

CIEA 2006

Aprendizaje y sustentabilidad: Relaciones, desafíos, ideas concretas desde el punto de vista

Prof. Dr. Andreas Fischer

Universidad de Lüneburg, Alemania

Martes 15 de agosto de 2006

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



Aprendizaje y sustentabilidad: Relaciones, desafíos, ideas concretas desde el punto de vista

profesional pedagógico y económico

Ante la pregunta de cómo se podría llegar a posibilitar una educación sustentable existen respuestas de diversas comprensiones conceptuales que, aparentemente, no están relacionadas entre sí. Una de las razones de este juego confuso radica en la relación familiar de los diferentes significados del concepto sustentabilidad. A pesar de que estructuralmente hay similitudes, no se deben olvidar los sutiles matices que existen entre los puntos de vista político-sociales y didácticos. Entonces, para evitar malos entendidos, habría que aclarar a esta altura los diferentes conceptos y apreciaciones que se asocian con la “sustentabilidad” y la “durabilidad”:

Desarrollo durable

De las charlas con los prácticos (escolares) y pedagogos queda claro que el concepto sustentable se interpreta en el sentido de durabilidad. Aquí la pregunta principal sería cómo se hace para arraigar el contenido didáctico en la cabeza de los alumnos de forma permanente.

Desarrollo sustentable (Sustainability)

La idea fundamental que se encuentra relacionada con el concepto es la convicción que un sistema es sustentable cuando tiene una duración permanente. Es así que las vinculaciones provienen no sólo de la base de la terminología. De diferentes perspectivas, con distintos intereses del conocimiento y del objeto surge la pregunta con fondo sociopolítico, así como didáctico-metódico cuál es la duración y qué es lo que se debe hacer para que un sistema perdure en forma permanente.

Discurso sobre el desarrollo sustentable

Detrás del concepto sustentable, de la forma en que éste se utiliza en el discurso sociopolítico, hay un ideal con el que la generación actual debería satisfacer sus necesidades sin restringir la satisfacción de necesidades de las generaciones futuras. Al mismo tiempo, la idea del desarrollo sustentable se basa en el desafío que a los desarrollos económicos, ecológicos y sociales no se los debe separar o no se los debe confrontar.

La cantidad de publicaciones sobre este tema sugiere que se piensa mucho sobre el desarrollo sustentable. Sin embargo, hasta ahora, los conceptos que existen se caracterizan por ser poco precisos, tener múltiples significados y ser divergentes. Según cómo se defina e interprete el concepto, se formulan diferentes principios políticos y necesidades de acción. Mientras tanto, se debería saber que la discusión de un desarrollo orientado al futuro y sustentable no se acaba con el empeño de conservar el ornitorrinco y el equiseto.

La idea de durabilidad nos confronta con el planteamiento completamente nuevo de un problema. A pesar de que este conocimiento en sí no es nuevo, se entrelaza en una red de ideas en la que se basa todo el concepto de la Agenda 21 que se aprobó en Río. El perfil de los desafíos que se espera tener en la actualidad y en el futuro exige un diálogo interdisciplinario. Esto es, al mismo tiempo, un requerimiento a todo el sector educativo.

Desarrollo sustentable y duradero

Entonces, en el discurso sociopolítico el desarrollo del mundo orientado al futuro se encuentra como punto central; sin embargo, la idea de la ética y responsabilidad tienen un significado fundamental. En los conceptos orientados a la acción que están armados en la didáctica, el conocimiento de y la capacidad para la apropiación de competencias se mueve hacia el centro, algo que en los últimos años se funda cada vez más en la perspectiva sistemática-constructivista.

El discurso sociopolítico sobre un desarrollo sustentable se puede asociar muy bien con el punto de vista didáctico (fundado en la perspectiva sistemática-constructivista). Ya que los problemas ecológicos y sociales no se abarcan en forma objetiva, sino según los modelos explicativos de cultura y tiempo específicos. Cada persona percibe en forma muy diferente los problemas ecológicos, sociales y económicos de acuerdo con su comprensión del mundo y de la naturaleza, así como su objetivo y modo de proceder socioeconómico, cultural y político. Lo que es sustentable y no sustentable se define por una explicación – en los procesos de socialización se aprende el significado del consenso social.

Si lo llevamos al campo educativo esto significa que no (sólo) se trata de encontrar nuestra propia identidad individual, sino, al mismo tiempo, de que se lo pueda atribuir al contexto cultural. Entonces, si se observa con detenimiento, la durabilidad didáctico-metódica y la sociopolítica no están únicamente relacionadas desde el punto de vista terminológico, sino que, al mismo tiempo, presentan coincidencias y complementos en cuanto al contenido. Si se desea cumplir con la idea fundamental del desarrollo sustentable, entonces se deberá intentar un cruce de perspectiva de tal forma que ambas consideraciones se complementen.

¿Cuáles son las competencias que habrá que promover?

En lugar de una lista interminablemente larga, aquí se incluyen seis campos de competencia que deberán ser desarrollados e impulsados en los procesos educativos sustentables:

- Pensamiento sistemático, vinculado; todo tipo de conocimiento (profesional) y su aplicación en situaciones concretas,
- Capacidad de manejo con complejidad, que se caracteriza por el trabajo en cooperación de componentes económicos, ecológicos y socioculturales,
- Comprensión de estructuras y ciclos vitales económicos,

- Sensibilidad social, competencia intercultural y disposición para sondear y considerar las consecuencias globales de las acciones individuales,
- Competencia de comunicación y asesoramiento para crear redes, así como la capacidad para el trato constructivo de conflictos,
- Orientaciones de valor relacionados con el desarrollo sustentable, como la ética económica, solidaridad, tolerancia, conciencia de responsabilidad.

La pregunta central es ahora la siguiente:

¿Cómo se puede favorecer un desarrollo sustentable y, a la vez, durable?

Para encontrar respuestas a esta pregunta, se supone que en las dos interpretaciones de sustentabilidad existen similares intenciones y modelos de argumentación. Con esto se puede hablar de una coexistencia que se debe estimular para causar efectos de sinergia y eliminar cardenales. Es así que, por ejemplo, a menudo, el discurso orientado a la acción no logra dejar las reflexiones teóricas del aprendizaje y de la enseñanza, excluye preguntas de contenido y acepta el punto economía/sociedad como un hecho. Hay que agregar, además, que, generalmente, el concepto de la orientación a la acción como método se malinterpreta en la práctica. Al mismo tiempo, el discurso sobre un desarrollo sustentable desatiende los procesos subjetivos de apropiación y el conflicto cultural.

Contactos y asociaciones sustentables

Una educación con orientación económica para el desarrollo sustentable se puede referir a diferentes puntos: los de contacto, complementos, ampliaciones y cambios de contenido se desarrollan según el tema específico. Existen muchas posibilidades para disponer de “los mundos del aprendizaje” (“Lernwelten”), en los que los alumnos se pueden arreglar con un desarrollo sustentable tanto en la vida cotidiana como en la profesional. Dentro de los puntos de vista de organización y políticos, los conceptos sustentables de manejo ofrecen potenciales de asociación. Al resumir, las reflexiones se pueden enfocar en cinco tesis, sobre las que se discutirá en el Seminario CIEA (el 15/08/2006):

1. En el conflicto sobre una educación sustentable no se trata de la funcionalización de los institutos educativos y sus integrantes para fines externos políticos o sociales. De lo que se trata es que los alumnos tengan la posibilidad de actuar en forma creativa en un mundo con muy pocos recursos y en el que la justicia no es intergeneracional e intrageneracional.
2. En este momento, en la educación los problemas claves típicos notorios no se trabajan en forma sustentable, sino se tratan según las jerarquías. Debido a que las ideas de sustentabilidad se marginalizan e aíslan, en el trabajo educativo práctico existe la necesidad de instrucción, recuperación y desarrollo.

3. Para una adecuada preparación de los alumnos hacia los desafíos actuales y futuros se debe desarrollar un modelo sustentable de educación (económica / con orientación económica). Este modelo debería aspirar a que la economía, ecología y lo social estén unidos, de tal forma que a cada elemento ya no se lo considere aislado, lleno de conflictos o, más aún, incompatible.
4. Además de la red de organización interna, se debe elaborar un fuerte engranaje entre el trabajo educativo práctico y la reflexión concepcional.
5. Mientras se elabora una educación sustentable, en la práctica se encontrarán, por lo menos durante un tiempo, concepciones sustentables junto a estructuras tradicionales no sustentables, de tal forma que se podrá hablar de una coexistencia de desarrollos dispares, es decir, de principios plurales.

En resumen: La realización de una educación (económica / con orientación económica) sustentable y orientada al futuro se encuentra estrechamente unida al desarrollo y puesta en práctica de un manejo sustentable en empresas y en la economía en general. En el funcionamiento conjunto de la educación y economía se pueden poner en libertad la diversidad productiva y los potenciales creativos, que se sobreponen a las antiguas y rígidas formas de organización, contenidos y métodos.

Escepticismo sobre las soluciones modelo

¿Qué consecuencias se pueden sacar del ideal de sustentabilidad para la educación? Debido a la complejidad de la materia, las soluciones modelo simples y rápidas deben mirar con escepticismo. De la misma manera, no se puede formular recetas o desarrollar en forma deductiva reglas de la idea de sustentabilidad para el accionar pedagógico. Lo que se debería hacer es buscar puntos de contacto actuales que posibiliten una educación adelantada para el desarrollo sustentable. La educación no cambiará en forma estructural con el mero uso de nuevos trucos didácticos. Es evidente que se debe llevar a cabo un cambio fundamental.

Desafíos didácticos durables

El conflicto con la sustentabilidad no sólo abarca un cambio en cuanto al contenido del repertorio, sino que, además, afecta también la forma de la estructura del tiempo, la creación participativa de complejos arreglos de los profesores y alumnos y la evaluación de los rendimientos. El rasgo característico fundamental de una nueva cultura de aprendizaje consiste en que la reducción lineal y didáctica de la compleja realidad logre vencer a las cadenas causales claramente estructuradas gracias a la ayuda de complejos arreglos de profesores y alumnos, como para que se pueda asociar el aprendizaje orientado al producto con aquél orientado al proceso. Se debe fortalecer la autoregulación del aprendizaje y la metacognición; en suma, la responsabilidad del aprendizaje se debería trasladar sucesivamente a los mismos alumnos; esto también abarca la autovaloración. Lo que se pone en duda es el llamado corto circuito de la enseñanza y del aprendizaje, según el cual todo el conocimiento disponible se debería también enseñar, y todo lo que se enseña realmente se aprende, así como aquellos mitos que acercan la creencia de la hacibilidad (Machbarkeit) a los procesos de aprendizaje y se dejan llevar por las ilusiones de que el éxito escolar es la garantía de una vida (profesional) exitosa. En resumen: En lugar de las estrategias de linealización, se deben permitir y hacer hincapié sobre la sinceridad, la posibilidad de equivocación, la propensión a las perturbaciones, los efectos de cambio, la dinámica de sistema y la autoorganización.

La atención ya no se fija en la instrucción, sino en los arreglos que posibilitan el aprendizaje; ya que no se puede “facilitar” las competencias. Los profesores se encargan de conseguir motivos de aprendizaje, ofrecer informaciones y diseñar el aprendizaje de tal forma que los alumnos en situaciones de aprendizaje de acción puedan y tengan que diseñar su conocimiento por sí mismos. Lo que se desea lograr es un cambio paradigmático de un diseño de procesos de educación instructivo a un diseño que impulse el aprendizaje.

Mundos del aprendizaje (“Lernwelten”) sustentables

¿Cómo se puede diseñar un proceso educativo orientado a la idea de sustentabilidad que además de la especialidad (disciplinaria) pone en primer plano un trabajo (interdisciplinario) vinculado y que, al mismo tiempo, promueve un aprendizaje autoorganizado? Una posibilidad es confrontar a los alumnos con problemas complejos como los que se presentan a lo largo de los complejos arreglos de profesores y alumnos sustentables. En dichos mundos del aprendizaje se pudieron simular, por ejemplo procesos de trabajo y/o comerciales sustentables. Asimismo, son un lugar idóneo para la concepción y experimentación de métodos participativos y orientados a la acción. Así el saber pedagógico-psicológico está conforme con que el aprendizaje se debe entender como un proceso activo, autodirigido, constructivo y cooperativo.

Tal oferta de enseñanza y aprendizaje interdisciplinaria y orientada a la problemática responde a la intención de un aprendizaje vinculado y así, cumple con la exigencia de una educación en la que la autoorganización, la reflectividad y la responsabilidad propia del individuo son centrales.

Contenido sustentable

Dichos mundos del aprendizaje son sólo una palabra clave de una larga “lista de regalos de la sustentabilidad”: Ya se hubiese podido conseguir mucho si los contenidos sustentables y los métodos participativos hubiesen tenido más cabida en la rutina cotidiana, por ejemplo, en forma de proyectos, talleres del futuro o conferencias del futuro, análisis de líneas de productos, “audits” (auditorías) sustentables o temas como “Síndrome del cambio global”, “Región sustentable”, “Medioambiente y desarrollo”, “Movilidad y sustentabilidad”, “Energía y sustentabilidad”, “Agricultura y sustentabilidad”, “Salud y la sustentabilidad”. La lista de temas / contenidos relevantes se podría alargar cuanto uno quiera. No importa cuáles contenidos uno elige, lo importante es que aquellos que uno escogió deberían dar la posibilidad a los alumnos de aclarar las siguientes preguntas:

- El tema, ¿sirve para fomentar un aprendizaje sustentable?
- El tema, ¿cuánto cabida da a la ética, la complejidad, la creación de proceso, la inseguridad y la comunicación? Es decir, ¿cuánto se tematiza todo esto?
- ¿Se tematiza la relación de tensión entre el pensamiento tradicional (de la racionalidad económica) y la idea sustentable (racionalidad sustentable)?

Racionalidad económica y sustentable

En la educación no se puede contraponer en forma antagónica a los dos polos de pensamiento de racionalidad económica y sustentable. Lo que se debería hacer es

dar la posibilidad a cada uno de desarrollar una racionalidad que no sigue el interés de una instancia específica, sino que contribuye a tomar las decisiones teniendo en cuenta todos los desafíos e instancias interesadas. Hasta aquí, la racionalidad sustentable como competencia significa observar los diferentes desafíos y poder llegar a corresponderlos.

En el comportamiento sustentable y no sustentable se reflejan dos "mundos pragmáticos" diferentes. Vale la pena mencionar esto, ya que en contadas ocasiones se hace un trabajo pragmático de reflexión debido a su complejidad y su alta exigencia, tanto cognitiva como emocional, en la cotidianeidad educativa. A pesar de que un objetivo de la educación es hacer que cada uno sea capaz de aprender a lidiar con intereses y exigencias divergentes, se descuida el análisis pragmático tanto curricular como didáctico-metódico.

Un continuo conflicto

El cambiante concepto de sustentabilidad aparentemente se opone a la necesidad de claridad y seguridad. El concepto ofrece puntos de orientación, no reglas fijas, con los que uno se puede orientar. La gran cantidad de niveles y la falta de nitidez de la idea de sustentabilidad se deben clasificar, organizar y sistematizar, no con el objetivo de administrarlas y archivarlas "al estilo contador", sino para poder trabajar con ellas y poder derivar opciones de acción para un desarrollo sustentable y orientado al futuro.

Emplear la educación sustentable resulta un acto exigente y desafiante, pero, justamente, porque se caracteriza por tener muchos significados y ser contradictorio, abre atractivos espacios de acción y creación. Lo fragmentario y montado de la idea se debería aprovechar y reflejar con todas las imponderabilidades en los procesos educativos. En este sentido se debe entender a la educación para el desarrollo sustentable como un proceso de continuo conflicto con un tema complejo.

Andreas Fischer:

Prof. doct. rer. pol. Andreas Fischer, Profesor Mercantil diplomado, desde el semestre de verano de 1998 es Profesor de Didáctica de Ciencias Económicas en la Universidad Lüneburg en el Instituto para la Enseñanza de Ciencias Empresariales. Desde 2004, además, enseña Pedagogía Profesional y Económica.

Andreas Fischer nació en 1955 en Dannenberg y después de obtener el título de bachiller en 1976 se fue a Berlín. Allí estudió Pedagogía Económica y, como materia complementaria, Filología Germánica en la Universidad Libre. Obtuvo su diploma de Profesor Mercantil en 1983. Al término de una Práctica de varios años en Administración, de 1989 a 1991 cursó una fase práctica de estudios (Referendariat) de Bancos y Seguros en el centro Oberstufenzentrum. Al mismo tiempo, concluyó su disertación con un tema de política de consumidor (1990). Desde 1991 hasta 1997 fue Asistente Científico en la Universidad Libre de Berlín. Inmediatamente después de concluir con éxito su „Habilitation“ (procedimiento de admisión en el cuerpo docente de una universidad como catedrático) volvió, luego de más de dos décadas de “socialización berlinesa”, cerca de su país natal: a Lüneburg.

Desde comienzos de los años 90 analiza preguntas sobre el desarrollo sustentable y la educación profesional. Asimismo, se ocupa en forma intensiva en la Universidad Lüneburg de temas pedagógicos profesionales y económicos, así como didácticos profesionales actuales y del desarrollo de conceptos sustentables de orientación pedagógica económica y didáctica económica.

Entre otros, realizó los siguientes proyectos:

- Proyecto-UE “Formación ambiental profesional de orientación de acción” de la sociedad en la formación ambiental profesional. (Asesoramiento científico; 1996-1998)
- Proyecto de investigación-BIBB “Formación acorde con el medio ambiente en los nuevos estados federales – Medidas para fomentar la calidad de la formación ambiental profesional”: Desarrollo de secuencias de la educación para la formación profesional en carreras comerciales. (1997)
- Enseñanza e Interdisciplinariedad. Parte de un proyecto en el marco del plan de investigación orientado a la utilización “Agenda 21 y Universidad Lüneburg” (Jefe del proyecto; 1999–2001)
- Trabajo público y Comunicación. Parte de un proyecto en el marco del plan de investigación orientado a la utilización “Agenda 21 y Universidad Lüneburg” (Jefe del proyecto; 1999–2001)
- Recomendaciones para un audit-ecológico (auditoría) en escuelas. Ministerio Federal de Educación e Investigación. (1999–2001)
- Formación ambiental para el desarrollo sustentable mediante la cooperación entre colegio y empresa. Instituto para la investigación y formación ecológica e.V.* Colonia (Asesoramiento científico; 2000–2003)
- Tradición e Innovación en el discurso pedagógico económico. Institución patrocinadora: Ministerio de Baja Sajonia de Ciencia y Cultura. Hanóver (2002–2003)

- Indicadores de sustentabilidad en los centros de formación profesional – estudio de hacibilidad. En cooperación con el Instituto para el medio ambiente en la formación profesional, Hanóver (2003)

Actualmente Andreas Fischer colabora en la Asociación federal de formación profesional para un desarrollo sustentable. Además, es Presidente de la Sociedad para la Formación Ambiental Profesional e.V. * y Gerente General de la Sociedad Alemana para la Formación Económica e.V. * (DeGoeB) (<http://www.degoeb.de>), así como miembro de la Junta Directiva de sowi-online e.V.* (<http://www.sowi-online.de>). Aquí también es coeditor de la revista Online “Revista Online para las ciencias sociales y su didáctica” (<http://www.sowi-online.de>).

En noviembre de 2005 la Comisión UNESCO alemana premió la formación de profesores de escuelas de enseñanza postescolar en la Universidad Lüneburg como proyecto oficial de la década de las Naciones Unidas para la formación para el desarrollo sustentable.