de las enfermedades de los animales y la transgresión permanente de los productores a las normas de control. Se considera que es una cuestión de educación y cultural. El estado debe cumplir una función educadora en estos aspectos y propiciar el trabajo interdisciplinario de las diferentes áreas.

Se señala la importancia de la educación para ir solucionando los problemas señalados, pero que es importante delinear bien los objetivos.

La necesidad de la participación de la gente, se analiza la costumbre de los argentinos de dejar que otros definan lo que se debe hacer. Se intercambian opiniones con respecto a la participación, la escasa participación de los jóvenes en diferentes ámbitos y que también se da en el medio rural, Se visualiza la falta de participación de la gente.

Se señala como debilidad la ausencia de una ética, la falta de respeto por lo humano, lo social, el cuidado del medio ambiente. También esta debilidad se da en el que fija las políticas.

Lo que se observa a nivel local, la falta de participación de los jóvenes, se opina que se observa en otros lugares del mundo, que es muy generalizada la falta de compromiso. Se reflexiona que es parte del mensaje global de que no interesan las ideologías.

Se reafirma la reflexión que la Educación a distancia posibilita la inclusión de la población marginal, dispersa.

Se insiste que hay que trabajar muy cerca de la gente. Trabajar los temas de la educación a distancia con otros actores sociales. Que se genere el proyecto de educación con ellos.

### **Aportes de la Educación a distancia al desarrollo rural sustentable**

Algunas conclusiones de los participantes:

- Permite ofrecer igualdad de oportunidades en el desarrollo de capacidades a más personas, respondiendo a sus necesidades, aprovechando los distintos recursos disponibles de modo de lograr la integración social de los destinatarios al desarrollo.

- Es una propuesta rica como soporte de programas, organizaciones o Proyectos existentes.
- Permite focalizar en temas priorizados por el medio y articulando las actividades propias o ajenas.
- Establece instancias de intercambio entre programas.
- Necesidad que el Estado facilite y financie programas de Educación a Distancia.
- Con respecto al desarrollo rural sustentable se sostiene que aspectos que favorecen al desarrollo en una zona no lo son en otras.
- Sería conveniente diferenciar desarrollo de crecimiento: una sociedad es desarrollada cuando la población de los excluidos es menor o no existe exclusión.
- La educación a distancia es una herramienta para el desarrollo. Tiene que tener en cuenta al contexto rural, las limitaciones de la comunicación, etc.
- Los sistemas convencionales de capacitación resultan inadecuados e insuficientes para llegar adecuadamente a la mayoría de los destinatarios.
- Cuando se analiza el concepto de desarrollo es importante rescatar el aspecto ecológico: el impacto que va a tener una producción en otras zonas, por ejemplo. La visión debe ser global. Toda producción tiene impacto en cadena. El desarrollo local debe tener una visión global. Los gobiernos nacionales y provinciales deben tener en cuenta esta visión global.
- El desarrollo que se promueve desde la educación a distancia debe ser sustentable y sostenible. Sustentable en tanto cuida los recursos con los que se cuenta y sostenible desde el punto de vista económico.
- Es importante partir de las demandas existentes en la población, no deben ser impuestas o pensadas desde un escritorio.
- La educación a distancia posibilita la inclusión de la población marginal, dispersa.
- Hay que trabajar muy cerca de la gente. Trabajar los temas de la educación a distancia con otros actores sociales, que se genere el proyecto de educación con ellos.
- La escasa participación de la gente se da en todos los ámbitos, aún en el rural.
- Lo que se observa a nivel local, la falta de participación de los jóvenes, se observa en otros lugares del mundo, que es muy generalizada la falta de compromiso. Es parte del mensaje

- global de que no interesan las ideologías.
- Es una debilidad de la educación la ausencia de una ética, la falta de respeto por lo humano, lo social, el cuidado del medio ambiente. También esta debilidad se da en el que fija las políticas.

