

CIEA 2006

Hoja informativa nº 3a y 3b

Aprendizaje eficaz para una actuación sostenible

**La actuación y toma de decisiones sostenibles
requiere el fomento del aprendizaje de competencias específicas**

Dr. des. Christine Künzli

Escuela Pedagógica Superior de Solothurn

Dr. Antonietta Di Giulio

Interfakultäre Koordinationsstelle für Allgemeine Ökologie (IKAÖ)
Universidad de Berna

Martes 22 de agosto de 2006

**25° Curso Seminario Internacional de Estudios
sobre la Formación Profesional y la Enseñanza
en el Sector de la Agricultura**



Hoja informativa nº 3a

Educación para el desarrollo sostenible: Fomento de competencias específicas para el desarrollo sostenible

Extractos de: Künzli, Ch. (2006): Educación para el desarrollo sostenible. Concepto didáctico y aplicación básica. Disertación del Dr. W. Herzog, catedrático del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Berna.

El siguiente *objetivo guía* sirve de orientación general para actuar y reflexionar sobre la enseñanza en relación a competencias específicas del desarrollo sostenible. Con este objetivo guía se formula el conjunto de competencias que necesitan los seres humanos para participar en el proceso de negociación en pro del desarrollo sostenible. Con ello cobra protagonismo la capacitación para negociar y decidir con vistas al desarrollo sostenible y no la transmisión de formas de vida o conductas „sostenibles“. Este proceso se expresa mediante el *objetivo guía* de una educación para el desarrollo sostenible, así como a través de los correspondientes objetivos generales:

Objetivo guía: Los alumnos son capaces y están dispuestos a participar en procesos sociales de negociación y elaboración conjunta de proyectos encaminados al desarrollo sostenible. Son conscientes del significado del desarrollo sostenible y la comprensión de la responsabilidad de todos en lo referente al desarrollo sociocultural, económico y ecológico, así como de su acción conjunta.

A continuación se define más detalladamente este objetivo guía superior, en forma de *objetivos generales*.

- a. *Los alumnos pueden juzgar críticamente el concepto de sostenibilidad como meta deseable del desarrollo social, así como otros enfoques alternativos del desarrollo social.*

Los jóvenes deben conocer los requisitos relacionados con el concepto de sostenibilidad, así como la historia de los mismos y el trasfondo de los criterios alternativos respecto a un desarrollo social deseable. Si se parte de la base de que la educación para el desarrollo sostenible se orienta hacia el objetivo general de educar para posibilitar una conciencia crítica, también el concepto del desarrollo sostenible debe seguir siendo discutible y cuestionable. A esto hay que añadir que este concepto sólo permanece vivo si es negociado, cuestionado y evaluado. Esta competencia abarca, así pues, la capacidad de reflexión crítica sobre el desarrollo sostenible y la disponibilidad de sentirse co-responsable de un futuro más justo.

- b. Los alumnos pueden juzgar su propia visión de futuro y las de otros, así como las tendencias actuales de desarrollo orientadas al desarrollo sostenible.*

Para alcanzar esta meta, los alumnos deben ser capaces de reconocer las interacciones, los conflictos y las armonizaciones de intereses dentro de y entre las dimensiones económica, medioambiental y social. Además, deben poder relacionar experiencias y hechos locales en lo que concierne al desarrollo global, así como anticipar las consecuencias principales y secundarias que sus propias actuaciones y las de la sociedad en conjunto tendrán para las futuras generaciones, respectivamente comprender tales conceptos y evaluar la calidad de vida y la justicia de las mismas. Para ello, los alumnos necesitan disponer de conocimientos económicos, socioculturales y ecológicos relativos al correspondiente campo de acción, así como sobre las interacciones de procesos ecológicos, socioculturales y económicos a nivel local y global. Para poder juzgar los cambios sociales en lo referente a la sostenibilidad, hay que tener además conocimientos sobre el desarrollo histórico de los campos de acción y las necesidades (básicas) de los seres humanos y los cambios que experimentan (Pike, Selby 1999). Asimismo, hay que definir y discutir criterios relativos al modo en el que dichas necesidades pueden evaluarse considerando el desarrollo sostenible. Aparte de estos conocimientos y capacidades, se requiere disponibilidad para examinar la legitimidad de las propias acciones y escalas de valores (véase también Objetivo/meta g)

- c. Los alumnos pueden tomar decisiones razonadas que basten para cumplir los requisitos del desarrollo sostenible pese a la inseguridad, las contradicciones o los conocimientos insuficientes.*

En el caso del objetivo c) se trata por una parte de la capacidad de tomar decisiones en situaciones de incertidumbre, y por otra parte la de efectuar una evaluación y un aprovechamiento realista de los campos de control personales (véase objetivo d). Para ello se requiere comprender que la limitación de conocimientos, percepción y acción forman parte de la idiosincrasia de todos los seres humanos; es asimismo necesario reconocer y compensar la falta de conocimientos que puedan resultar relevantes (véase objetivo e). Esto significa que la información de la que se dispone, a veces contradictoria, para analizar una situación, debe estructurarse lógicamente. Además, la información no puede simplificarse o interpretarse arbitrariamente, de forma que concuerde con los valores del propio sistema (Scheunpfug, Schröck 2000). Así pues, se trata también de la disponibilidad de revisar la propia visión del mundo, si es necesario. Para poder tomar decisiones en pro del desarrollo sostenible es asimismo imprescindible tener conciencia de la responsabilidad individual, y para poder juzgar dichas decisiones en lo referente a su vinculación con el desarrollo sostenible, es preciso conocer también los correspondientes criterios (véase objetivo a).

- d. *Los alumnos pueden efectuar una evaluación realista de campos de control personales, comunes y delegados, en cuanto a su desarrollo sostenible se refiere, y sacar provecho de los mismos*

Para poder participar en procesos de elaboración y diseño conjunto de soluciones en pro del desarrollo sostenible y ser capaces de efectuar una evaluación realista de los sectores de los controles personales, colectivos y delegados, los alumnos deben conocer los mecanismos de una sociedad democrática. Deben comprender cómo funcionan los (sub)sistemas sociales y sus actores principales y estar al corriente de sus intereses y los elementos estructurales y contextos sociales (Weber 1997). A esto hay que añadir que es fundamental la comprensión de que el ordenamiento político está hecho por seres humanos y se puede cambiar por medio de negociaciones (Prote 2000; Barkholz, Paulus 1998). Con objeto de reconocer las posibilidades personales de acción es además muy importante disponer de una confianza realista en el propio potencial (Pike, Selby 1999), conciencia del valor propio y reconocimiento y valoración de los propios puntos fuertes y débiles, y conocer la vinculación e interdependencia de todos los seres humanos.

- e. *Los alumnos pueden obtener información muy concreta, que les sirva para fines determinados, sobre el campo del desarrollo sostenible, y aplicarla eficientemente en la toma de decisiones relativa a este sector.*

Para elaborar planes con visión de futuro en campos de acción sociales en pro del desarrollo sostenible (véase objetivo f) y poder juzgar estos y otros planes y desarrollos actuales (véase objetivo b), es necesario realizar una búsqueda y una aplicación muy concreta de información fidedigna y neutral. En este proceso es fundamental la capacidad de interrelacionar los conocimientos disciplinarios y llegar a una visión interdisciplinaria a la hora de tomar decisiones. Los alumnos deben ser también conscientes de la diferencia entre conocimientos „seguros“, „inciertos“ y creencias, así como de la necesidad de supervisar críticamente la credibilidad de las fuentes. Básicamente, se requiere asimismo disponibilidad para comprobar la legitimidad de las perspectivas propias en base a nuevas informaciones, y, dado el caso, adaptarlas.

- f. *Los alumnos pueden elaborar con otras personas planes con visión de futuro en lo que concierne al desarrollo sostenible, y concebir y tomar medidas para su puesta en práctica.*

Los alumnos comprenden que los seres humanos contemplan y juzgan siempre la complejidad del mundo bajo una entre muchas perspectivas posibles (influidos por el entorno sociocultural). Esto requiere que consideren su propia perspectiva como una más de todas las posibles, y que deseen conocer y comprender las perspectivas de otras personas y estén dispuestos a aceptarlas como igualmente válidas a falta de un análisis en profundidad, contrastarlas y revisar las propias. Al hacerlo, deben ser conscientes de las dificultades y los peligros inherentes a la interpretación de otras idiosincrasias y modelos de comportamiento (Pike, Selby 1999). Otro reto consiste en tratar de encontrar un equilibrio entre la afirmación de las propias certezas de vida y su cuestionabilidad mediante la confrontación con otras perspectivas. Es decir que los

alumnos deben afrontar la existencia de posiciones divergentes e inamovibles y la cuestionabilidad de la propia imagen por parte de otras posiciones (Scheunpflug, Schröck 2000). Para ello se necesita por un lado una orientación que ofrezca confianza y seguridad, y por otro lado el conocimiento de las estructuras básicas y los requisitos de pensamiento de la propia cultura (Nieke 2000). En todo el proceso se trata no solamente de diferencias de opinión, intereses y escalas de valores, sino también de reconocer y buscar características comunes (Nieke 2000) y de no olvidar que las perspectivas pueden cambiar (Pike, Selby 1999). Sólo entonces se podrán desarrollar visiones comunes. Para que nazcan nuevas ideas que juzgar es imprescindible disponer de capacidad crítica, analítica (reactiva) y pensamiento constructivo y creativo (proactivo) (de Bono 1994).

g. Los alumnos pueden negociar con otras personas decisiones sobre el desarrollo sostenible.

Esta competencia comprende toda una serie de aspectos: Los alumnos deben reconocer los principios democráticos (por ejemplo la toma de decisiones en base al juicio de la mayoría), abordar conflictos y ser capaces de expresar su propia opinión, incluso si diverge de la de la mayoría. Además deben respetar las reglas del intercambio y de la comprobación de argumentos y atenerse a los consensos que se hayan negociado, de los que además deben sentirse co-responsables, y entender que la propia libertad acaba donde empieza la de los demás (Prote 2000). Esta competencia comprende además la disponibilidad de supeditar los propios intereses y objetivos a los de la colectividad, y la convicción de que los objetivos y las vías para alcanzarlos en pro del desarrollo sostenible deben negociarse en el conjunto de la sociedad. Esto significa que los alumnos deben reconocer y aceptar que no existen verdades universales, sino que más bien se trata de elaborar conjuntamente las mejores soluciones posibles. Asimismo, es imprescindible que los alumnos sean capaces de efectuar una evaluación realista de los campos de control comunes.

Hoja informativa nº 3b

Fomento de competencias específicas para el desarrollo sostenible: Interdisciplinariedad

Trabajar interdisciplinariamente significa colaborar con personas de otros campos de especialización, en pro de determinados objetivos compartidos y guiándose por cuestiones comunes. Poder trabajar interdisciplinariamente, es decir con personas de otras especialidades y otros sectores políticos e integrar en el propio trabajo conocimientos de varios sectores de especialización, constituye una importante parte integrante de lo que necesitan las personas para poder elaborar soluciones a las preguntas planteadas por el desarrollo sostenible y solucionar complejos problemas sociales. Por eso, en el marco del fomento de competencias específicas para el desarrollo sostenible, las necesarias para trabajar interdisciplinariamente juegan asimismo un papel muy importante.

Extractos de: Defila, R.; Di Giulio, A. (2003): Vorbereitung auf interdisziplinäres Arbeiten – Anspruch, Erfahrungen, Konsequenzen. En: Neues Handbuch Hochschullehre. Suplemento Nº 9, Septiembre de 2003. Stuttgart, Berlín, Budapest, Praga, Sofía, Varsovia, Editorial Raabe, textos de divulgación científica. E 1.3., S. 1-26. (Nueva edición de 2006)

Se requiere un alto grado de interdisciplinariedad en el trabajo:

- *Consenso*: Los participantes deben ponerse de acuerdo en cuanto a las metas comunes, convenir un planteamiento y un plan común de acción, alcanzar un enfoque y un lenguaje común relativo a los problemas a solucionar, y desarrollar una base teórica conjunta. En este contexto, consenso no significa, como a menudo en sentido coloquial, estar conforme con algo, elaborar un compromiso, ni tampoco la búsqueda del mínimo común denominador, sino la elaboración de todos los puntos en común, de forma que los distintos puntos de vista converjan en algo nuevo, de modo que lo común rija para todos.
- *Integración (síntesis)*: El conocimiento, es decir los resultados de que se dispone en las distintas disciplinas y campos profesionales, debe conformar un todo mediante la aplicación de métodos y procesos adecuados. Este conjunto debe ser más que una simple suma de los distintos elementos del conocimiento y los resultados, y debe tener como objetivo responder a las preguntas comunes. La integración de los resultados no debe realizarse cuando casi se haya concluido el trabajo, sino desde el principio. La consigna es crear resultados y productos comunes a los que todos contribuyan de modo relevante y significativo.
- *Difusión*: El público meta de los conocimientos surgidos de proyectos interdisciplinarios no suele estar compuesto por expertos de un solo campo. Estos conocimientos deben ser comprendidos por dicho público, de modo

que les resulten útiles en su campo de acción. Por eso, los resultados deben, por una parte, formularse de tal manera que resulten comprensibles para el público meta, y por otra parte deben divulgarse de tal forma que el público meta los asimile y pueda beneficiarse de los mismos.

Existe una amplia bibliografía que documenta las dificultades del trabajo interdisciplinario:

- *Dificultades de diseño del proceso:* Los participantes desconocen las características de la colaboración interdisciplinaria y las dificultades a las que tendrán que enfrentarse; los participantes desconocen la forma de diseñar conjuntamente procesos interdisciplinarios y la manera de sintetizar los conocimientos de diversos campos de especialización; los participantes desconocen cómo planificar los trabajos en un proyecto interdisciplinario y cómo diseñar satisfactoriamente procesos de dinámica de grupos.
- *Dificultades de comunicación entre „culturas,, disciplinarias:* Los participantes hablan distintos idiomas y no pueden transmitir de modo comprensible sus propios conocimientos especializados a un público no especializado; los participantes insisten en que únicamente las cuestiones y los conocimientos de su especialidad son importantes y que no pueden desviarse de esta postura; los participantes tienen distintas ideas respecto a la vía correcta a seguir e intentan imponer su propia visión; los participantes siguen teniendo prejuicios respecto a otros campos de especialización y no pueden cuestionar ni revisar sus puntos de vista.

Para que el trabajo interdisciplinario dé posteriormente sus frutos en el entorno laboral, los estudiantes deben practicarlo. El proceso llamado “Learning by doing” no es suficiente por sí mismo. Mucho más vital es fomentar asimismo conscientemente las competencias necesarias para trabajar interdisciplinariamente. Dichas competencias imprescindibles son:

Instrumental – Para llevar a cabo con éxito un proyecto interdisciplinario se necesitan, por un lado, competencias que pueden denominarse „instrumental“ del trabajo interdisciplinario. Estas competencias persiguen el diseño con éxito de procesos interdisciplinarios, para lo cual los participantes deben

- conocer los requisitos y las exigencias del trabajo interdisciplinario.
- reconocer a tiempo y afrontar adecuadamente las dificultades que pueden surgir en el trabajo interdisciplinario.
- diseñar procesos encaminados al consenso y la integración, con una clara orientación a alcanzar las metas fijadas, y contribuir de forma constructiva a los mismos.
- ser capaces de apoyar procesos laborales y de comunicación en equipo y diseñarlos con una clara orientación a alcanzar las metas fijadas y de modo satisfactorio para todos los participantes.

- ser capaces de impartir conocimientos científicos (especializados) a un público no especializado en la materia.

Reflexiones del propio sector específico – Para una colaboración interdisciplinaria de éxito se necesitan además competencias que posibiliten este modo de trabajo, al sentar las bases de una auténtica comunicación y cooperación. Estos requisitos de una colaboración interdisciplinaria consisten en que los participantes en el proceso reconozcan como tal su propio modo específico de pensar y trabajar, además de entenderlo como uno más entre varios posibles, aceptando otros modos de pensar y trabajar como equivalentes. En concreto, los participantes deben

- reconocer el concepto de realidad imperante en su propio campo de especialización y poder aplicarlo en relación a los de otros campos de especialización.
- reconocer las limitaciones de los conocimientos científicos y las teorías que rigen en su propio campo de especialización.
- conocer los valores, las metas, los intereses y la tradición de su propio campo de especialización, así como las pautas de conducta comunes en su campo de especialización.
- reconocer como tal su propio lenguaje especializado y poder aplicarlo en relación a otros lenguajes especializados.
- conocer los métodos de su propio campo de especialidad, usarlos conscientemente y poder aplicarlos en relación a otros.

Biografías:

Christine Künzli: www.ikaoe.unibe.ch/personen/kuenzli/

Antonietta Di Giulio: www.ikaoe.unibe.ch/personen/digiulio