



Aprendizaje por la acción
Un principio pedagógico para la educación general
y la formación técnico-profesional

Gunhild Hansen-Rojas



Deutsche Gesellschaft für
Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

Cooperación
alemana
para el desarrollo

Red Sectorial
Mercosur y Países Andinos

Aprendizaje por la acción
Un principio pedagógico
para la educación general
y
la formación
técnico-profesional

Técnicas para el aprendizaje
por la acción

Gunhild Hansen-Rojas

Red Sectorial
Mercosur y Países Andinos



Deutsche Gesellschaft für
Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

Cooperación
alemana
para el desarrollo

Presentaciones

Edgar von Knebel: GTZ, un aporte a la Cooperación Técnica	1
Klaus Przyklenk e Yvonne Salazar: Innovación didáctica con el aprendizaje por la acción	3
Gunhild Hansen-Rojas: Aprendizaje por la acción - un principio pedagógico para la educación general y la formación técnico-profesional	5
Los sistemas educativos en proceso de cambio	5
Las sociedades modernas en transición requieren de concepciones pedagógicas innovadoras	8
Aprendizaje por la acción - una concepción metodológico-didáctica	10
¿Cómo puede implementarse concretamente la idea una concepción formativa basada en la acción?	11
Las diez dimensiones del aprendizaje por la acción	14
El aprendizaje por la acción y las “competencias laborales” en el contexto de la formación técnico-profesional	15
Bibliografía recomendada	17
Direcciones útiles	19

GTZ, un aporte alemán a la Cooperación Técnica

La Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH con sede en Eschborn, es una sociedad que tiene el mandato político de mejorar, mediante la cooperación para el desarrollo, el nivel de vida y las perspectivas futuras de la población de los países del Sur y del Este. La GTZ es una empresa privada de responsabilidad limitada que se rige por el derecho privado alemán. Su único socio es la República Federal de Alemania. Conforme a sus estatutos, la GTZ recibe encargos del gobierno alemán, de gobiernos de otros países y de clientes y organizaciones internacionales que llevan a cabo actividades de desarrollo.

La GTZ cuenta con amplios conocimientos y experiencias para desplegar sus actividades en los más diversos campos y hacerse cargo de la planificación, ejecución y evaluación de programas de desarrollo. En cooperación con los países contraparte, la GTZ diseña concepciones de proyectos que combinan de forma equilibrada los conocimientos existentes a nivel local con la experiencia internacional, para aplicarlos a situaciones específicas. Con proyectos en ejecución en 142 países, la GTZ es una de las grandes organizaciones bilaterales de cooperación técnica con países en desarrollo y países en transición a economías de mercado.

La Sección de Formación Profesional de la GTZ está a cargo del asesoramiento y fomento de trayectorias educativas y laborales en sus más diversos ámbitos. En América Latina, una educación y formación técnico-profesional renovadas permiten la adquisición de competencias profesionales como manera de mejorar la empleabilidad a lo largo de la vida. Por lo tanto, el trabajo de la GTZ se centra en los siguientes objetivos:

- Fortalecimiento de la capacidad de planificación estratégica y de regulación de sistemas de formación profesional con el sector público y privado (p. ej. apoyo a la Reforma de la Educación Media Técnica en la Argentina, Chile y El Salvador).
- Modernización de sistemas de formación y perfeccionamiento de técnicos y personal docente (p. ej. en Perú).
- Diseño y validación de programas de fomento del desarrollo local y empleo, currícula, metodologías y material didáctico con el enfoque de género (p. ej. en Bolivia).
- Mejoramiento de infraestructura y recursos técnicos y didácticos, garantizando la integración de programas de educación no formal y de educación de adultos (p. ej. en la autoconstrucción de viviendas sociales en Nicaragua), considerando las situa-

ciones preventivas ante posibles desastres naturales y la demanda de competencias y capacidades específicas (p. ej. mediante construcción de viviendas temporales, rehabilitación y reconstrucción de infraestructura y viviendas, etc.).

- Formación y perfeccionamiento de recursos humanos clave en la formación profesional (p. ej. en Colombia).
- Apoyo a centros de orientación profesional y laboratorios de empleo en estructuras locales y regionales, enfocados especialmente hacia la población femenina (p. ej. incorporación de mujeres al mercado laboral en Panamá y República Dominicana).

La articulación de ámbitos de calificación y su adaptación constante a la demanda parten del fomento del diálogo nacional e internacional, y del apoyo a las redes locales de cooperación ya existentes. La Sección de Formación Profesional de la GTZ procura ofrecer propuestas flexibles que respondan a las distintas trayectorias personales y a las demandas de las organizaciones educativas y productivas, tratando así de minimizar la desigualdad de oportunidades y contribuyendo a evitar la exclusión social. Asimismo, colabora estrechamente con instituciones internacionales en este ámbito (p. ej. la Organización Internacional de Trabajo, OIT, Ginebra; la Fundación Europea de Formación Profesional, Turín; CEDEFOP, Tesaloniki; CEPAL, Santiago de Chile).

El desarrollo y el intercambio de experiencias, metodologías e instrumentos de los proyectos en una misma área se realizan mediante grupos temáticos de trabajo dentro del marco de las redes sectoriales en la región. El resultado de uno de estos grupos de trabajo se presenta en la serie de cinco publicaciones sobre el tema "Técnicas de aprendizaje por la acción". Con estos módulos esperamos aportar herramientas útiles para proyectos relacionados con la innovación didáctica en otros países de la región.

Edgar von Knebel
Director del Departamento
Fomento de la Economía y del Empleo
GTZ, Eschborn

Innovación didáctica con el aprendizaje por la acción

En la actualidad, muchos países de América Latina realizan reformas educativas para hacer frente a las transformaciones en el mundo del trabajo y las nuevas exigencias que éstas plantean a la educación. Se busca integrar la educación tecnológica desde la escuela primaria con el fin de preparar a las futuras generaciones para su inserción en una moderna sociedad industrial y de servicios. A su vez, la formación técnico-profesional se reestructura con miras a las posibilidades concretas de empleo y creando vínculos de cooperación e interrelación entre el sistema educativo y el mundo del trabajo.

En consecuencia, el objetivo de los nuevos sistemas de formación técnico-profesional se traslada de la tradicional transmisión de conocimientos técnicos específicos a la formación de competencias profesionales y sociales. Mediante el diseño de itinerarios formativos modularizados en áreas profesionales amplias se busca desarrollar las competencias centrales que facilitarán a los jóvenes familiarizarse con un campo ocupacional y manejar rápidamente las tareas específicas relacionadas con cada puesto de trabajo.

Para responder a los nuevos desafíos, los expertos de la Red Sectorial "Mercosur y Países Andinos" han formado grupos de trabajos dedicados específicamente a la formación técnico-profesional y al fomento del desarrollo económico. Uno de ellos, integrado por seis expertos de GTZ que trabajan en distintos proyectos en la región, se dedica a aportar insumos para la innovación metodológico-didáctica como las "Técnicas para el Aprendizaje por la Acción". Durante un año y medio han participado de este proyecto: Gunhild Hansen-Rojas (Proyecto FOPROD, Chile), Klaus Schmidt (Proyecto FORMA, Chile), Rolf Kaeser (Experto Integrado a la Cámara Chileno-Alemana de Industria y Comercio), Karl-Jürgen Körner (Proyecto Centro Tecnológico de la Madera, República Argentina), Heiner Becker (Proyecto INFOCAL, Bolivia) e Yvonne Salazar (Proyecto INET-GTZ, República Argentina).

La difusión de los productos de este grupo de trabajo se hizo posible a partir de una línea de financiamiento específica del Ministerio de Cooperación Económica y Desarrollo (Bundesministerium für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung - BMZ) de la República Federal de Alemania para el Proyecto Sectorial de GTZ "Aprendizaje por la Acción", estrechamente vinculado con un Proyecto Sectorial más amplio para la promoción de la "Flexibilización de la formación técnico-profesional", ambos coordinados por el Dr. Klaus Przyklenk de la Central de GTZ en Eschborn.

Con el fin de promover la introducción de estas metodologías en los países de América Central y América del Sur, se decidió volcar algunas de las experiencias obtenidas en una serie de cinco publicaciones:

1. Aprendizaje por la Acción - El marco teórico
2. Manual del Facilitador para el Aprendizaje por la Acción
3. Empresa simulada
4. Evaluación en el Aprendizaje por la Acción
5. Metodología de Proyectos

Esperamos brindar, a partir de la experiencia pedagógica alemana, algunas metodologías e instrumentos como aporte al desarrollo de un sistema de formación técnico-profesional que responda a las demandas económicas, sociales y culturales de la región.

Dr. Klaus Przyklenk
Asesor Técnico
Departamento de Fomento
de la Economía y del Empleo
GTZ, Eschborn

Lic. Yvonne Salazar
Coordinación
Grupo de Trabajo
"Aprendizaje por la Acción"
Buenos Aires

Aprendizaje por la acción un principio pedagógico para la educación general y la formación técnico-profesional

*por Gunhild Hansen-Rojas**

Los sistemas educativos en proceso de cambio

Los sistemas educativos tradicionales solían confrontar, desde los puntos de vista conceptual y metodológico, a alumnos, estudiantes y aprendices con “productos pedagógicos prefabricados” que no guardaban mayor relación con la sociedad y las demandas del mundo laboral.

No pocas veces, estos sistemas se basaban en la acumulación enciclopédica de conocimientos teóricos, impartidos en forma académica e incluso mediante el dictado directo al cuaderno del alumno y que debían estudiarse de memoria. Sorteaba con éxito el desafío del examen quien estaba en condiciones de reproducir los conocimientos memorizados, tal cual habían sido transmitidos.

Lo que no se transmitía, en cambio, era cómo aplicar y poner en práctica en el contexto social estos conocimientos, que no fueron cuestionados ni tampoco sometidos a un proceso de revisión.

En consecuencia, quien había desfilado exitosamente por el sistema educativo tradicional no necesariamente resultaba ser un actor igualmente eficaz y eficiente cuando se confrontaba posteriormente con la práctica en su vida profesional. Dicho de otro modo: los conocimientos, habilidades y capacidades transmitidos por el sistema educativo tradicional, hoy ya no alcanzan para un desenvolvimiento exitoso en la vida diaria y laboral, ni garantizan la supervivencia en las sociedades de América Latina.

La pregunta por la posterior aplicación del conocimiento adquirido, por cierto provocadora y autocrítica, no formaba parte de los parámetros de autoevaluación en los sistemas educativos tradicionales.

La educación general y técnica era concebida como un espacio separado o “antesala” del mundo social y del mundo laboral, con lo cual su injerencia terminaba allí donde la “vida real” apenas comenzaba. Sin tener, en general, un conocimiento profundo de este mundo de la vida y del trabajo, el sistema tendía a transmitir una imagen alejada de las realidades sociales o del análisis de las prácticas profesionales. Es decir que se seguía aprendiendo para una “escuela” que creía preparar para la “vida” (o al menos para lo que ella consideraba que era la vida), pero que en verdad ya no lo lograba. Vivir (o sobrevivir) y desenvolverse con conocimiento en las sociedades

* Para la elaboración del presente texto se contó con aportes de Rolf Arnold, Hans-Jürgen Lindemann, Klaus Schmidt, Hermann Schink e Yvonne Salazar.

modernas requiere de competencias distintas y más complejas. En particular, ante la necesidad de desarrollar concepciones pedagógicas modernas, los sistemas educativos y de formación técnico-profesional tienen que encontrar nuevas respuestas.

Para la mayoría de los/las jóvenes recientemente graduados de técnicos, ingenieros, asistentes administrativos o maestros, la primera confrontación con las exigencias de la profesión y del mundo laboral sigue resultando un verdadero shock; y esos egresados sienten que en el trabajo diario de muy poco les valen los conocimientos que traen de la escuela.

Que las empresas e instituciones sigan pensando que los egresados del sistema educativo de hecho están empezando de "cero", y estimen un plazo de uno y dos años hasta que los puedan considerar efectivamente "recursos humanos" valiosos, evidencia que el sistema no responde adecuadamente a las necesidades sociales y económicas. En muchos países, hasta la fecha son muy pocas las instituciones públicas y privadas que confían en la calidad y en los productos de sus sistemas educativos nacionales.

Muchos empresarios siguen prefiriendo capacitar en su propio ámbito en las competencias técnicas y funcionales que requieren, a pesar de que no cuentan con personal idóneo para ello. Reclaman de los sistemas educativos formales que "eduquen" a los jóvenes a ser independientes, a demostrar proactividad, eficiencia, responsabilidad, puntualidad, honestidad, estabilidad emocional y capacidad de adaptación, es decir, que les transmitan virtudes laborales y otros valores.

No obstante, desconfían de la "capacidad" y calidad del sistema formal cuando se trata de la transmisión de competencias técnico-conceptuales. A criterio de los empresarios, las competencias sociales constituyen la base para adquirirlas luego en la empresa o en los institutos de enseñanza de las organizaciones empresariales.

Esta diferenciación valorativa entre distintos conjuntos de competencias, y la consiguiente dualización del sistema educativo y de formación técnico-profesional, se contraponen a criterios educativos modernos, que buscan integrar en vez de desarticular, precisamente para promover la adquisición de las esperadas competencias sociales. Éstas, sin embargo, difícilmente se desarrollen en forma aislada: requieren de procesos complejos en los cuales se combina la adquisición de capacidades técnicas, metodológicas, comunicativas y competencias clave. Por otro lado, señala también el dilema que se plantea entre los requerimientos de economías y sociedades cada vez más globalizadas y la limitada capacidad de respuesta que los sistemas sociales y educativos latinoamericanos han demostrado hasta ahora frente a los mismos. Las nuevas concepciones del trabajo y su organización que van más allá del enfoque taylorista, no solo requieren nuevas formas de educación y formación técnico-profesional sino también condiciones de trabajo y sistemas de empleo modernos. Cualquier reforma deberá tener en cuenta también estos ámbitos.

Según un estudio realizado recientemente por la UNESCO en 18 países latinoamericanos, de 54.000 estudiantes solo el 50% domina los contenidos dictados en Matemática y Lengua. El estudio señala como sintomático que, si bien los alumnos saben leer, no "comprenden" lo leído, no saben relacionar los distintos contenidos ni solucionar problemas, sean estos sencillos o

complejos. Además de factores socio-económicos, entre las principales causas se mencionan problemas metodológicos en la transmisión de los conocimientos, así como un clima escolar adverso al aprendizaje. Así queda en evidencia la discrepancia entre los objetivos, con frecuencia muy ambiciosos, y la realidad escolar. Partiendo de este déficit constatado en el ámbito de la escuela primaria, se puede inferir la situación vigente en las escuelas secundarias y en la formación técnico-profesional.

Las reformas educativas actuales en los países latinoamericanos discuten intensa y abiertamente los complejos desafíos que plantean la finalidad y la utilidad de transmitir competencias laborales en el marco de los sistemas educativos vigentes. Pero es un largo camino que conduce desde el proyecto reformista hasta su implementación en un marco institucional que también debe ser reformado. Además, seguramente los procesos de reforma merecen juicios diversos, según la perspectiva particular de cada actor implicado -Estado, escuela, universidad, empresa.

Sin embargo, su "producto" más importante consiste en formar ciudadanos y trabajadores competentes, creativos y seguros de sí mismos. Esto sólo se mide en función de las personas mismas, sus posibilidades y capacidad para integrarse activamente en la sociedad, desenvolverse de forma competente y enfrentar con éxito las exigencias que la sociedad se plantea en su vida social y laboral.

No obstante, ¿cuáles son las demandas que efectivamente se plantean a estos jóvenes ciudadanos en su vida cotidiana en la comunidad y el mundo del trabajo? ¿Cómo puede una sociedad, con sus múltiples instituciones, responder a estas demandas? ¿Cómo pueden solucionar las sociedades latinoamericanas sus problemas de desarrollo? ¿Qué función le cabe a la educación? ¿Y cómo pueden transferirse estos conocimientos al aula y al sistema formativo de modo tal que comprobadamente egresen del sistema educativo y de formación técnico-profesional, jóvenes capaces de desenvolverse adecuadamente en la vida y en la profesión, y en condiciones de realizar un aporte positivo a los procesos de desarrollo de sus países y sus economías?

Al respecto coexisten diferentes opiniones e intereses. En el debate latinoamericano se observan simultáneamente posiciones como las que preconizan la "educación basada en competencias" con su definición de competencia como "capacidad para llevar a cabo ciertas tareas eficazmente" (Andreani, Lluch, 1993: 11) y, la sustentada por la "Comisión Brunner", chilena, que define la competencia como capacidad de "desenvolverse en forma honesta y eficiente en diferentes contextos" (Comisión Nacional para la Modernización de la Educación, 1995: 78).

Según CINTERFOR/OIT ([www.cinterfor.org.uy/publicaciones/competencia laboral](http://www.cinterfor.org.uy/publicaciones/competencia%20laboral): 1999), existen diferentes definiciones del concepto de "competencia". Sin embargo, parece haber consenso en cuanto a que se trata de una capacidad que permite llevar a cabo actividades "laborales" plenamente identificadas. Un método de identificación de competencias en el proceso laboral y productivo es el análisis funcional, y la deducción a partir de allí de un método para el desarrollo de currícula de formación técnico-profesional, el DACUM (Develop-A-Curriculum).

En Alemania se fue desarrollando el concepto de las capacidades transversales complejas, a lo largo de una larga tradición pedagógica de la formación técnico-profesional. Su función es

capacitar al trabajador, calificándolo para planificar, ejecutar y evaluar contextos laborales complejos con autonomía y competencia. Este componente metodológico, que concibe al trabajador como un sujeto que actúa con autonomía y responsabilidad, trasciende el concepto funcionalista de competencia.

En el debate en torno al diseño curricular y los métodos aplicados en la formación técnico-profesional se manifiestan dos líneas argumentativas. Además del enfoque de orientación funcionalista, según el cual se deducen y desarrollan ciertas competencias de las exigencias y funciones en los procesos laborales, se sustenta otro tipo emancipatorio según el cual, una formación que permita al individuo desenvolverse con autonomía en la sociedad requiere de cambios sociales o personales.

En América Latina, el debate sobre la formación técnico-profesional exhibe un sesgo fuertemente funcionalista. Según este criterio, se considera competente a un trabajador cuando está en condiciones de realizar eficientemente las tareas que le son encomendadas. Se espera que demuestre en el proceso laboral y productivo un elevado grado de flexibilidad y capacidad de adaptación, para que la empresa pueda imponerse en un contexto competitivo de una economía orientada hacia la demanda. En este contexto se acuñó el término "polivalencia". Es objetivo expreso de las reformas educativas de diversos países latinoamericanos como Chile, la Argentina, México, Uruguay y otros, ajustar los sistemas de formación técnico-profesional a este nuevo modelo de trabajador, definido por la industria. Sin embargo para la implementación de este concepto, además de desarrollar nuevas bases curriculares y equipar a las aulas con recursos didácticos modernos, tales como computadoras y otros equipos electrónicos, se necesitan enfoques metodológicos que permitan darles a estos recursos un destino eficaz y motivador. Solo así los egresados del sistema estarán capacitados para buscar activamente la solución de problemas, en lugar de imitar y repetir.

En este contexto nos permitimos plantear ciertas dudas en cuanto a si el enfoque funcionalista basado en una concepción taylorista, segmentada, del aprendizaje, será la concepción pedagógica adecuada para responder a los problemas de desarrollo de la región. Éstos requieren sobre todo mayor iniciativa propia, compromiso y voluntad innovadora, así como competencias para la solución de problemas y para la comunicación.

Las sociedades modernas en transición requieren de concepciones pedagógicas innovadoras

En las sociedades modernas, la educación y la formación técnico-profesionales se relacionan estrechamente con el contexto social global. Su función no puede agotarse en satisfacer determinadas demandas del mercado laboral y de la industria; también es su misión desarrollar potencialidades que contribuyan a la sociedad y no solo a reproducir la ya existente. Es más, sin una pedagogía innovadora e integradora, los sistemas educativos en América Latina solo cambiarán en apariencia. Precisamente en este último aspecto se está debatiendo demasiado poco, a mi juicio, en Latinoamérica.

"... las competencias laborales, la educación o el currículum basado en competencias -o como quiera denominarse el esfuerzo de la educación por aumentar su relevancia para el mundo productivo- han constituido un intento serio de superar problemas que vienen desde los orígenes del sistema educativo: el dualismo manual/intelectual, la desvinculación del sistema educacional del productivo, y la disyuntiva entre conocimientos generales y especializados." (Cariola, Quiroz, 1997: 72 s.).

El problema que se plantea es si la vinculación que Cariola y Quiroz esperan obtener a través del enfoque funcionalista, será lo suficientemente amplia como para responder eficazmente a los desafíos que plantea la sociedad. Dominar competencias laborales contribuye, sin duda, a que los procesos productivos adquieran mayor fluidez en el marco de ciertas unidades de producción y a asegurar su desarrollo eficiente. Sin embargo, la formación técnico-profesional ¿efectivamente quiere darse por satisfecha con este resultado? ¿No deberá responder a desafíos más amplios, de tipo emancipatorio, con el objetivo no solo de formar a trabajadores capaces técnicamente sino también responsables, con una visión más amplia y que sepan defenderse en la vida más allá del radio de acción de la empresa?

Una concepción amplia de las competencias profesionales y su implementación son una base importante para la constitución de actores sociales sólidos y la nueva forma de cooperación tripartita (Campero, Flisfisch et al. 1993: 10-11, 90), esencial para consensuar alternativas de desarrollo en todos los ámbitos. Fortalecer a los actores sociales y capacitarlos es necesario para que puedan actuar e interactuar socialmente. La política educativa y la pedagogía, tanto de la educación básica como de la formación técnico-profesional, pueden realizar en este aspecto un aporte original y fundamental.

En la década de los setenta surgió en Alemania un enfoque didáctico y metodológico -el aprendizaje por la acción- que considera a alumnos y aprendices como sujetos con capacidad de análisis, y los sitúa en el centro de las acciones pedagógicas en todos los ámbitos y etapas de su proceso educativo.

El debate en torno a nuevas estructuras que promuevan el desarrollo pedagógico no puede ser conducido desde una perspectiva funcionalista. Un paso cualitativamente nuevo consiste en integrar una perspectiva ampliada que promueva la formación de ciudadanos adultos, consumidores responsables y profesionales eficientes en su entorno cotidiano y en el mundo del trabajo del futuro.

Los cambios constantes y cada vez más rápidos que devienen con la era de la globalización y de la evolución hacia la sociedad del conocimiento, pueden ser tanto positivos como negativos para las diferentes sociedades. Los conocimientos técnicos y científicos se vuelven rápidamente obsoletos, un aprendizaje basado en la memorización y únicamente receptivo pierde relevancia y -tal como había demostrado el ya mencionado estudio de la UNESCO- no generará sustentabilidad. *Se necesitarán competencias "modernas" y formas de aprendizaje innovadoras que sean compatibles con estas nuevas exigencias y capaciten al individuo para responder adecuadamente ante las mismas.*

Las estrategias metodológico-didácticas basadas en el aprendizaje por la acción buscan desarrollar y promover específicamente estas modernas competencias.

Aprendizaje por la acción - una concepción metodológico-didáctica

En primer lugar quiero precisar el concepto de "acción", definiéndolo en un sentido amplio.

Puede tratarse de una acción concreta como, por ejemplo, manejar un auto, preparar café, comunicarse vía INTERNET; pero también de actos sociales complejos como por ejemplo conducir una campaña electoral, organizar los trabajos de remoción de escombros luego de un terremoto o planificar procesos de cooperación internacional. Cada una de estas acciones puede ser analizada desde diferentes perspectivas y aspectos técnico-operativos: metodológicos, conceptuales, normativos, legales, etc. *El elemento común a todas estas acciones es un patrón específico cuyo propósito conduce hacia un cierto objetivo.*

Una estrategia metodológico-didáctica que demostró su utilidad, entre otras, en la educación general y la formación técnico-profesional, es la **metodología de proyectos** porque permite a alumnos y a aprendices planificar, organizar, ejecutar, presentar y evaluar en forma autónoma ciertas acciones conducentes a un objetivo.

En su "Teoría de la acción comunicativa", Jürgen Habermas distingue tres categorías de acción: la acción instrumental (orientada hacia el éxito, y no es social), la acción estratégica (orientada hacia el éxito, y es social) y la acción comunicativa (que está orientada hacia el entendimiento, y es social). En todos los casos —para que se alcance la meta común—, la acción comunicativa es intersubjetiva y se orienta hacia el entendimiento. Los planes de acción se elaboran y ejecutan sobre la base de una situación definida en común —la comunicación y el entendimiento.

"Las personas que actúan en forma comunicativa no solo son analíticas y constructivas en su accionar cotidiano, e interpretan y construyen una realidad, sino que además modifican y mejoran su realidad" de manera creativa (Treibel, 1993: 164).

Precisamente este aspecto emancipatorio de capacitar para el posible cambio en sentido positivo, a saber la mejora de la realidad social e individual, caracteriza el aprendizaje por la acción e identifica su "valor agregado" en procesos educativos y formativos en la escuela y la empresa.

Aprendizaje por la acción quiere decir aprendizaje integral, autoplanificado y autoorganizado, activo y orientado hacia un cierto objetivo, que no implica solo la mente sino a todo el ser humano. En los procesos de aprendizaje por la acción, juega un papel importante actuar en forma práctica en relaciones complejas. A menudo, el proceso y la búsqueda de la solución correcta son más importantes que el resultado mismo. En este contexto, las etapas de reflexión - planificación - ejecución - análisis - evaluación, son pasos fundamentales que son tematizados y analizados en el proceso de aprendizaje por la acción: reflexionando y haciendo, el alumno o aprendiz elabora soluciones a problemas que se manifiestan en su contexto, sean éstos de índole técnica, formativa o social.

Se ejercita y se aprende interactuando con los objetos de aprendizaje, solucionando problemas

identificados, transformándolos y reconstruyendo con autonomía los conocimientos para su solución, diseñando así nuevos "productos". En definitiva, se trata de que los alumnos comprendan y experimenten la realidad en sus más diversas dimensiones: sean de naturaleza tecnológica, económica, social o científica.

La autoorganización y la autonomía en un proceso donde el alumno se desempeña como sujeto activo engendran modificaciones: a medida que crece la complejidad del problema planteado, crecen también las exigencias que el proceso de solución plantea al sujeto. No requiere sólo de competencias técnicas específicas sino también sociales y sobre todo metodológicas (competencias funcionales y extrafuncionales). Los problemas complejos se solucionan pensando y actuando, al tiempo que en el proceso mismo se construyen nuevos conocimientos y se adquieren nuevas competencias. A medida que crece la complejidad de las competencias adquiridas en el marco de los procesos de aprendizaje por la acción, el estudiante se emancipa, desarrolla y socializa paso por paso, transformándose en un actor competente, capaz de tomar decisiones y seguro de sí mismo, que actúa con responsabilidad en el contexto macroeconómico y social.

El debate sobre el constructivismo, que en diversos países de América Latina ejerce una fuerte influencia sobre la evolución y la dirección de las reformas educativas, especialmente en el desarrollo curricular, ha contribuido a explicar los procesos de conocimiento y comprensión en la construcción y percepción individual de la realidad. Otra contribución importante del constructivismo radica en su referencia sistémica, que implica para la educación y la formación técnico-profesional, sobre todo, promover acertadamente formas sistémicas de pensar y actuar. Sin embargo, comprender la realidad no basta, también es necesario modificar y mejorar la realidad en un sentido emancipatorio, con participación activa de alumnos y aprendices. Por lo tanto, la escuela y las instituciones de formación deberán establecer también criterios que permitan mejorar y modificar las condiciones de vida. En vez de limitarse a entablar un debate teórico sobre valores como libertad, democracia y participación, deberían transmitirlos, aplicándolos mediante estrategias metodológico-didácticas acordes.

¿Cómo puede implementarse concretamente la idea de una concepción pedagógica basada en la acción?

La legislación alemana define muy detalladamente los objetivos y funciones del sistema educativo formal, situando expresamente al alumno en el centro del proceso de enseñanza/aprendizaje. Así, por ejemplo, los conocimientos y destrezas básicas para el desarrollo de las más diversas capacidades a lo largo de la educación general básica deben ser transmitidos por la escuela primaria (*Grundschule*), partiendo de las experiencias personales y la capacidad individual de aprendizaje de cada alumno. "La escuela primaria debe facilitar a los alumnos un aprendizaje exitoso y procurar preservar sus ganas de aprender, estimulando las apetencias de aprender individuales y considerando, en particular mediante el manejo activo, los contenidos de aprendizaje y la motivación general para el aprendizaje y la autosuperación." (Wernecke, 1986: 590 y s.).

El radio de acción de las escuelas de formación técnico-profesional abarca tanto el ámbito individual como el social. "Se garantizará que se promuevan conocimientos destinados a afirmar la autodeterminación y autorrealización en el trabajo y en la vida. A tal fin, el proceso de enseñanza/aprendizaje deberá partir de las necesidades y de los intereses de los alumnos. Su objetivo será que los alumnos sepan referir las situaciones y experiencias concretas de vida propias y ajenas en un contexto social mayor, y elaboren los conocimientos deducidos a partir de allí como punto de partida para nuevos procesos de aprendizaje." (Wernecke, 1986: 75.)

En este contexto la "escuela" misma debe estar en el foco de la atención, en cuanto no es una institución meramente ejecutora, sino que interviene activamente ante los desafíos específicos y propone soluciones que su contexto le plantea. Con "escuela" nos referimos aquí al conjunto de instituciones de educación general y formación técnico-profesional, tanto formales como no formales.

En un estudio reciente del CIDE, se encuestó a 4.500 padres de alumnos de 220 escuelas chilenas. Según los encuestados, los docentes carecen de motivación y son los principales responsables del bajo nivel de la educación escolar. Como parte de una concepción pedagógica moderna que busca responder a revertir esta situación, mejorar las estructuras de comunicación interna de las instituciones educativas e incrementar las competencias comunicativas de los docentes y alumnos serán objetivos centrales del desarrollo de los sistemas educativos.

Paralelamente a la creciente globalización de los mercados del consumo y de los medios de comunicación, está manifestándose en América Latina una tendencia a redescubrir formas de vida comunitaria, como protección frente a un contexto cada vez más individualista y atomizado. En este contexto, la "escuela" cumple un papel como institución socio-cultural que brinda posibilidades de integración en una comunidad y capacita para actuar en forma comunitaria, no únicamente en el nivel *micro* del aula de una institución comunitaria o privada, sino también en el nivel *meta* como institución dentro de un sistema social en el que es preciso demostrar, en el marco de competencias sociales complejas, *algo más que sólo* desempeños profesionales.

En la evaluación de los "resultados" educativos, los procesos de comunicación y participación democrática en el aula y en la comunidad educativa deberían tenerse en cuenta de la misma manera que la adquisición de competencias técnicas. Ya que, en definitiva, estos procesos determinarán los aprendizajes que brindará la institución escuela y la capacidad que tendrán los jóvenes para desenvolverse en la vida.

Entonces, aplicar criterios pedagógicos modernos, uno de los principales objetivos para el desarrollo de los sistemas educativos, incluirá necesariamente mejorar las estructuras de comunicación institucionales y desarrollar las competencias comunicacionales de docentes y alumnos.

Los *alumnos y aprendices* deberán aprender a manejarse y comunicarse en su entorno social y laboral, además de desarrollar aquellas competencias que les faciliten una integración activa en el proceso productivo, en las relaciones laborales y en la sociedad. Esto implica un cambio de las perspectivas pedagógicas, dejando atrás los "contenidos" y "métodos" del aprendizaje conceptual tradicional, y adoptando un enfoque complejo e integrado del aprendizaje, en el que

la capacidad de actuar, de comunicarse y de mejorar la calidad de vida se conviertan en parámetros definitorios de la *calidad de la escuela y de la formación*.

La implementación práctica de esta concepción exige, sin embargo, un análisis crítico de las estructuras dadas del sistema educativo tradicional de educación. A menudo ocurre que en la mente de docentes y alumnos está la idea de la reforma, pero su puesta en práctica se ve bloqueada por un marco institucional que no se reforma simultáneamente. La *estrategia didáctica del aprendizaje por la acción exige mayor autonomía, y promueve conductas democráticas y participativas*, redefiniendo los roles de docentes y alumnos. Mientras que en los sistemas tradicionales, el alumno es exclusivamente objeto de la transmisión de conocimientos específicos, este enfoque lo ubica como sujeto del proceso de enseñanza/aprendizaje.

Este cambio de eje requiere replantear la formación de docentes e instructores, reequipamiento de las escuelas, evaluar de un modo diferente los desempeños y el aprendizaje de competencias. El trabajo grupal y la investigación exigen una reestructuración distinta de los espacios y otras posibilidades de movilidad que las antiguas clases magistrales. Los alumnos que actúan e interactúan se convierten en el eje central de la actividad escolar, mientras que el docente ya no dicta clase, sino que orienta y asesora. El joven accede paso a paso y por sus propios medios a su mundo de aprendizaje, de vida y de formación. Los valores, contenidos y normas se experimentan, *elaboran y vivencian en función de la práctica, y ya no se transmiten y evalúan en forma teórica*.

Además de sus conocimientos técnicos y metodológicos, actualmente, los docentes e instructores, también requieren de conocimientos sobre los diferentes grupos de estudiantes. Debe variar su postura frente a sus propios conocimientos específicos que ya no pueden representar más que un saber básico. Por lo tanto es crucial que sepan acercar a los estudiantes a la elaboración y acceso de este conocimiento, para que aprendan dentro del mismo proceso a ponerlo en práctica, aplicarlo. En última instancia, el arte de la pedagogía consiste hoy en día en crear condiciones óptimas para la autoorganización de los alumnos en una determinada situación didáctica, capacitándolos para cumplir las exigencias que se les plantean. La función del docente es coordinar este proceso de aprendizaje por la acción.

Esta noción moderna de estrategias metodológico-didácticas difícilmente pueda ponerse en práctica sin ciertos requisitos conceptuales previos, materiales e institucionales. Para descubrir junto con sus alumnos y aprendices nuevos caminos, los docentes e instructores necesitan formación y perfeccionamiento en aspectos conceptuales, metodológicos, además de contar con el necesario grado de "libertad pedagógica" en su entorno institucional.

Las diez dimensiones del aprendizaje por la acción

En síntesis, la concepción metodológico-didáctica del aprendizaje por la acción puede definirse por las siguientes diez dimensiones:

1 - Aprendizaje en base a una acción planificada

El aprendizaje por la acción se inicia a partir de un complejo proceso cognoscitivo de planificación de una acción sistémica estructurada, que conduce gradualmente al desarrollo y la elaboración de un producto.

Los mismos alumnos y aprendices planifican los pasos a seguir hasta llegar a la solución de un problema o una tarea. En función de su plan de acción ejecutan, evalúan y controlan el camino elegido para llegar a la solución y el resultado.

De este modo, el conocimiento adquirido a través de la acción se transforma en experiencia.

2 - Aprendizaje en función de la experiencia

El aprendizaje por la acción se basa en las experiencias sociales (escolares y extraescolares) y de trabajo de los alumnos y aprendices, promoviendo el análisis crítico.

De esta manera, el alumno adquiere y amplía su capital social, su capacidad de actuar, que van transformándose en experiencias y creando así perspectivas para que en el futuro pueda desenvolverse con autonomía.

3 - Aprendizaje incentivado y autoorganizado

Los alumnos preparan ellos mismos planteos concretos con ayuda de consignas, guías de preguntas y materiales de autoaprendizaje. Asimismo, con la misma autonomía definen los procedimientos, así como la comunicación sobre el resultado a obtener. En virtud de las experiencias acumuladas mediante su propia acción, en muy poco tiempo los alumnos están en condiciones de formularse ellos mismos los objetivos de aprendizaje, de diseñar los procesos de aprendizaje y la manera de abordar nuevas disciplinas. La función del docente en este proceso es la de un facilitador.

4 - Aprendizaje basado en ejemplos

De los diferentes enfoques y contenidos de aprendizaje posibles se elige un conjunto articulado que permite trabajarlos en forma ejemplar y concreta. Las experiencias y los conocimientos adquiridos, luego se transfieren a otros contenidos con estructuras similares. Esta metodología empírica, basada en procesos ejemplares, tiene por finalidad que los alumnos aprendan a generalizar y a inferir. A través de una selección adecuada de contenidos, el docente guía las experiencias de sus alumnos.

5 - Aprendizaje con diversidad metodológica

Mediante la variación entre distintas estrategias metodológico-didácticas, se busca optimizar el proceso y las condiciones de enseñanza/aprendizaje. Así van transmitiéndose técnicas motivantes de aprendizaje y de trabajo que tienen por objeto contribuir simultáneamente a materializar el aprendizaje autónomo.

6 - Aprendizaje basado en problemas y la autoevaluación

Siempre después de que el alumno ha accedido por sus propios medios a nuevos conocimientos, es preciso incorporar una fase de evaluación y análisis de los resultados obtenidos. El problema, ¿fue comprendido adecuadamente, e interpretado, elaborado y “solucionado” en todas sus dimensiones? Los criterios para esta autoevaluación deben ser transparentes, reconocibles y aplicables por los alumnos y aprendices.

7 - Aprendizaje holístico

El aprendizaje por la acción implica aprendizajes integrales en contextos complejos que se desarrollan en todos los sentidos.

De esta manera, articula razonamiento y acción, promoviendo el proceso de comprensión y la puesta en práctica de los conocimientos.

8. - Aprendizaje que desarrolla la personalidad

A lo largo de su proceso de desarrollo y educación, el alumno aprende, por un lado, a adaptarse a su entorno y, por el otro, a enfrentarlo. A medida que evoluciona, el alumno adquiere mayor autonomía respecto de su realidad objetiva, lingüística y social, y desarrolla su personalidad. Cuanto mejor aprenda el sujeto a definirse en los tres órdenes mencionados, tanto mayor será el grado de autonomía que alcanzará su capacidad de acción personal en contextos sociales sometidos a permanentes cambios (Krüger, Lersch, 1993:107-108).

9. - Aprendizaje activo de los alumnos

El aprendizaje por la acción requiere abandonar los paradigmas tradicionales de la educación general y la formación técnico-profesional. Los roles de docentes y alumnos van modificándose. El alumno, antes considerado el objeto, pasa a constituirse en el sujeto del proceso de enseñanza/aprendizaje. El docente se retrotrae a una función de observador y facilitador, cumpliendo funciones más bien orientadoras.

10. - Aprender en el contexto social directo y global

El aprendizaje por la acción se desarrolla dentro del y para el entorno vital. Un requisito previo para aprender a actuar democráticamente es la inserción de estructuras democráticas y contenidos con relevancia social para la vida laboral en el proceso de enseñanza/aprendizaje.

El aprendizaje por la acción y las “competencias laborales” en el contexto de la formación técnico-profesional

Sin duda, la articulación de las concepciones del “aprendizaje por la acción” y de las “competencias laborales” permitirá llegar en América Latina a nuevos e interesantes enfoques metodológico-didácticos, especialmente de la formación técnico-profesional. La adquisición de competencias funcionales y extrafuncionales, además de capacidades transversales en el contexto de acción basado en situaciones problemáticas (como por ejemplo aprender en el lugar de trabajo), formará, educará e incentivará al mismo tiempo a alumnos y a aprendices. El contexto

concreto de la acción y del aprendizaje en la vida cotidiana y profesional, como también las exigencias y condiciones reales del mundo del trabajo, son los que promoverán simultáneamente la adquisición de competencias sociales y personales complejas. La combinación de ofertas educativas orientadas a promover estrategias cognoscitivas con principios metodológico-didácticos basados en la acción, mejorará considerablemente la calidad y relevancia práctica de la formación técnico-profesional en América Latina.

El enfoque funcionalista clásico ya no se ajusta a las demandas que plantea un sistema productivo basado en los conceptos de calidad y competencia. Para que los trabajadores estén en condiciones de producir con alta calidad, resulta central que posean competencias sociales y de comunicación - predisposición al diálogo, capacidad para trabajar en equipo, etc.-, por lo cual estas competencias deberán formar parte de los objetivos de formación. Sin duda, la adopción de estrategias metodológico-didácticas basadas en el enfoque del aprendizaje por la acción, como eje del proceso de enseñanza/aprendizaje, podrá constituir una contribución importante en todos los niveles y ámbitos del sistema educativo.

Bibliografía recomendada

Aebli,Hans, Zwölf Grundformen des Lehrens (Doce formas básicas de la enseñanza),Stuttgart, 1993

Andreani, R., Lluch, E., ¿Qué es la Educación Vocacional Basada en Competencias?, CIDE, Santiago de Chile, 1993

Arnold,Rolf, Konstruktivismus und Handlungsorientierung (Constructivismo y aprendizaje por la acción), GTZ,1999 (nimeo)

Campero, G.,Flisfish,A.,Tironi,E.,Tokman,V., Los actores sociales en el nuevo orden laboral, Santiago, PREALC/OIT, 1993

Cariola, M. Leonor, Quiroz, Ana María, Competencias generales, competencias laborales y currículum, en: Novick, Marta y Gallart, María A., Competitividad, redes productivas y competencias laborales, CINTERFOR, Montevideo, 1997

CINTERFOR/OIT, Formación basada en competencia laboral, Montevideo, 1997

CINTERFOR/OIT, Las 40 preguntas más frecuentes sobre competencia laboral, en: www.cinterfor.org.uy/publicaciones y competencia laboral, Montevideo, 1999

Comisión Nacional para la Modernización de la Educación, Los Desafíos de la Educación Chilena frente al Siglo XXI, Santiago de Chile, 1995

EL MERCURIO, "Solo el 50% de los escolares aprenden en América Latina",Santiago de Chile, 23.4.2000, Págs.A1+A17 (estudio de la UNESCO)

EL MERCURIO, "La calidad de la educación es regular",Santiago de Chile, 29.4.2000,S.C1+C6 (encuesta CIDE)

Habermas,Jürgen, Theorie des kommunikativen Handelns (La teoría de la acción comunicativa), tomo 1 +2, Francfort del Meno, 1981

Jank, W., Meyer, H., Handlungsorientierter Unterricht (La enseñanza basada en el aprendizaje por la acción), en: GTZ, CURRENT,A-III-1, Eschborn,1998

Krüger, H.-H., Lersch,R., Lernen und Erfahrung (Aprendizaje y experiencia), Opladen,1993

Schink,Hermann, Handlungsorientierung im lateinamerikanischen Kontext (Aprendizaje por la acción en el contexto latinoamericano), GTZ, 1999 (nimeo).

Direcciones útiles

Para mayor información, rogamos dirigirse a :

**Coordinación de la Red Sectorial
Mercosur y Países Andinos**

c/o FOPROD
Dr. Sótero del Río 326 Of.805-808
Santiago de Chile, Chile.

Tel.:(+56) 2 - 696 79 73
Fax:(+56) 2 - 696 99 23
E-Mail: gtzwbfsa@interactiva.cl

Lic. Gunhild Hansen-Rojas

Proyecto FOPROD
Secretaría Regional Ministerial de Educación
Región del Bio-Bio
Concepcion,Chile.

Tel.:(+56) 41 - 254225
Fax:(+56) 41 - 225796
E-Mail: dualgtz@entelchile.net

Lic.Yvonne Salazar

Proyecto INET-GTZ
Av. Independencia 2625 - Piso 3º Of. 7
(1225) Ciudad de Buenos Aires
República Argentina

Tel/Fax:(+54) 11 - 49430940
Tel/Fax: (+54) 11 - 43083669
E-Mail:gtz@inet.edu.ar

Dr. Klaus Przyklenk

GTZ
Dept. Fomento de la Economía y del Empleo
Dag-Hammarskjld-Weg 1-5
Postfach 5180
65726 Eschborn,Alemania.

Tel.: (+49) 6169 - 791244
Fax:(+49) 6169 - 7967181
E-Mail:klaus-dieter.przyklenk@gtz.de

Red Sectorial
Mercosur y Países Andinos

Grupo de Trabajo:
Técnicas para el aprendizaje por la acción

c/o FOPROD
Concordia 2246, Providencia
Santiago de Chile, Chile
Tel: (0056) 2-333-8020
E-mail: gtzwbfsa@interactiva.cl



Deutsche Gesellschaft für
Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

Cooperación
alemana
para el desarrollo