
Las escuelas técnicas agrarias

María E. Irigoín

Las escuelas técnicas agrarias de nivel secundario forman parte de una educación rural que no se agota en lo agropecuario ni en un nivel de primaria o secundaria, pero que sí se expresa con fuerza como representación cada vez más significativa de oportunidades de desarrollo. Participan también, como gran parte del mundo al cual pertenecen, de una invisibilidad que se hace patente en los diagnósticos y decisiones nacionales, aun en países de alta ruralidad. La autora, chilena, Consultora en Educación con vasta actividad en organismos internacionales, incluyendo a Cinterfor/OIT, es actualmente Jefa de Capacitación y Desarrollo en el Servicio Nacional de la Mujer (SERNAM). Este texto recoge parcialmente su trabajo "Escuelas Técnicas Agrarias. Ideas para política y acciones", editado originalmente para la publicación "La educación técnica y la formación profesional" (OREALC/UNESCO).

29

Comenzaremos por definir quiénes son usuarios. Estimamos muy empobrecedor limitar la noción de usuario que postulamos y el radio de acción de las escuelas sólo a los adolescentes que constituyen su alumnado oficial. Si tomamos, en cambio, una visión más amplia del papel y alcance

de la escuela en la sociedad rural, percibimos la existencia de una comunidad que puede ser usuaria, y que comprende a los padres y apoderados de los alumnos y a otros miembros de la comunidad que en la actualidad, y a veces informalmente, reciben enseñanza de parte de la escuela como tal

Si tomamos, en cambio, una visión más amplia del papel y alcance de la escuela en la sociedad rural, percibimos la existencia de una comunidad que puede ser usuaria, y que comprende a los padres y apoderados de los alumnos y a otros miembros de la comunidad que en la actualidad, y a veces informalmente, reciben enseñanza de parte de la escuela como tal y/o de algunos profesores y alumnos de ella

30

y/o de algunos profesores y alumnos de ella.

En la transcripción de un diálogo sobre Agricultura Familiar Campesina, un experto de CEPAL comentaba que “hay una característica, una faceta de lo que es la agricultura familiar, que a veces queda atrás el hecho de que los consideramos un estamento social. O sea, la verdad es que la agricultura en general, incluso la de países industrializados, se funda en la actividad de la familia. Son familias que hacen agricultura como empresarios familiares y yo creo que es muy importante considerar la condición empresarial de una familia que trabaja la tierra” (Ortega, 1993).

Las escuelas de alternancia y el aprendizaje dual constituyen dos tipos de experiencias interesantes en las cuales las familias, en el primer caso, y las empresas productivas, en el segundo, pasan a ser formalmente usuarias de los servicios de la escuela, a la vez que colaboran con la institución.

Las escuelas con régimen de alternancia nos muestran capacidad de incorporación de la familia al proceso de aprendizaje, tanto en lo que ella enseña a través de lo que llevan los

alumnos al hogar familiar, como asimismo la capacidad de los padres para entregar lo que ellos han aprendido en otros procesos, convencionales o no, y en la experiencia. Algo similar acontece en el caso del aprendizaje dual, a través del cual la empresa recibe la influencia directa de la escuela por medio de varios canales.

Otros también pueden ser usuarios. Giran, o pueden girar, alrededor de la escuela los participantes de cursos de capacitación, los productores que pueden o podrían realizar consultas técnicas para innovar, para incorporar nuevas tecnologías, para mejorar sus tecnologías actuales; en una frase, para continuar su desarrollo humano y social y el ocupacional.

En suma, planteamos algo que sucede y que, con decisión y buena voluntad, podría generalizarse: la comunidad rural puede ser usuaria de la escuela y no solamente los alumnos de los cursos regulares.

Habiendo establecido el espectro más amplio, cuya variabilidad es alta, nos concentraremos ahora en los alumnos de la secundaria. El aumento de cobertura de la educación secundaria ha producido, obviamente, cambios en la composición del alumnado de las escuelas.

De una mayor selectividad hemos pasado a una situación en que ya no son sólo los alumnos de mejor rendimiento de la educación básica los que

acceden al nivel superior siguiente, sino que un conjunto bastante variado de estudiantes llega a la escuela agraria con fines también diversos. Entre ellos está la continuación de estudios, deseablemente hasta un nivel técnico superior o universitario, la habilitación para acceder a un puesto de trabajo, la socialización para hacer una transición desde el mundo rural a la ciudad. Tampoco es despreciable la expectativa de algunos padres en cuanto a poder utilizar la escuela secundaria como guardería de adolescentes.

Los jóvenes rurales de América Latina aparecen para la CEPAL (1991) como una de las prioridades de la educación secundaria, junto con las mujeres y los jóvenes urbanos que deben trabajar y estudiar a la vez. Más aun, en el mismo documento se destaca que la finalización de la educación media está convirtiéndose cada vez más en un pasaporte necesario para un empleo.

Estamos, por consiguiente, frente a una población estudiantil marcada por la heterogeneidad tanto en su origen territorial y socioeconómico, como en su historia de rendimiento escolar y sus expectativas y fines.

Un análisis de grados de escolaridad en el ambiente rural nos muestra que en varios países, en una sola generación, la escolaridad de los hijos ha crecido casi hasta el doble de la de los padres y la tendencia es a mayor cobertura y más años de escolaridad.

Sabido es también que los jóvenes del mundo rural sufren una indiscriminada socialización urbana a través de, por ejemplo, los medios de comunicación social y hasta de la misma escuela y que han sufrido una verdadera revolución de expectativas que los aleja de los valores de su cultura.

En cuanto al trabajo, éste se flexibiliza y cambia sus formas de organización con una renovación casi permanente; las empresas toman conciencia de la necesidad de convertirse en “organizaciones que aprenden permanentemente” (Senge, 1990); se establecen nuevas relaciones entre el Estado y la sociedad civil, especialmente con el sector productivo privado; las aspiraciones de los jóvenes cambian, anhelando algunos a acceder a un trabajo con una cierta calidad y otros, en riesgo social, sin proyectos de vida relacionados con el trabajo; las mujeres surgen como colectivo que se incorpora al trabajo remunerado.

Las poblaciones usuarias siempre requieren de estudio, pero más aun en estos casos que ofrecen gran diversidad. Por esto resulta cada vez más urgente considerar características de la población desde la perspectiva antropológica, socioeconómica, lin-

Las escuelas con régimen de alternancia nos muestran capacidad de incorporación de la familia al proceso de aprendizaje, tanto en lo que ella enseña a través de lo que llevan los alumnos al hogar familiar, como asimismo la capacidad de los padres para entregar lo que ellos han aprendido en otros procesos, convencionales o no, y en la experiencia

Un análisis de grados de escolaridad en el ambiente rural nos muestra que en varios países, en una sola generación, la escolaridad de los hijos ha crecido casi hasta el doble de la de los padres y la tendencia es a mayor cobertura y más años de escolaridad

güística y otras, hasta los bagajes culturales y académicos que traen en términos de cultura escolar.

Si en toda la escuela se requiere atención a los niveles de desarrollo académico y los estilos de aprendizaje de los estudiantes,

como asimismo adecuación curricular a nivel local, en las escuelas agrarias este requerimiento puede adquirir una relevancia especial por la necesidad de combinar la experiencia anterior de los estudiantes con el aprendizaje experiencial del momento y las proyecciones futuras.

32

1. Las necesidades de los usuarios

Nos concentraremos en las necesidades de los alumnos de los cursos regulares. La dificultad metodológica del estudio de necesidades es un punto ineludible al tratar el tema. ¿Quién indica la necesidad? Unos dirán el que la tiene, otros opinarán que es materia de los técnicos o de los decisores de políticas o de los representantes del mundo productivo que recibirán a los egresados.

Hace ya muchos años que Robert Mager señalaba que una tragedia de la educación es que unos pocos creen saber lo que muchos necesitan. El drama tiene varios actos, como lo ilus-

tra con singular gracia Ackoff en una de sus fábulas y como incluso lo ejercemos inadvertidamente a veces tantos técnicos y decisores que parecemos actuar sobre la base de “Yo conozco tus problemas. Sígueme”.

Se ha avanzado algo en el estudio más participativo de necesidades, pero parecemos distar aún de haber encontrado un término medio. Al escribir esto estamos pensando, por ejemplo, en los extremos a que se llegó con ciertas formas de investigación participativa en que la respuesta a urgencias de comunidades enteras era postergada en razón de los tiempos requeridos para las prioridades de la participación.

Ante el dilema planteado, quizás una distinción útil pueda ser la de necesidades manifiestas y necesidades ocultas. Si aceptamos la existencia de necesidades manifiestas –por ejemplo, aprender a leer y escribir y en general acceder a los llamados códigos de la modernidad– la tarea baja de volumen y puede haber un avance para la definición final. No estamos postulando el cerrar la discusión ni la posibilidad de entregar un listado conocido por los técnicos sobre necesidades manifiestas, sino más bien proponemos un modo práctico de contar con una base de discusión

La detección de lo que hemos llamado las necesidades ocultas se relaciona con distintos actores que van desde quienes tienen y/o sienten la

necesidad hasta la responsabilidad del Estado frente al desarrollo común y otros grupos de intermediación en la sociedad civil. El tema se vuelve aun más complicado si recordamos que estos grupos de intermediación tienen distintos grados de protagonismo y capacidad de ejercer presión y que los requerimientos se traducen en demandas que a menudo son expresadas por voces distintas que las de los que experimentan la necesidad. Pueden ayudar, en este ámbito, procesos técnicos de deliberación de la demanda a través de los cuales se reúne la información emanada de diversas fuentes calificadas y se procesa conforme a procedimientos y niveles de participación formalizados.

Las ideas que se presentan a continuación y que se vinculan con las necesidades de los usuarios se enmarcan, por lo tanto, en este espíritu de reconocer como principal a la población que tiene la necesidad y reconocer, también, el derecho y el deber de otros a aportar en el proceso.

Hasta épocas no tan pasadas, las escuelas técnicas –tanto industriales como comerciales y agrarias– compartían en algunos de sus objetivos lo que en la Organización Internacional del Trabajo se llamaba la preparación para un puesto de trabajo, con énfasis en el desarrollo de habilidades y destrezas específicas y la adquisición de conocimientos teóricos relacionados. La idea ya no está más vigente ni en la OIT ni en las escuelas.

Una nueva visión de la formación profesional se abrió camino en aulas, talleres y empresas (Irigoin y Worlitzky, 1984) recogiendo también lo dicho por la Recomendación de UNESCO sobre enseñanza técnica y profesional en 1974. Este nuevo concepto quedó registrado en la Recomendación N° 150 de la OIT. En ella se define a la formación profesional en un sentido mucho más amplio, ligada al desarrollo personal y colectivo y a la calidad de la vida humana. Otro ejemplo puede encontrarse en el informe Tanguy al expresar, por su parte, que la formación requerida para los trabajadores de Francia es una formación lo más amplia posible, rechazando la excesiva enseñanza de destrezas específicas (UNESCO, 1991).

Es ya una afirmación común la idea de que la preparación del trabajador tiende a coincidir cada vez más con la preparación del ciudadano. Adicionalmente, se considera que la ciudadanía plena supera lo meramente político y tiene también una dimensión social y económica.

En educación y trabajo, por su parte, el foco del aprecio cambia desde las habilidades más específicas hacia capacidades más generales.

Es ya una afirmación común la idea de que la preparación del trabajador tiende a coincidir cada vez más con la preparación del ciudadano.

Adicionalmente, se considera que la ciudadanía plena supera lo meramente político y tiene también una dimensión social y económica

El desempeño de un egresado no se limita a la producción agropecuaria. Sea que se trate de trabajo dependiente o independiente, cada persona necesitará el desarrollo de habilidades de interacción personal y capacidad para convivir en sociedad

34

interacción personal y capacidad para convivir en sociedad.

Para formar parte de un equipo de trabajo, para relacionarse adecuadamente con jefes y supervisores, para entender lo que es una organización y participar en ella, para tener capacidad de negociación y ejercerla, para tomar decisiones y responsabilizarse por ellas, se requiere una formación semejante a la preparación para la participación social y política como ciudadano.

El egresado de la escuela agraria no puede ser un eficiente productor y consumidor solamente. En cualquiera indicación inicial para tener éxito en una tarea agropecuaria, el tema siempre recurrente es comprar bien y vender bien, pero esto no basta.

Las distinciones en las cuales nos sentimos cómodos por muchos años en el pasado en cuanto a las ocupaciones, puestos de trabajo, tareas y operaciones, ceden paso a un desarrollo marcado por la flexibilidad, con énfasis en conceptos más

Entonces, el desempeño de un egresado no se limita a la producción agropecuaria. Sea que se trate de trabajo dependiente o independiente, cada persona necesitará el desarrollo de habilidades de

omnicomprensivos tales como las familias de ocupaciones y las funciones comunes a diversas actividades productivas y conducentes a la polivalencia y formación en multihabilidades (OCDE, 1989).

En este mismo campo, los niveles ocupacionales tienden a presentar mayor fluidez entre sus límites. El nivel que nos preocupa, que es el de técnico, se clasificaba antes en forma casi exclusiva por su capacidad de supervisión y mando (mando medio). Al presente, con la contracción del sistema del empleo, el vaciamiento del nivel educacional y otros fenómenos, el egresado del nivel técnico puede tener que ocupar regularmente un puesto de trabajo en que cumple tareas de producción directa y la supervisión puede ser una función más e incluso una función rotativa dentro de los miembros del equipo de trabajo.

La investigación llevada a cabo por María de Ibarrola y equipo en México sobre el desarrollo de la educación agropecuaria de nivel medio creada “a raíz de la reforma educativa de la década de los setenta” (de Ibarrola, 1994) problematiza un nivel que nació con una clara función de aporte a la modernización agrícola impulsada desde el Estado y para ser, como los expresara la Secretaría de Educación Pública, “el enlace entre el profesional agropecuario y el productor agropecuario”. Según la información obtenida, la expectativa no se habría cumplido en cuanto al ritmo modernizador ni en cuanto a la crea-

ción de empleos para el nivel. Más aun, han aparecido efectos perversos como el de “crear en los alumnos la noción de que ser técnico agropecuario equivale a tener un empleo público”. Termina esta parte del estudio consignando que “los estudiantes manejan muy bien las razones por las cuales no hay empleo privado para técnicos y saben que los empleos disponibles en las miniregiones no requieren las calificaciones que ellos ya han adquirido”.

En otros países tales como Uruguay, Paraguay y Cuba, se está explicitando con mayor o menor énfasis cómo el nivel no debe ser necesariamente asimilado a una responsabilidad de supervisión.

Para la preparación que estamos caracterizando, que es compleja en demandas y en características del nivel, múltiples son las necesidades de conocimientos y desarrollo de actitudes, habilidades y destrezas. La agregación de la palabra “actitudes” no es casual ni poco importante. Crecientemente se ha abierto camino la trascendencia de este concepto que en la terminología de Bloom sería el dominio afectivo y, en la de Gagné, el desarrollo actitudinal.

Una ilustración interesante de lo expuesto puede encontrarse en un reciente documento de diseño curricular de un proyecto de UNESCO para la educación técnica en Australia. El currículo está organizado de modo tal que, como se expresa textualmente, el con-

tenido debería incluir las áreas yuxtapuestas de habilidades, conocimiento y actitud” (UNESCO, 1994). Podríamos fácilmente relacionar estas demandas con las que plantea, por ejemplo, una obra (FAO, 1995) para el desarrollo agropecuario, en la cual se proponen ideas y caminos prácticos para avanzar “desde la dependencia al protagonismo del agricultor”. Sea que el técnico vaya a trabajar en forma dependiente o independiente, este imperativo de protagonismo tiende a esta cada vez más presente en los requerimientos de las funciones y tareas.

En una síntesis de necesidades, proponemos una categorización que incluye el desarrollo personal y social, el acceso a los códigos de la modernidad, las tecnologías de producción y administración (incluyendo la preparación para el autoempleo) y la preparación sobre el trabajo.

En el desarrollo personal y social, destacamos elementos tales como el desarrollo de las competencias objetivas y también de las subjetivas: el cuidado de la salud y del medio ambiente, las relaciones armoniosas consigo mismo y con los demás, la capacidad de trabajar en equipo.

Hace ya muchos años, Gilbert (1967) sugería en su praxonomía para identificar necesidades la distinción entre deficiencias de conocimiento y deficiencias de ejecución, muy ligadas a las actitudes del trabajador, o del futuro trabajador, para enfrentar la tarea.

En el acceso a los códigos de la modernidad nos remitimos a la propuesta de CEPAL (1992) y CEPAL/UNESCO (1992).

En el caso de los habitantes del mundo rural, lo cual incluye a nuestros alumnos, cuesta que el acceso a estos códigos sea incorporado con la fuerza y el ritmo requerido. Por ejemplo, la pluralidad cultural de nuestra región encuentra una dificultad particular en reconciliar los legítimos intereses de circulación y desarrollo de las lenguas vernaculares de las distintas comunidades con la conveniencia del aprendizaje y desarrollo de una lengua oficial que opere como *lingua franca* dentro del país.

36

A complejidades como las expuestas se suman prejuicios y costumbres que no parecen ayudar en el caso. En FAO ya se ha hecho popular la paráfrasis “el campesino no tiene quién le escriba”. Y ésta es una tremenda verdad, tanto para los campesinos como para otros habitantes del mundo rural. Se presume que no leen ni escriben ni mucho ni bien y entonces nunca se les da oportunidad de leer y eventualmente desarrollar habilidades en el área.

Cuando abordamos las necesidades en cuanto a adquisición de tecnologías, no nos corresponde interpretar el sentido de la tecnología, pero sí es útil recordar que implica, entre otros, elementos para aplicación

creativa del conocimiento. En esta perspectiva, cuando no referimos a necesidades de acceso a la tecnología estamos incluyendo el acceso a los conocimientos.

Destacamos la imprescindibilidad de atender a las tecnologías de producción y a las de administración. Cualquier productor debe saber de administración tanto para hacer sus propios emprendimientos y trabajo independiente, como también para el trabajo dependiente. La actividad empresarial puede ser la principal y única en el caso de algunos, pero en el caso de los trabajadores dependientes tiende a haber, usualmente, una segunda fuente de ingresos que se construye a través de actividad empresarial complementaria (medianería para uso de tierras ajenas, producción artesanal, etc.).

Y aunque nos mantuviéramos estrictamente en el marco del empleo, ¿en qué empresa agropecuaria –grande, mediana, o pequeña– conviene tener actualmente un trabajador sin iniciativa ni espíritu emprendedor, que no entienda de administración, que no se interese por la comercialización, que no capte la importancia de lograr una buena calidad en la producción como parte de la cadena que desemboca en el consumidor final?

Por último, las tecnologías también presentan el desafío de su transferencia y en esta temática también aparece un espectro amplio de necesidades.

La preparación sobre el trabajo constituye una línea más nueva, pero igualmente necesaria. Cada estudiante debería tener una cultura laboral que le permitiera saber moverse dentro de las organizaciones laborales y su cultura. Esta preparación se da en variadas denominaciones y formas, pero siempre con el propósito de inducir procesos de socialización sobre lo que es una empresa, la organización del trabajo, cómo ser un miembro participativo y positivo de la organización, las habilidades para obtener un trabajo, permanecer en él y progresar, etc.

Ahora bien, los usuarios que hemos tratado de caracterizar deberán satisfacer sus necesidades en el seno de una escuela. ¿De que tipo de escuela estamos entonces hablando?

2. Contextualización; identidad y especificidades de las escuelas agrarias; requerimientos de una escuela efectiva; y relaciones escuela-comunidad

El mismo nombre de escuelas agrarias nos interpela desde distintos planos. Nos acercaremos al tema viendo algo de contextualización de las escuelas, aspectos relacionados con la identidad de la escuela agraria y sus especificidades, requerimientos de una escuela afectiva y las relaciones escuela-comunidad.

2.1 Contextualización

Nuestra invitación es a contextualizar la escuela agraria en un marco de educación permanente más que en un marco de educación secundaria.

Esta afirmación se conecta con las tendencias que vienen desde hace bastante tiempo en cuanto a reconocer que todos los actos de la vida humana y todos los espacios en que se desarrollan, tienen un sentido educativo y a que los límites entre los diversos tipos de educación se han debilitado y hasta roto en algunos casos.

En “Educación y sociedad. Los desafíos del año 2000”, Lesourne inicia la primera parte de su informe con un título sugestivo: “El sistema educativo ayer, hoy, afuera” y allí leemos que “se puede sostener... o que (el sistema educativo) extiende sus ramificaciones en el seno de toda la sociedad por intermedio de las familias, las empresas, los medios de comunicación...” (Lesourne, 1993).

La Declaración de Cartagena ponía ya de manifiesto en 1984 la dificultad de “establecer una línea divisoria tajante entre la funcionalidad específica que compete al sistema de educación formal y al de la formación profesional, tanto por razones conceptuales como prácticas... Ambos sistemas deben cambiar y para ello es necesario la crítica constructiva y el aporte recíproco de las experiencias y soluciones de cada cual que sean

útiles para el otro y que faciliten una progresiva intercomplementariedad y el mejoramiento global de la educación” (Cinterfor/OIT, 1984).

Muchos de los hallazgos sobre las experiencias que hemos analizado en un proyecto de investigación sobre educación secundaria en el mundo (proyecto MECE 1.2, 1993) dan cuenta de la creciente pérdida de límites en una variedad tan rica como la educación técnica y la general, la educación formal, no formal e informal, la educación presencial y a distancia y los niveles secundario y postsecundario. Nos referimos a cada una de ellas ligando cada tema a las escuelas agrarias.

Educación técnica y educación general. Al decir de dos autores italianos, se procura que la escuela secundaria general sea “un poco menos general” y la escuela secundaria técnica sea “un poco menos técnica” (Bongiovani y Allulli, 1989).

En los bachilleratos técnicos se ha buscado una forma de integrar lo general y lo técnico, aun cuando los resultados han sido muchas veces currículos sobrecargados y con poca calidad. Mirado desde la óptica de la educación general, el modelo sufre un proceso de desvalorización académica y desde la perspectiva técnica, sobrevino una lógica desvalorización en su capacidad de preparar en el campo específico. Es así como algunos bachilleratos agrarios se han prácticamente discontinuado en algunos paí-

ses debido a situaciones como la explicada.

Actualmente, se busca que estos bachilleratos no sean agregaciones o sumatorias de lo general con lo técnico y que puedan realmente constituir alternativas para los estudiantes que no tengan una vocación claramente académica. En Francia, los bachilleratos buscan reemplazar “el modelo mecanicista de ajustar la preparación directamente al empleo. Aunque ese modelo fue innegablemente exitoso en períodos pasados de gran crecimiento, sus límites están siendo muy claros en un contexto de recesión y de desempleo” (Metge, 1994).

En este panorama, las escuelas agrarias, como otras escuelas técnicas, requieren fortalecer y eventualmente ampliar la formación general y en algunos casos cambiar el enfoque de lo técnico para adecuarlo en mejor forma a los nuevos requerimientos que se han explicitado. Por último, la prueba de realidad es siempre el último juez y sabemos que factores tales como el estado de desarrollo del país, los conocimientos previos que traigan nuestros estudiantes, sus expectativas de poder cumplir todos los años de secundaria o retirarse antes, deben ser considerados en gran medida para decidir cuán polivalente o cuán especializada será la formación.

Educación formal, no formal e informal. La educación formal está

en muchas partes en un franco proceso de innovación metodológica y búsqueda de alternativas que llegan hasta la desescolarización. Por su parte, las nuevas exigencias provenientes de elementos tales como las necesidades de desarrollo personal y social, la explosión del conocimiento y la complejización de las tecnologías han causado cambios en la educación no formal e informal.

En cuanto a la educación formal, parece conveniente mirar a la educación media técnico-profesional en su relación con los demás niveles (básico y postsecundario) y la educación de adultos.

Esta última se ha centrado tradicionalmente en la alfabetización de los adultos y la escuela básica, pero se expresan ahora intenciones de vincular, por ejemplo, los cursos de formación profesional en el área rural con los últimos años de la secundaria, de modo que los jóvenes y adultos que alguna vez desertaron por diversas razones pudieran descubrir en su propio mundo posibilidades de desarrollo educacional, sin tener que emigrar a la ciudad.

La educación no formal, la extensión, la formación profesional y la formación profesional integral están también en búsqueda de desarrollos que pueden parecerse mucho a tomar algunos elementos valiosos del mundo de “lo formal” y de “lo informal”, con mucha flexibilidad para diseñar y

ejecutar intervenciones pedagógicas adecuadas a los requerimientos cambiantes que deben enfrentar.

La educación ambiental o informal ocupa cada vez más espacio. No es precipitado imaginar escenarios en que lo que enseña la escuela puede ser complementado y grandemente apoyado por acciones, por ejemplo, de medios de comunicación social como la radio y la televisión. Y no nos referimos a la radio o televisión intencionadamente educativas, sino que a programas corrientes y circuitos abiertos que bien integrados pueden aportar lo suyo en los procesos.

El Programa de Expansión y Mejoramiento de la Educación Técnica Agropecuaria (EMETA) de la Argentina puede servir para ilustrar las aseveraciones hechas. Abarca “47 complejos educativos que desarrollan acciones de educación en el nivel medio, extensión y educación no formal y 24 centros independientes para la educación no formal” (EMETA, 1993).

Educación presencial y a distancia. La educación convencional o tradicional ha hecho crisis. En cualquier escuela es posible constatar inquietud metodológica y afán de superar el esquema de un docente que tiene casi toda la responsabilidad y casi ningún recurso de apoyo para intermediación de los aprendizajes, por situaciones más satisfactorias que comprometan y atraigan a todos los actores del proceso.

La irrupción de las telecomunicaciones en el campo educacional representa sólo uno de varios elementos que han hecho y están haciendo variar grandemente las dinámicas de lo que es presencial y lo que no lo es. Un caso: la interactividad en redes de informática –que está presente, por ejemplo, hasta en algunas escuelas básicas rurales de Chile y de Cuba– puede poner en duda a cualquier observador. ¿Quién es el docente, el que está frente a la clase o el que está en un momento dado interactuando con el estudiante en la red? ¿No será que está siendo superada la noción de un docente y un alumno y la noción de un mismo tiempo siempre en un mismo espacio?

40

Países como Australia y Nueva Zelandia tienen una larga tradición de educación a distancia, debido principalmente a condiciones de aislamiento y dificultades geográficas. Sin embargo, nuestra observación se dirige a algo mucho más general y rotundo. La invitación es a abrirse a una concepción más global como podría ser la de “modalidades no convencionales” y a un uso de estas modalidades en el corazón mismo de donde se juegan los aprendizajes. La propuesta es utilizar la educación a distancia, porque es una educación de buena calidad y no porque en un determinado caso sea imposible acceder a la presencialidad y habría que, entonces, usar “esa vía proletaria de la cultura” (ver Anexo 2). Para el sector rural este punto puede ser exactamente potenciador de alternativas.

Educación secundaria y postsecundaria. Las fronteras entre la secundaria y sus oportunidades de continuidad están siendo desdibujadas a través de varias experiencias en las cuales se procura realizar una planificación conjunta que toma, normalmente, los dos últimos años del nivel secundario y una carrera técnica postsecundaria diseñada con salidas intermedias hacia desenlaces ocupacionales significativos. El propósito y anhelo último, en un *continuum* de educación permanente, es que la misma carrera técnica constituya, a su vez, una salida intermedia de una carrera mayor.

Las escuelas agrarias forman parte, en algunos países más industrializados, de un sistema con alternativas articuladas que permiten un desarrollo a través del sistema y continuidad hacia lo postsecundario. En otros países tales como Chile, por ejemplo, existe la intención de la continuidad, pero en la práctica los Centros de Formación Técnica (carreras postsecundarias de 2 o 3 años) y los Institutos Profesionales (carreras de 4 o 5 años) reciben estudiantes de escuelas agrarias y de liceos científico-humanistas (educación general) sin poder hacer, en el primer caso, un aprovechamiento más cabal de lo ya aprendido en la especialidad.

El crecimiento de la educación postsecundaria no universitaria es significativo. Para seguir con el caso de Chile, 27 Centros de Formación Téc-

nica y 15 Institutos Profesionales ofrecen una o más carreras del área agropecuaria. La gran mayoría de estas carreras corresponden a un técnico en administración agropecuaria o a un ingeniero de ejecución en la misma especialidad.

La interrelación de los niveles secundario y postsecundario es importante en varios sentidos. Uno es el de la articulación en un esquema de educación permanente y otro es la capacidad de responder a un número creciente de alumnos que no siguen carreras universitarias, pero que tienen interés por continuar algún tiempo de estudio después del egreso de la secundaria.

2.2 Identidad y especificidades de las escuelas agrarias

En el conjunto de las escuelas técnicas, las escuelas de la rama agraria presentan características que les son muy propias. Entre ellas trataremos los fines y los niveles de entrada, la aculturación urbana y el aislamiento.

Fines y niveles de entrada. Como ya se ha sugerido, la escuela agraria recibe normalmente a hijos de productores y campesinos que están habituados al trabajo en el campo.

La situación es muy distinta al joven urbano que va a la escuela industrial o comercial. Salvo que el padre tenga un taller por cuenta propia o trabaje en servicios comerciales, este es-

tudiante no conoce del mundo del trabajo ni menos de los contenidos objeto de la escuela. En la escuela agraria, en cambio, los alumnos conocen del tema y tienen una relación establecida que la escuela podría aprovechar más y potenciar.

Expresado de otro modo: ¿Estamos pensando en una escuela que enseña a producir la tierra a los que nacieron haciéndola producir, o una escuela que los apoya para hacer algo más?

Y si la respuesta a dar nos parece positiva, dos nuevas interrogantes: ¿reconoce, realmente, la escuela el repertorio inicial con que llegan los estudiantes y saca provecho de él para el aprendizaje? Si la escuela está llamada a dar algo más a los que ya de una y otra manera saben trabajar la tierra, ¿qué podría ser ese algo más?

La respuesta para la primera interrogante plantea desafíos al diseño curricular. En el caso de la segunda, tal vez la respuesta podría no ser la misma para todos los estudiantes: habrá algunos, un número minoritario, para los cuales la escuela podrá ser un medio para cumplir una vocación distinta, vinculada a destinos ocupacionales no agrarios en el mundo rural, o directamente ajena a ese mundo; para la mayoría, “ese algo más” podría residir en descubrir diversas alternativas en el mundo rural y correspondería a la escuela develarlas y potenciarlas, donde las haya y facilitar su ocurrencia, donde no existan.

Aculturación urbana. La queja se repite en muchos lugares: no se ofrecen casi motivos para que los jóvenes permanezcan en el campo. Y si esto pasa con los varones, en el caso de las mujeres es peor. Muchas de ellas desertan de las escuelas para ir precozmente al servicio doméstico o al trabajo informal en las ciudades.

Los medios de comunicación social aportan, también, su cuota respecto a mostrar un mundo urbano más atractivo que ofrece mayores facilidades para el desarrollo del cuidado del hogar y mejores oportunidades para el futuro.

La lucha, en un caso así y si la hubiere, parece ganada por la ciudad. Pero la recomendación de organismos comprometidos con el tema no es luchar para que los jóvenes permanezcan en un lugar poco satisfactorio. La idea consiste, más bien, en hacer más interesante la vida en el mundo rural.

En Cuba, UNESCO ha comenzado a utilizar la televisión nacional y local como medio de registro y promoción de las identidades e historias campesinas locales. Conocida es la gran afición del pueblo cubano por el cine y la televisión. Aprovechando esta ventaja, se emplea un medio que llegó de lo urbano, para rescatar y destacar elementos de la vida rural, procurando que sean los propios campesinos los protagonistas.

Las escuelas agrarias pueden ser un verdadero motor y foco de irradiación en cuanto a socialización en lo rural si consideran el cómo contribuir a elevar el interés del medio rural. Los aspectos laborales son, a menudo, decisivos. Estudios en varios países indican que la falta de trabajo o las características poco atractivas de los trabajos existentes, constituyen la causa principal de la salida de los jóvenes hacia las ciudades. La escuela no puede seguir expresando que es “preparación para la vida” o que la realidad es lo que acontece fuera de ella. La vida transcurre dentro y fuera de la escuela y el ambiente y trabajo de la escuela puede y debe ser tan real como cualquiera.

Aislamiento. El aislamiento ha sido una característica bastante común en las escuelas agrarias.

No obstante y como se dice en educación a distancia, la distancia no debería ser sinónimo de desconexión y lejanía. En un mundo de globalización de las comunicaciones, las escuelas agrarias no deberían seguir aisladas en un entorno al que pueden acercarse y acercar de diversas maneras.

La relación con las realidades rurales y con otras escuelas puede ser muy fructífera como lo prueban experiencias, por ejemplo, de la red de Agrupamientos Voluntarios de escuelas rurales de Brasil que comparten algunas tareas de planificación y la prueba de metodologías.

La coordinación es una palabra invocada en todos los casos. El concepto está claro, pero operacionalizarlo es difícil. Quizás podemos descubrir algunas pistas si trasladamos a nuestro plano de ideas que se están trabajando en el plano de las estrategias y mecanismos de coordinación en los sistemas de la tecnología agrícola en los que se propone trabajar con configuraciones en las que se haya identificado claramente el elemento fundamental en torno al cual gira la actividad. En algunos casos puede ser la institución misma, en otros casos el donante, designando como tal a quien financia, el mercado o la comunidad. Un ejercicio reflexivo de este tipo nos puede ayudar a descubrir para quién está en realidad trabajando, principalmente la escuela y quizás cambiar o ajustar el rumbo, si no correspondiere a nuestra misión y objetivos.

Terminaremos esta sección haciendo alusión a variables presentes en escuelas que han merecido, según juicios bien informados, la calificación de escuelas efectivas. No se trata específicamente de escuelas agrarias, pero los puntos presentan una universalidad que consideramos aplicable al caso.

2.3 Los requerimientos de una escuela efectiva

El movimiento de las escuelas efectivas ha entregado ya resultados de investigación consistentes sobre un conjunto importante de instituciones

respecto a variables presentes en escuelas consideradas efectivas.

Mellor (1989) por ejemplo, ha identificado las siguientes variables: claridad de propósito; currículo bien definido; liderazgo del director y de los administradores; compromiso y cohesión del equipo; estabilidad laboral; relaciones interpersonales de cooperación y no de competencia; recursos suficientes; relaciones activas y positivas con el entorno de la escuela; sentido de tradición y de cambio; respuesta positiva de los estudiantes y compromiso con las tareas de la escuela; actividades extracurriculares; expectativas y logros vinculados a estándares.

El listado sólo ordena elementos por todos conocidos. El mérito está, quizás, como aparece también en otros estudios (Arancibia, 1992) en el hecho que este saber tan cotidiano ha sido refrendado por la investigación en distintos países del mundo.

¿Cómo están nuestras escuelas respecto a efectividad? Aun cuando se discrepara de uno o más puntos de la lista, parece una contribución poder afirmarnos en un esquema como el presentado para ordenar nuestros propios criterios de efectividad y procurar ajustarnos a ellos.

2.4 Escuela y comunidad

Una escuela inserta en la comunidad y abierta a ella es un ideal que todos nos planteamos y hacia el cual

tratan de converger diversos proyectos educativos.

Las relaciones de la escuela con la comunidad podrían ser generalmente mejores tanto en sus aspectos cuantitativos como cualitativos. De hecho, los esfuerzos mayores se observan en relaciones escuela-mundo productivo, pero parece importante ampliar la mirada hacia la multidimensionalidad de estas posibilidades y tratar de abrirlas más en aspectos culturales y sociales.

Si nos quedamos en aspectos generales de las relaciones escuela-empresas, la escala de la relación desempeña un papel. Ha habido y hay experiencias con diversos tipos de combinaciones que apuntan a, por ejemplo, la relación de: una escuela con una empresa; grupos de escuelas; grupos de empresas con una escuela o una empresa con un grupo de escuelas de la misma especialidad.

Las relaciones escuela-empresa presentan distintos grados de desarrollo. El empresariado alemán, por ejemplo, pone su cuota importante en la relación escuela-empresa por medio de una larga tradición de colaboración con las escuelas técnico-profesionales, sobre todo a través del Sistema Dual de aprendizaje.

En Corea el Estado debe proveer oportunidades de formación para el trabajo a jóvenes que no están empleados en las grandes compañías y para esto paga becas a través de las cuales

estas grandes compañías reciben a los estudiantes. El Estado mantiene, en este sentido, derechos para salvaguardar los intereses de los becarios y la empresa se compromete, asimismo, a entregar una acción pedagógica de igual calidad que la ofrecida a sus empleados.

En América Latina y el Caribe existen experiencias destacables, pero desgraciadamente no son muy abundantes. Al respecto valorizamos el caso de las escuelas CEFET del Estado de Paraná en Brasil (Brescianini *et al.*., 1994). El sistema, que tiene a su cargo un conjunto de escuelas técnicas de nivel medio, con su correspondiente continuidad en instituto tecnológico y carreras universitarias de ingeniería, mantiene una Dirección de Relaciones Empresariales encargada de desarrollar “una sociedad de búsqueda de la calidad” en la cual las escuelas y las empresas se reconocen en el mismo empeño, aportando cada cual sus fortalezas.

Las estrategias empleadas para el relacionamiento son múltiples. Parten por estudiar y contrarrestar los prejuicios con que cada parte mira a la otra y están organizadas en cuatro niveles:

- i. A nivel de gerencia superior: participación en Consejos, visitas, días de empresa.
- ii. A nivel de gerencia intermedia: mesas redondas con empresas, encuentros con responsables del recluta-

miento y selección del personal, reclutamiento de estudiantes y profesores para hacer pasantías en las empresas.

iii. A nivel de ejecución sectorial: pasantía de profesores en las empresas; investigaciones y estudios tecnológicos, producción escolar; incubadora tecnológica en el municipio; incubadora tecnológica en la escuela; programa en las empresas; programa “Telefonee a la escuela”; investigaciones en energía y control; programa de las empresas participando en el proceso de enseñanza; feria de empresas en la escuela; programa de innovación tecnológica;

iv. A nivel de operación: visitas técnicas para los alumnos; seminarios con ex alumnos; cursos extraordinarios; pasantías para alumnos.

La sistematización y formalización es uno de los aspectos que llama más la atención, como asimismo la apertura para estar pendientes de nuevas oportunidades que se presenten y la posibilidad de avanzar en exploraciones conjuntas.

En general, las iniciativas de las empresas son dignas de elogio, aun cuando estimamos importante que la educación asuma un papel más anticipatorio y conductor, con mayor capacidad propositiva y de iniciativas. Si frente a las buenas intenciones del mundo productivo tenemos una actitud meramente reactiva y no las tratamos técnicamente, ellas pueden inad-

vertidamente someter a las escuelas a experimentos sociológicos y educacionales superficiales o parciales, sin prever un conjunto de consecuencias al más largo plazo.

En la realidad de cada cual, no puede haber recetas para las formas y escalas de la relación. Lo importante es que en cada comunidad, una o más escuelas pudieran encontrar una forma de apertura y cooperación apropiadas.

Si evocamos los diversos puntos que hemos revisado respecto de las escuelas, constatamos que el panorama global no es en absoluto simple, así como tampoco es sencillo para una escuela agraria hacer lo que todos los expertos en calidad aconsejan como la primera recomendación: conocer bien la misión, decidir lo principal que hay que hacer y dedicarse a hacerlo bien. Tras este rumbo, pasaremos a considerar algunos aspectos de las escuelas que deben satisfacer a esos usuarios y sus necesidades.

3. Escuela y trabajo

Nos referiremos sucintamente a temas como el sentido del trabajo y la preparación para la vida laboral, ventajas de las escuelas agrarias para esta preparación y, para finalizar, la relación escuela-trabajo productivo.

3.1 Sentido del trabajo y preparación para la vida laboral

Un asunto cuyo interés va afortunadamente en ascenso es el reconocimiento del trabajo de los estudiantes en el hogar y el reconocimiento del estudio como trabajo.

La relación de la educación formal con el trabajo, incluso de las escuelas técnicas, puede ser susceptible de mucho desarrollo desde varias dimensiones. Dos de ellas a modo de valorización: la escuela como un lugar donde se trabaja y la escuela como una organización que aprende.

El estudio es siempre un trabajo y puede ser muy demandante y complejo. El estudiante es, en consecuencia, un trabajador.

La escuela, por su parte, es una organización técnico-administrativa en la cual se cumplen las funciones de la administración y existen una dirección y un personal que conviven en el desarrollo de un proyecto laboral. Si miramos a las nuevas concepciones sobre las organizaciones laborales como, por ejemplo, organizaciones que aprenden permanentemente (Senge), podemos anotar que las escuelas tendrían en ideas como ésta un campo muy potente de desarrollo.

Desde este enfoque, la preparación para la vida laboral adquiere otro cariz, porque el estudiante pasa a tomar conciencia de formar parte de una

organización, puede comprender experiencialmente los procesos administrativos, puede observar intencionalmente las interacciones laborales de los estamentos de trabajadores en la escuela, puede acumular conocimiento y práctica sobre cómo se desarrolla el trabajo en nuestra sociedad. Esto implica, evidentemente, una identidad de la escuela como una organización cuya misión es educacional y cuya acción está tecnicada desde el punto de vista administrativo.

Una distinción útil puede ser la de la preparación general y preparación específica para la vida laboral. Desde el comienzo de la educación básica un niño o una niña deberían prepararse, en general, para la vida laboral, con todos los elementos de formación que se han mencionado. Otro punto distinto es la preparación específica para el trabajo.

3.2 Las escuelas agrarias y la preparación para la vida laboral

Sostenemos que las escuelas agrarias pueden presentar importantes capacidades en el ámbito de la preparación para la vida laboral. Destacamos tres:

i. Capacidad de demostrar la relevancia de los conocimientos llamados teóricos para una aplicación inmediata o futura. En el análisis de los cambios en el trabajo, sólo nos detendremos en que la severa distinción entre trabajo intelectual o men-

tal y trabajo manual o físico está cada vez más superada.

En lo privado, toda persona tiene derecho a su desarrollo como tal y no sólo como un recurso. En lo colectivo, los países saben que en una internacionalización de la economía, el valor agregado de los productos hace la diferencia y que un país de peones o trabajadores no suficientemente calificados, difícilmente agrega algún valor.

Un cambio como el señalado no es fácil en escuelas agrarias que generalmente han cultivado una tradición diferente. El trabajo como tecnología en cuanto a comprensión y aplicación de conocimientos y principios, desafía al diseño curricular y su desarrollo. Un estudiante de un politécnico agrario cubano decía que su manera de entender la lucha contra las plagas había cambiado radicalmente cuando un profesor en vez de centrarse en enseñarle a aplicar un elemento contra la plaga, le había hecho descubrir y le había explicado el principio de la lucha y le había hecho pensar en alternativas que podrían utilizarse. En un camino de actualización, es evidente que si el alumno tiene herramientas para reconocer el principio podrá discernir la utilidad de un nuevo producto o una nueva tecnología (Irigoin, 1992).

Destacando la capacidad de la escuela técnica, A. Prost comenta que “las actividades centradas en torno al

estudio de sistemas técnicos constituyen un terreno privilegiado, pues esos sistemas comportan a la vez dimensiones humanas, sociales, económicas, científicas e históricas. Por otra parte, dichos sistemas requieren conjuntamente capacidades de concepción (imaginación creadora, análisis crítico, etc.) y de realización (organización del trabajo, cualidades manuales y físicas, etc.). Con esta perspectiva es como las actividades técnicas pueden constituir un elemento cultural para todos los alumnos” (Prost, cit. en de Ibarrola, 1994).

ii. Capacidad para orientar un mejoramiento y eventual modificación del trabajo agrario que se desarrolla en el hogar familiar del estudiante. Pocas cosas pueden haber más satisfactorias para un alumno y su familia que poder percibir directamente un cambio positivo en cuanto a que el progreso en el mundo de la cultura facilita también, por así decirlo, un progreso y eficiencia en los cultivos.

iii. Capacidad de ofrecer alternativas de futuro y formas de avanzar. Esta capacidad se desarrolla a lo largo de toda la etapa escolar. Una escuela así debe ser, en sí misma, una posibilidad de desarrollo en la forma, por ejemplo, de una escuela que produce bienes y servicios, una escuela que reacciona, pero que también es capaz de iniciativa, una escuela con una alta autoestima, que se atreve a crear y desarrollar experiencias dife-

rentes con prudencia, con paciencia, pero con voluntad firme y sostenida de logro.

3.3 Relación escuela-trabajo productivo

Las escuelas agrarias están con frecuencia tensionadas entre una vocación educacional y una vocación de empresa productiva. La formación de técnicos agropecuarios, expresa una publicación de FAO (Lacki y Zepeda del Valle, 1994), debe centrarse en “enseñar y aprender produciendo”.

El manejo económico de las escuelas está sufriendo, en varios países, cambios fundamentales. El paso es de una situación de dependencia total de la instancia central nacional (generalmente el Ministerio de Educación o el de Agricultura) que financiaba todo, aunque fuere en forma muy modesta, a un sistema más centrado en la autoridad local e incluso con libertad para procurar alguna parte de financiamiento. Ante este imperativo, grande es la tentación de dedicarse al trabajo productivo bastante más allá de lo requerido para el aprendizaje. Por otra parte, parece ya más que oportuno que algunas escuelas aún acostumbradas a una especie de infancia administrativa, asuman conciencia de sus costos. Sin mencionar nombres, vale de todos modos ilustrar resto relatando que en más de algún documento actual se encuentra la decisión recién tomada de considerar todos los costos reales, aunque no

impliquen desembolso inmediato. La consideración debería ir, sin duda, más lejos y tener presente que siempre alguien paga y que en todos los casos es necesario identificar las fuentes de financiamiento, sean estatales o privadas.

Sobre las dificultades de compatibilizar trabajo pedagógico y trabajo productivo, encontramos interesantes conclusiones del Seminario Federal de Educación Técnica Agropecuaria realizado en diciembre de 1991 en Huerta Grande, Córdoba, Argentina (EMETA, 1993). En el texto se habla de proyectos didáctico-productivos, expresión que aspira a armonizar los aspectos pedagógicos y los productivos, dejando bien en claro cuál es el que ocupa el primer lugar

Con la experiencia acumulada en muchas escuelas y países, es posible tipificar en la siguiente manera los problemas más habituales respecto del trabajo productivo: uso comercial del suelo y del equipamiento versus uso pedagógico; aprovechamiento de la mano de obra estudiantil (e incluso la de servicio) como mano de obra gratuita o mal remunerada.

Soler (1991) hace prácticamente estas mismas observaciones en sus “impresiones de viaje” al recorrer instituciones de educación rural de Argentina, Brasil Chile y Uruguay.

Afortunadamente existe mayor relación al presente entre las escuelas

y las centrales de capacitación y su entorno, sobre todo con las empresas y centros de investigación o experiencias demostrativas. No hay duda de que este tipo de iniciativa facilita, y facilitará cada vez más, la armonización del trabajo pedagógico y el trabajo productivo

Reiteramos aquí la propuesta de Barnett respecto al enfoque educacional de la calidad. Si la misión es educar, no debería haber tanta confusión respecto al lugar de lo productivo, salvo que las condiciones económicas de la escuela fueren muy precarias. En este aspecto, la tendencia es a aumentar la capacidad de autoabastecimiento de los internados y la capacidad administrativa de las escuelas para manejar todos los fondos o una parte importante de los fondos provenientes de la venta de los productos.

En la investigación mexicana mencionada (de Ibarrola, 1994) los autores consignan el encuentro con “dos lógicas contrarias, la de la producción y la del aprendizaje”. Añaden, además, que estas contradicciones se dan dentro de una contradicción mayor: “la del tipo de producción que se intenta lograr” y que Levy distingue como producción empresarial y producción doméstica. Esto los lleva a evocar a E. Weiss y C. Levy cuando afirman que las lógicas de la escuela “determinan una producción *sui generis*, ni capitalista ni campesina, ni empresarial ni doméstica, sino (que) eminentemente escolar”.

No hay un modo sencillo de resolver estas tensiones y quizás habrá que aceptar su existencia. De todos modos, la misión de la escuela es, sin duda, educar y este norte debería guiar lo demás.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARGENTINA. MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION. *Educación técnica agropecuaria: estrategias no-formales de acción*. Buenos Aires, s.f. (Proyecto EMETA)
- BARNETT, R. 1992. *Improving higher education: total quality care*. London, The Society for Research into Higher Education/Open University Press.
- BONGIOVANNI; ALLULI, G. 1989. *Country study: Italy*. Roma, Centro Studi Investimenti Sociali.
- BRESCIANI, E.A. ET AL. 1994. *Universidade e industria: parceiros em busca da qualidade*. En: Congreso Internacional de Educação Tecnológica, 2., Curitiba, Brasil, oct. 1994. Anais: A educação tecnológica como estratégia de desenvolvimento sócio-económico. Curitiba.
- CEPAL. 1991. *La generación de los noventa: ocho tesis erradas sobre juventud, educación y empleo en América Latina y sus implicancias para políticas de equidad*. Santiago de Chile.
- . 1992. *Transformación productiva con equidad: un enfoque integrado*. Santiago de Chile.

- CEPAL; UNESCO. 1992. *Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad*. Santiago de Chile.
- CINTERFOR/OIT. 1984. *Declaración de Cartagena*. Montevideo. Presentada a la XXII Reunión de la Comisión Técnica. Cartagena, Colombia, 1984.
- CHILE. MINISTERIO DE EDUCACION. 1993. *Una propuesta curricular para la educación media*. Santiago de Chile, CIDE.
- EMETA. 1993. Seminario Federal, Córdoba, Argentina, 4-6 de diciembre 1991. *Publicación No. 11*. Córdoba, Argentina. (Proyecto EMETA)
- FAO. 1995. *Desarrollo agropecuario: de la dependencia al protagonismo del agricultor*. Santiago de Chile. (Desarrollo rural, 9).
- GILBERT, T.F. 1967. Praxeonomy: a systematic approach to identifying training needs. *Management of Personnel Quarterly*, v.6, n.3.
- IBARROLA, M. DE. 1994. *Escuela y trabajo en el sector agropecuario en México*. México, Centro de Investigación de Estudios Avanzados.
- IRIGOIN, M.E. 1992. *Evaluación de planes y programas, base material de estudio, materiales impresos y recursos humanos para la docencia agropecuaria de nivel medio en Cuba: Informe de consultoría*. La Habana, FAO.
- IRIGOIN, M.E.; WORLITZKY, F. 1984. Evolución del concepto de formación profesional. *Revista de INACAP*, Santiago de Chile, n.15.
- LACKI, P.; ZEPEDA DEL VALLE, J.M. 1994. *La formación de técnicos agropecuarios: lo educativo al servicio de lo productivo. Enseñar y aprender haciendo*. Santiago de Chile, FAO.
- LESOURNE, J. 1993. *Educación y sociedad: Los desafíos del año 2000*. Barcelona, Gedisa.
- MELLOR, W.L. *Implementation of reforms for improving the quality and effectiveness of secondary education*. Bangkok, Asia and the Pacific Programme of Educational Innovation for Development/ UNESCO-PROAP. (Occasional Paper, 16)
- OCDE. 1989. *Pathways for learning*. Paris. (Education and training 16 to 19)
- OIT. 1975. *Recomendación No. 150 sobre la orientación y la formación profesional en el desarrollo de los recursos humanos*. Ginebra.
- ORTEGA, E. 1993. *Transcripción de un programa televisivo*. Santiago de Chile, Confederación Nacional de la Agricultura Familiar Campesina "La voz del campo". (Serie Ruralidad, 3)
- SENGE, P.M. 1990. He leader's new work: building learning organizations. *The Sloan Management Review*, n.7.
- SOLER ROCA, M. 1991. *Acerca de la educación rural*. Santiago de Chile, UNESCO/OREALC.
- Tanguy, L. 1991. *Quelle formation pour les ouvriers et les employés en France?* París, UNESCO. Rapport au Secrétaire d'Etat à l'enseignement technique.
- UNESCO/UNEVOC. 1994. *Entrepreneurial skills for small business: exemplar curriculum document*. Adelaida, Australia, Institute of TAFE.