

DIDÁCTICA FACILITADORA

Un libro de aprendizaje

Rolf Arnold
Michael Schön

MONOGRAFIES & APPROXIMACIONS
Institut de Creativitat i Innovacions Educatives

N27



Colección *Monografies & Aproximacions*

DIRECCIÓN EDITORIAL:

Rosa Isusi Fagoaga y Francesc J. Hernández Dobón (Universitat de València)

COMITÉ EDITORIAL:

Francesc J. Hernández Dobón, Rosa Isusi Fagoaga, Ricard Silvestre i Vañó y Anacleto Ferrer Mas (Universitat de València)

COMITÉ CIENTÍFICO NACIONAL E INTERNACIONAL:

Imanol Aguirre (Universidad Pública de Navarra, España), Rolf Arnold (Technische Universität Kaiserslautern, Alemania), Leandro Almeida (Universidade do Minho, Portugal), Danguole Bylaite Salavéjiene (Vytautas Magnus University, Lituania), Emília Maria da Trindade Prestes (Universidade Federal da Paraíba, Brasil), Adela García Aracil (INGENIO-CSIC, Universitat Politècnica de València, España), Luis Hernán Errázuriz Larrain (Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile), Maria Filomena Molder (Universidade Nova de Lisboa, Portugal), Silvia Monteiro (Universidade do Minho, Portugal) y Betania Ramalho (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil).

Colección *Monografies & Aproximacions*, nº 27

Título: *Didáctica facilitadora. Un libro de aprendizaje*

Autores: Rolf Arnold y Michael Schön

ISBN: 978-84-09-26676-0

URI: <https://www.uv.es/uwweb/institut-creativitat-innovacions-educatives/ca/publicacions/col-leccio-monografies-aproximacions-1286010343684.html>

- © Del texto: los autores
- © Traducción: Francesc J. Hernández
- © Diseño de portada: Silvia Costa
- © Edita: Instituto de Creatividad e Innovaciones Educativas de la Universitat de València, 2021



Se permiten la reproducción, distribución y la comunicación pública, siempre que se cite el título, el autor y el editor; y que no se haga con fines comerciales.



Col·lecció *Monografies & Aproximacions*

DIRECCIÓ EDITORIAL:

Rosa Isusi Fagoaga i Francesc J. Hernández Dobón (Universitat de València)

COMITÉ EDITORIAL:

Francesc J. Hernández Dobón, Rosa Isusi Fagoaga, Ricard Silvestre i Vañó i Anacleto Ferrer Mas (Universitat de València)

COMITÉ CIENTÍFIC NACIONAL I INTERNACIONAL:

Imanol Aguirre (Universidad de Navarra, España), Rolf Arnold (Technische Universität Kaiserslautern, Alemania), Leandro Almeida (Universidade do Minho, Portugal), Danguole Bylaite Salavéjiene (Vytautas Magnus University, Lituania), Emilia Maria da Trindade Prestes (Universidade Federal da Paraíba, Brasil), Adela García Aracil (INGENIO-CSIC, Universitat Politècnica de València, España), Luis Hernán Errázuriz Larraín (Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile), Maria Filomena Molder (Universidade Nova de Lisboa, Portugal), Silvia Monteiro (Universidade do Minho, Portugal) y Betania Ramalho (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil).

Col·lecció Monografies & Aproximacions, n^o 27

Títol: *Didáctica facilitadora. Un libro de aprendizaje*

Autors: Rolf Arnold y Michael Schön

ISBN: 978-84-09-26676-0

URL: <https://www.uv.es/uvweb/institut-creativitat-innovacions-educatives/ca/publicacions/col·leccio-monografies-aproximacions-1286010343684.html>

© Del text: els autors

© Traducció: Francesc J. Hernández

© Disseny de portada: Sílvia Costa

© Edita: Institut de Creativitat i Innovacions Educatives de la Universitat de València, 2021

UNIVERSITAT
DE VALÈNCIA 
Institut de Creativitat
i Innovacions Educatives



Es permet la reproducció, distribució i comunicació pública, sempre que no siguin comercials.

Impress digitalment a la UE

Rolf Arnold, Michael Schön

Didáctica facilitadora

Un libro de aprendizaje

Índice

Índice de tablas	4
Índice de figuras	5
Introducción	6
1. Educación, aprendizaje y didáctica	8
1.1 Educación	8
1.2 Teorías del aprendizaje	10
1.2.1 Conductismo	12
1.2.2 Cognitivismo	14
1.2.3 Constructivismo.....	16
1.2.4 Teorías generales del aprendizaje: resumen	20
1.2.5 Teorías del aprendizaje de la educación de adultos	22
1.3 Teorías y modelos didácticos	26
1.3.1 Didáctica teórico-educativa y crítico-constructiva	28
1.3.2 Didáctica referida a la teoría de la enseñanza y a la del aprendizaje	30
1.3.3 Didáctica constructivista	32
1.4 De la transmisión a la didáctica facilitadora	34
1.4.1 Las ilusiones de transmisión.....	37
1.4.2 Cambio en la cultura del aprendizaje.....	39
1.4.3 Del input al resultado	41
2. Didáctica facilitadora, una concepción en formación.....	43
2.1 Acompañar y organizar el aprendizaje.....	43
2.2 Aprendizaje vivo y sostenible	46
2.2.1 La interacción centrada en el tema según Ruth Cohn	47
2.2.3 Dimensiones necesarias de las concepciones didácticas	53
2.3 Papel y tareas de un acompañamiento del aprendizaje	55
2.3.1 Acompañamiento del aprendizaje	57
2.3.2 Profesionalidad de los educadores	59
2.4 Competencia emocional.....	63
2.4.1 Anclaje biográfico de la vivencia de autoeficacia.....	66
2.4.2 Apoyo al aprendizaje emocionalmente resonante	69
2.5 Principios de la didáctica facilitadora.....	76

2.5.1. Responsabilidad individual.....	79
2.5.2. Retroalimentación.....	80
2.5.3. Múltiples perspectivas	81
2.5.4. Apertura del proceso de enseñanza y aprendizaje	82
2.5.5. Serenidad y tacto	83
2.5.6 Relación con el entorno vital y orientación al proceso	85
2.5.7 Irritaciones	86
2.5.8. Entrenamiento (<i>coaching</i>) y asesoramiento	87
2.5.9 Orientación a la acción y ciclos de reflexión iterativos	88
2.5.10 Emocionalidad	89
2.5.11 Sostenibilidad	91
2.6. El modelo SPASS [divertido]	92
2.6.1. El triunvirato de contenido, proceso y competencia	95
2.6.2 Dar forma a la experiencia efectiva en el proceso de aprendizaje	97
2.6.3. Ejemplo práctico de un semestre de autoaprendizaje	100
3. Ejemplos de métodos de aprendizaje de la didáctica facilitadora.....	108
3.1 Método como espacio de experiencia	108
3.2 Dimensiones de la maduración de habilidades autoorganizada	109
3.3 Ejemplos de métodos.....	112
3.3.1 El debate parlamentario.....	113
3.3.2 Reframing.....	115
3.3.3 El método <i>placemat</i>	118
3.3.4 Cuentos como modelo de competencias.....	120
3.3.5 La entrevista conceptual	124
3.3.6 El ejercicio del balancín	126
Glosario	130
Bibliografía	138
Los autores.....	146

Índice de tablas

Tabla 1: Visión general de las teorías educativas

Tabla 2: Comprensión constructivista del aprendizaje

Tabla 3: Comparación de paradigmas de aprendizaje

Tabla 4: Ejemplos de aplicación de las teorías del aprendizaje

Tabla 5: Comprensión constructivista del aprendizaje y la enseñanza

Tabla 6: Familias teóricas de la didáctica

Tabla 7: De didáctica de la transmisión o generación a la didáctica facilitadora

Tabla 8: Supuestos básicos del aprendizaje mecánico y dinámico

Tabla 9: Movimiento de la orientación por el input a la orientación por el resultado

Tabla 10: Comparación de la didáctica de generación y facilitadora

Tabla 11: Facilitar como configuración

Tabla 12: Dimensiones del aprendizaje vivo

Tabla 13: Dimensiones necesarias para conceptos didácticos de aprendizaje vivo y sostenible

Tabla 14: Factores de una didáctica facilitadora en comparación con la didáctica crítico-constructiva y la referida a la teoría de la enseñanza

Tabla 15: Competencias de un «facilitador del aprendizaje»

Tabla 16: Consecuencias sistémicas del consejo y la acción didáctica

Tabla 17: Cambio de rol de los profesores en el proceso de aprendizaje

Tabla 18: Competencias del liderazgo emocionalmente inteligente según Goleman, Boyatzis & McKee

Tabla 19: Los Diez Mandamientos del Liderazgo Emocional

Tabla 20: Preguntas de autorreflexión sobre la competencia emocional para guías de aprendizaje

Tabla 21: Principios de la didáctica facilitadora

Tabla 22: SPASS [DIVERSIÓN] - criterios para un aprendizaje vivo y sostenible (LENA)

Tabla 23: Preguntas de una didáctica del aprendizaje vivo y sostenible (LENA)

Tabla 24: Autocomprobación ERKENNEN [CONOCER]

Tabla 25: Diseño situacional en física como aprendizaje basado en la investigación en la KZO

Tabla 26: Seis dimensiones de la maduración de competencias autoorganizadas

Índice de figuras

Figura 1: Actividades parciales del proceso de aprendizaje según Friedrich y Mandl

Figura 2: Tradiciones teóricas del constructivismo y teoría de sistemas

Figura 3: Triángulo didáctico clásico

Figura 4: Modelo más complejo de planificación, acción y análisis del aula

Figura 5: Esquema de perspectiva para la planificación de lecciones según Wolfgang Klafki

Figura 6: Diagrama de flujo del modelo de Hamburgo

Figura 7: El esquema de planificación del modelo de Hamburgo

Figura 8: El modelo de cuatro factores de interacción centrada en el tema

Figura 9: Dimensiones del aprendizaje reflexivo

Figura 10: Dimensiones de la profesionalidad educativa

Figura 11: Dimensiones de las competencias emocionales

Figura 12: Horario del semestre de autoaprendizaje en la KZO

Introducción

Los hallazgos del aprendizaje de la psicología y la neurociencia han dejado claro en las últimas décadas que el aprendizaje es un proceso controlado por el individuo y sigue más una lógica de apropiación que una de transmisión (véase Arnold, 2017a). La *didáctica facilitadora* quiere separarse conscientemente de las demandas del input y enfocarse en el movimiento de aprendizaje del objeto, así como en las competencias y el resultado. El presente libro, titulado deliberadamente como un *libro de aprendizaje* en lugar de un libro de enseñanza, tiene la intención de ser un pequeño compendio que resume de manera compacta los elementos centrales y las ideas de la didáctica facilitadora de una amplia variedad de publicaciones. Le gustaría ofrecer sugerencias, ideas y elementos de reflexión para la práctica pedagógica y está dirigido en particular a estudiantes, así como aspirantes a formadores, pero también a formadores y, por supuesto, a maestros y profesores, ya sea en el ámbito de centros educativos, la educación de personas adultas o la formación profesional.

En primer lugar, en el capítulo 1, se analizan a continuación la *educación*, el *aprendizaje* y la *didáctica*. Después de analizar el concepto de educación, que es fundamental para la pedagogía, el enfoque más específico del capítulo es tanto las *teorías del aprendizaje* como las *teorías y modelos de la didáctica*. Al hacerlo, no solo se debe considerar la teoría constructivista del aprendizaje, que es fundamental para la didáctica facilitadora, y la didáctica constructivista, también se deben presentar los precursores más importantes para concienciar y rastrear el cambio de una didáctica transmisora a una didáctica facilitadora. Al final del capítulo, se abordan las ilusiones de la comunicación, el cambio en la cultura del aprendizaje y *el movimiento de la orientación de los inputs a la orientación a los resultados* dentro del contexto educativo.

El capítulo 2 trata de la concepción (emergente) de *didáctica facilitadora*, sus fundamentos teóricos, sus influencias y sus principios. Resulta central el concepto de *aprendizaje vivo y sostenible*, que tiene su origen, entre otras cosas, en la *interacción centrada en el tema* y se ilustra utilizando diversas dimensiones y sus consecuencias para los conceptos didácticos. Luego se muestra *el papel y las tareas de un acompañamiento del aprendizaje* y se explora la importancia de la actitud correspondiente para la profesionalidad pedagógica. Para los educadores y pedagogos, la competencia emocional es un requisito básico para poder acompañar y apoyar a los educandos en su crecimiento de manera apreciativa, fortalecedora y productiva. En un subcapítulo adicional, se exponen y explican once principios de la *didáctica facilitadora*, antes de que finalmente se presente el modelo SPASS, con cuya ayuda se puede, en teoría, diseñar una experiencia efectiva en el proceso de

aprendizaje y, en la práctica, usando el ejemplo de *un semestre de autoaprendizaje* en una escuela del cantón suizo.

Finalmente, en el capítulo 3, hay ejemplos concretos de *métodos de aprendizaje según una didáctica facilitadora*. Para ello, primero se definen las seis *dimensiones de la maduración de la competencia autoorganizada*, y luego se presenta un ejemplo de un método para cada una de las dimensiones de *múltiples perspectivas, aprender a distinguir, autoaprendizaje, consciencia emocional y autoeficacia, uso de recursos y biograficidad*.

1. Educación, aprendizaje y didáctica

1.1 Educación

La educación puede ser considerada como uno de los conceptos básicos de la pedagogía. Siguiendo a Wilhelm von Humboldt (1767-1835), la educación describe una situación individual de desarrollo que permite a un ser humano «reflexionar sobre el mundo y sobre sí mismo» (Kron, 1988, p. 64). Por tanto, la educación no es solo la adquisición de conocimientos, sino también el desarrollo de las potencias internas del individuo (véase Arnold & Pätzold, 2002, p. 38) en el sentido de una capacidad de *autodeterminación* y *autoilustración* (véase Lehner, 2009, p. 87). La educación es ante todo *autoeducación*, en la que cada persona puede madurar individualmente y que puede desarrollarse en la comunidad o en el contexto de circunstancias históricas y sociales (ibíd., p. 88).

«La educación puede designar primero un material, un lado preceptivo del conocimiento; los verbos correspondientes son “tener” y “saber”. En segundo lugar, la educación puede denotar que se es capaz de algo, una capacidad o una habilidad para hacer algo; los verbos correspondientes son “poder” y “hacer”. En tercer lugar, la educación puede denotar un proceso, una formación de la persona; los verbos distintivos son “ser”, “devenir”, “hacerse consciente”. El último significado solo es concebible como “formarse”, esa figura humboldtiana de la interacción entre el individuo y el mundo, es la que me recuerda la frase “fortalecer a las personas, aclarar las cosas”. Cada tema tiene que examinar esto por sí mismo: “Cómo aclarar un asunto ayuda a fortalecer a los jóvenes”.» (Hentig, 1996, pág.182)

La idea de una relación recíproca entre el mundo y el individuo en el proceso educativo fue expresada con mayor claridad en la pedagogía de la posguerra alemana con el concepto de educación categorial de Wolfgang Klafki (1927-2016). Él define la educación como

«La índole abierta de una realidad material y espiritual para el ser humano: ese es el aspecto objetivo o material; pero eso significa al mismo tiempo la índole abierta de este ser humano para la realidad que le es propia; este es el aspecto subjetivo o formal tanto en el sentido “funcional” como en el “metódico”» (Klafki, 1975, p. 43).

De manera análoga al concepto educativo de Wilhelm von Humboldt, la teoría educativa categorial de Klafki también incluye un vínculo entre la *educación material* y *formal* (véase tabla 1).

Teoría de la educación	Objetivos	Cuestiones para la práctica educativa
Teoría de la educación material ↓	Un conocimiento lo más amplio posible de los bienes educativos	¿Qué contenido preceptivo de conocimientos, capacidades y habilidades son obligatorias para la sociedad?
Teoría de la educación categorial	Adquisición de categorías que son de fundamental importancia para la comprensión y la apropiación del mundo.	¿Cómo se puede transmitir todo aquello que se exige de contenido de una manera que sea fructífera para el hecho de convertirse en persona y para el desarrollo del individuo?
↑ Teoría de la educación formal	Despliegue lo más completo posible de la personalidad individual	¿Qué contenidos y métodos son adecuados para contribuir al desarrollo de las potencias y capacidades internas del individuo?

Tabla 1: Visión general de las teorías educativas (según Arnold, 1990, p. 52)

En la práctica educativa, y todavía lo es hoy entre muchos actores, predominaba un enfoque educativo material (véase también la sección 1.3.1 y la sección 1.4.1). El enfoque material parte del supuesto de que la educación se basa principalmente en la adquisición lo más amplia posible de los bienes y las técnicas culturales que una sociedad considera esenciales (véase Arnold & Pätzold, 2002, p. 38). En las últimas décadas, sin embargo, una teoría de la educación tan unilateral –especialmente debido al cambio de paradigma hacia la orientación por competencias (véase Moegling, 2010)– ha sido rechazada cada vez más.

Sin embargo, incluso las concepciones más recientes de la educación muestran a veces tendencias unilaterales, por ejemplo en el contexto de las calificaciones clave, en las que la *educación formal* está en primer plano. Se basan en el supuesto de que en el curso del cambio cada vez más rápido en el campo del conocimiento, ya no se puede proveer a las personas de puras materias de conocimiento, sino que las

personas deben ser apoyadas de tal manera que adquieran nuevos saberes por sí mismas y los reelaboren y los compartan con otras de manera comunicativa. Cabe recordar que siempre es necesaria una cierta cantidad de conocimientos materiales para orientarse en una sociedad compleja y seguir siendo capaz de actuar. Por un lado, en vista de las transformaciones y desarrollos exponenciales en la sociedad y la ciencia, es difícil identificar un canon material permanente de bienes educativos. Por otro lado, no se puede justificar, sin embargo, una educación puramente formal, que esté más o menos desvinculada del tratamiento del contenido (véase Arnold & Pätzold, 2002, p. 38).

Para resolver este dilema se recomienda un trabajo con un contenido ejemplar, «a partir de la cual se pueda desarrollar la educación formal y que sea significativa en su contenido material, pero que al mismo tiempo apunte más allá de sí misma» (ibíd.). Tal planteamiento de metas requiere inicialmente una buena selección de contenidos educativos, pero también y sobre todo una preparación metódica exitosa de estos contenidos.

Idealmente, la educación exitosa debería considerar un total de tres aspectos y seguir sus preguntas subyacentes, a saber, en primer lugar, el *aspecto del contenido* y la pregunta: «¿Qué deberían aprender los alumnos¹?»; en segundo lugar, el *aspecto del proceso* y la pregunta: «¿Cómo deberían aprender los alumnos?»; y en tercer lugar el *aspecto de la competencia* y, por tanto, la pregunta: «¿Cuál debería ser el resultado de un aprendizaje educativo eficaz?» (véase Arnold & Gómez Tutor, 2007, p. 40; Arnold, 2012a, p. 66).

1.2 Teorías del aprendizaje

Han surgido varios modelos dentro de la psicología que enfocan y especifican las circunstancias y procesos del aprendizaje. Las diferentes teorías del aprendizaje representan diferentes ideas sobre cómo se produce el aprendizaje o el proceso de aprendizaje y qué variables específicas son relevantes. Las teorías de aprendizaje divergentes a veces dan lugar a diferentes consideraciones para la práctica de la enseñanza (véase Lehner, 2009, p. 96). A continuación se presentan brevemente las tres familias de teorías más importantes en el contexto del aprendizaje: conductismo, cognitivismo y constructivismo.

Según un trabajo estándar establecido por los dos psicólogos, Philip G. Zimbardo y Richard J. Gerrig, el aprendizaje se puede definir de la siguiente manera:

¹ Se traduce como *alumno* la persona que aprende, con independencia del contexto escolar, porque el término *aprendiz*, más propio, se restringe a entornos laborales. (N. trad.)

«El aprendizaje es un proceso que da como resultado un cambio relativamente constante en el comportamiento o el potencial conductual y se basa en la experiencia». (Zimbardo y Gerrig, 2008, p. 243)

El aprendizaje no es directamente observable, sino que debe inferirse de los cambios en el comportamiento observable (ibíd.). Este hecho da lugar a un amplio margen de interpretación con respecto a la cuestión de qué procesos observables sirven realmente como indicadores del hecho de que han tenido lugar procesos de aprendizaje y cuáles han sido. Lo que es particularmente significativo acerca de la definición de Zimbardo y Gerrig (2008) es que no solo incluye cambios en el comportamiento, sino que también habla explícitamente de cambios de los potenciales conductuales (véase Arnold y Pätzold, 2002).

El mencionado carácter de proceso del aprendizaje también puede hacerse más concreto, especialmente desde una perspectiva constructivista (ver Sección 1.2.3). Según Helmut F. Friedrich y Heinz Mandl (1990), el aprendizaje es un proceso que se compone de cuatro actividades parciales específicas: el proceso de elaboración de la información, la organización del aprendizaje, la coordinación del aprendizaje y la determinación de los objetivos del aprendizaje (ver figura 1).

La responsabilidad de estos procesos parciales recae tanto en el profesor como en el alumno, aunque de nuevo depende de los supuestos teóricos básicos quién está a cargo de cada proceso parcial. En cualquier caso, se aplica lo siguiente: «Cuanto más activamente participen los alumnos en las actividades parciales, tanto más claramente habrá autocontrol en el proceso de aprendizaje» (véase Arnold & Gómez Tutor, 2007, p. 78).

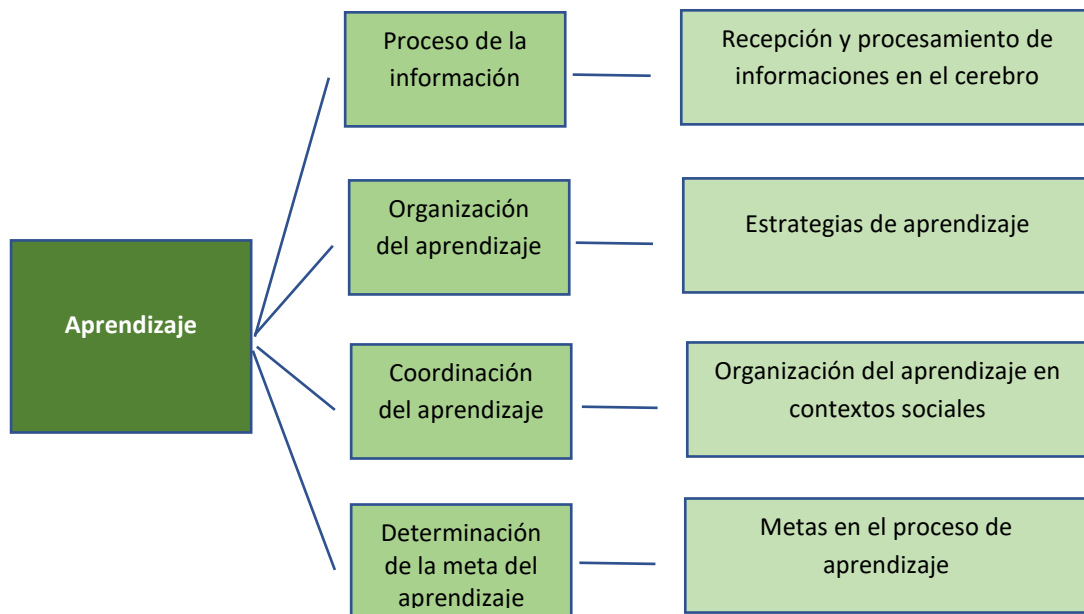


Figura 1: Actividades parciales del proceso de aprendizaje según Friedrich y Mandl (1990)

1.2.1 Conductismo

Desde la década de 1920 hasta la de 1960, las teorías conductistas del aprendizaje (incluido el condicionamiento clásico, el aprendizaje a través de ensayo y error o el aprendizaje por refuerzo) tuvieron un monopolio virtual, y la llamada psicología de estímulo-respuesta dominó la investigación psicológica del aprendizaje. El aprendizaje se explica como una reacción de un individuo a un estímulo ambiental. En consecuencia, según esta teoría, los procesos de aprendizaje pueden iniciarse mediante la presentación o creación de contingencias ambientales específicas.

*Las teorías del aprendizaje conductistas asumen que el conocimiento se genera y se sedimenta mediante el *input* correcto. Por tanto, se habla también de *aprendizaje de estímulo-reacción*.*

Los principales hallazgos del conductismo se obtuvieron principalmente de experimentos con animales. Representantes importantes del conductismo fueron Iván P. Pávlov (1849–1936), Edward Lee Thorndike (1874–1949), John Broadus Watson (1878–1958) y Burrhus F. Skinner (1904–1990).

Conductismo - Ejemplos

Condicionamiento clásico (Pávlov)

Condicionamiento de primer orden: un estímulo neutro se empareja con un estímulo biológicamente significativo. Después de algunas repeticiones, la reacción de este último también se muestra al estímulo neutro.

Condicionamiento de segundo orden: si un estímulo neutro se ha convertido en el desencadenante de una determinada reacción a través del condicionamiento, se puede condicionar un nuevo estímulo con este, que luego también se convierte en el desencadenante de esta reacción.

Condicionamiento operante o instrumental

(Watson, Skinner, Thorndike)

Cierto comportamiento tiene una consecuencia positiva o negativa. En el primer caso, es más probable que este comportamiento se vuelva a mostrar en situaciones equiparables. En el segundo caso, su ocurrencia se vuelve menos probable. En el caso del refuerzo sistemático a través de consecuencias positivas o negativas sobre la conducta, se habla de *aprendizaje por refuerzo*.

El enfoque conductista o *behaviorista* ve al individuo casi como una *black box* [caja negra] que recibe un estímulo como *input* y proporciona una reacción como *output*. No son los procesos que tienen lugar dentro del individuo lo que interesa, sino solo el comportamiento observable (*behavior* en inglés). Los conductistas o *behavioristas* asumen que los comportamientos deseables pueden inducirse o reforzarse positivamente mediante estímulos de recompensa.

«En consecuencia, los pasos individuales del aprendizaje están diseñados de tal manera que el material de aprendizaje se pueda procesar activamente, exista una alta probabilidad de éxito y se proporcione retroalimentación. Los contenidos se dividen en los pasos de aprendizaje más pequeños y, por lo general, se organizan de forma lineal.»(Lehner, 2009, pág. 96)

Si bien el conductismo clásico en su mayor parte solo juega un papel subordinado en el contexto científico actual y ha sido reemplazado por teorías más complejas y más orientadas al sujeto, todavía está firmemente anclado en el pensamiento cotidiano y, por lo tanto, también en el pensamiento de algunos profesores. Una gran cantidad de consejos que se pueden encontrar en contextos pedagógicos se basan en ideas conductistas trivializadas, como simplemente ignorar a un estudiante disruptivo, porque, de lo contrario, uno solo hace que reforzar su comportamiento (véase Arnold y Pätzold, 2002). En concreto, la adquisición de competencias y habilidades difícilmente se puede explicar con modelos conductistas.

1.2.2 Cognitivismo

En la década de 1950 y especialmente en la de 1960, el dominio del conductismo se vio claramente roto por el cognitivismo o el desarrollo de la psicología cognitiva moderna (véase Anderson, 2013). Para el cognitivismo son centrales los procesos de procesamiento de la información individual y la explicación de los correspondientes procesos de pensamiento del alumno. El comportamiento humano se entiende como el resultado de la intuición intelectual; y en consecuencia, a los alumnos se les asigna una capacidad de abstracción, la capacidad de analizar y resolver problemas (ibíd.).

Las teorías cognitivas del aprendizaje asumen que el conocimiento debe ser procesado adecuadamente por el alumno.

Albert Bandura (nacido en 1925), con su trabajo sobre el aprendizaje de modelos, puede considerarse un exponente pionero del cognitivismo. Los estudios de Wolfgang Köhler (1887-1967) y Max Wertheimer (1880-1943), quienes demostraron experimentalmente el aprendizaje de la comprensión ya en el primer cuarto del siglo XX, fueron ignorados en gran medida por la corriente principal de la psicología conductista hasta los años 50.

Concepción cognitivista del aprendizaje - Ejemplos

Aprendizaje por observación o modelado (Bandura)

El aprendizaje observacional no se produce mediante la presentación de ciertos estímulos o refuerzos, sino mediante la observación e imitación de un modelo real o mediático.

Aprender a través del conocimiento (Köhler, Wertheimer)

La selección de un comportamiento que tiene una consecuencia deseada se realiza no solo mediante ensayo y error, sino también mediante la comprensión de las relaciones entre los componentes de la situación.

Las teorías del aprendizaje cognitivo entienden el aprendizaje como un proceso en el que la nueva información no se absorbe simplemente, sino que se vincula activamente con el conocimiento ya existente, creando así *estructuras cognitivas*. Con la ayuda de estas últimas, se pueden registrar los problemas y establecer conexiones, y cada problema provoca una reorganización de experiencias previas (véase Lehner, 2009, p. 97).

Aunque el cognitivismo se está alejando de la representación de un aprendizaje cuasi-mecanicista, todavía se aferra a una controlabilidad externa del aprendizaje. El psicólogo del aprendizaje suizo Hans Aebli (1923-1990) señala críticamente

«Que no hay conocimiento que simplemente se le pueda dar al alumno. En cualquier caso, tiene que construirlo él mismo. Solo podemos darle un impulso y tratar de guiarlo correctamente donde no pueda hacerlo solo. En otras palabras, debemos intentar iniciar procesos en su pensamiento y comportamiento que, cuando se resuelvan, conducirán a los esquemas de acción, las operaciones y los términos que queremos transmitirle.» (Aebli, 1998, pág.28)

La referencia de Aebli conduce ahora directamente a una nueva teoría del aprendizaje que se centra precisamente en esta «construcción» del conocimiento por parte del individuo, a saber, la teoría constructivista del aprendizaje.

1.2.3 Constructivismo

Para la ciencia de la educación, y especialmente para consideraciones sobre la teoría del aprendizaje, el *constructivismo* es uno de los impulsos teóricos más importantes de las últimas décadas (véase Lindemann, 2006). Sin embargo, hay que afirmar que en realidad no existe *el* constructivismo, sino una multitud de diferentes enfoques constructivistas o «constructivismos» (Reich, 2004, p. 103), que, sin embargo, comparten supuestos básicos comunes. Los lectores interesados pueden encontrar una descripción general muy detallada y diferenciada de los enfoques constructivistas en Reich (2008, págs. 85 y s.).

Las teorías constructivistas asumen que el conocimiento no puede simplemente transferirse de una persona a otra, sino que se *construye* o edifica de manera activa subjetiva y altamente individual en el marco del proceso de aprendizaje. El conocimiento recién construido siempre se deriva del conocimiento existente o del conocimiento previo. Enseñar, o más bien instruir, es, por tanto, básicamente imposible. La enseñanza debe ser reemplazada por la *configuración de escenarios de aprendizaje* o *entornos de aprendizaje* que faciliten a los alumnos lograr rendimientos de la construcción (véase Arnold & Schüßler, 1998; Lindemann, 2006; Lehner, 2009).

Las *teorías constructivistas del aprendizaje* definen el aprendizaje como un proceso de construcción activo del alumno. El conocimiento se construye subjetivamente y se conecta al conocimiento existente.

El constructivismo se entiende a sí mismo en primera instancia como una epistemología que se concibe a sí misma en una larga tradición epistemológica (véase Schmidt, 1987; Hoops, 1998) y en cuya génesis han influido diversas disciplinas científicas (véase Pörksen, 2011; Lindemann, 2006). Se basa fundamentalmente en el trabajo de los dos neurobiólogos: Humberto Maturana (nacido en 1928) y Francisco Varela (1946-2001), que se ocuparon de la percepción visual. Según su epistemología biológica, el cerebro es un sistema autorreferencial funcionalmente cerrado (Maturana & Varela, 1987) que construye sus imágenes de la realidad con los elementos que ya tiene. Otros impulsos esenciales fueron proporcionados por el cibernético Heinz von Foerster (1911-2002), el filósofo Ernst von Glasersfeld (1917-2010), el antropólogo y científico social Gregory Bateson (1904-1980) y el psicoterapeuta y científico de la comunicación Paul Watzlawick (1921-2007).

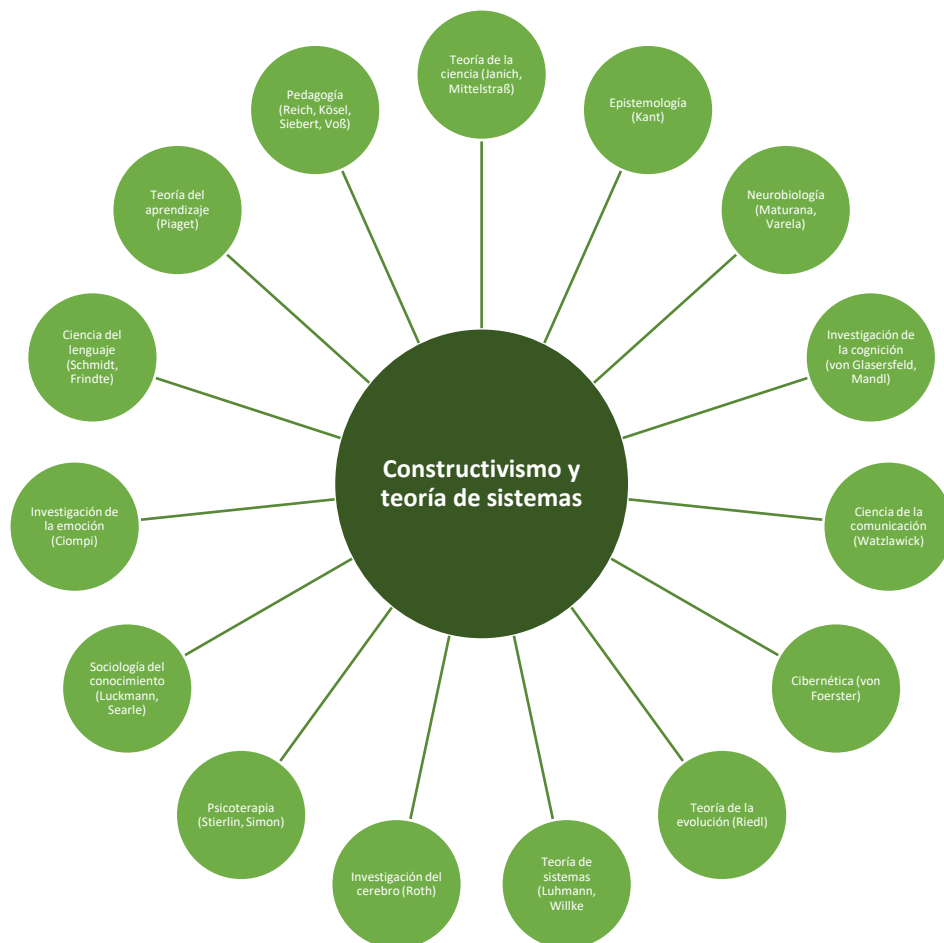


Figura 2: Tradiciones teóricas del constructivismo y teoría de sistemas (elaboración propia basada en Schüßler & Thurnes, 2005, p. 38)

El constructivismo está estrechamente unido a la teoría de sistemas. Ambos se alimentan en parte de las mismas fuentes –especialmente la cibernética (véase Simon, 2017) – y actúan al mismo tiempo de manera interdisciplinaria (véase figura 2). Si bien el constructivismo como epistemología se preocupa más por la construcción y el procesamiento del conocimiento, el enfoque de la teoría de sistemas está en la descripción y explicación de las interrelaciones dentro de sistemas complejos y entre los mismos. Es importante distinguir entre sistemas triviales y no triviales, como hizo Heinz von Foerster. Mientras que los sistemas o máquinas triviales siguen una lógica simple de *input-output*, según la cual la misma causa siempre tiene el mismo efecto, los sistemas no triviales se comportan de manera diferente, ya que son capaces de múltiples y complejos estados internos. Estos aseguran que una misma causa no siempre logre automáticamente el mismo efecto o un efecto equiparable. Los procesos y posibilidades en un sistema dependen de los procesos en su pasado (véase von Foerster, 1988). Por ello no es posible básicamente predecir claramente cómo reaccionará un sistema no trivial a un input. Desde una perspectiva constructivista, el conocimiento depende mucho más del sujeto que conoce de lo que se supone en las teorías tradicionales del aprendizaje. Ernst von Glasersfeld (1996, p. 48) concretó esta orientación en su modelo de *constructivismo radical* a través de dos tesis:

1. El sujeto pensante no absorbe pasivamente el conocimiento, sino que lo edifica activamente.
2. La función de la cognición es adaptativa y sirve para la organización del mundo de la experiencia, no para descubrir la realidad ontológica.

El aprendizaje como proceso no se puede comparar con el almacenamiento pasivo de contenido o datos. Más bien, los procesos de aprendizaje sirven al individuo para organizar su propio mundo de experiencia, como sugiere la segunda tesis de Glasersfeld. Los procesos de aprendizaje tienen lugar para establecer una armonía entre las construcciones del individuo y su ambiente circundante. No se trata principalmente de una penetración directa en la realidad que rodea al individuo, sino de la construcción de un modelo *viabile* de su entorno. El concepto de *viabilidad*² expresa que los constructos se estabilizan cuando resultan adecuados. Esto sucede, por ejemplo, porque las predicciones hechas sobre la base del constructo se hacen realidad. Inicialmente, no importa si estos constructos también representan un modelo viable desde otra perspectiva, por ejemplo científica. Solo cuando se comunican entre diferentes alumnos, el criterio de acuerdo intersubjetivo se vuelve importante (véase Arnold y Pätzold, 2002; Schüssler y Thurnes, 2005).

² *Viabilidad* se debe entender como la índole o naturaleza de que algo resulte viable, realizable o factible. (N. trad.)

«Esto significa dos cosas para los procesos educativos y de aprendizaje. Pues, por un lado, el constructivismo hace una contribución importante a la explicación de los procesos educativos, por ejemplo, al proporcionar una explicación teórica del principio didáctico empíricamente probado de la orientación del sujeto. Por otro lado, también representa un punto de partida para criticar la realidad de la educación.» (Arnold y Pätzold, 2002, p. 48)

Desde un punto de vista constructivista, la mayoría de los métodos de enseñanza y aprendizaje usuales y habituales no permiten a los alumnos adquirir habilidades o, para decirlo con mayor precisión, no permiten una «maduración de competencias» (Arnold, 2012b). Más bien, conducen a un *aprendizaje defensivo* (véase Holzkamp, 1993), es decir, los éxitos en el aprendizaje son hechos por un individuo para evitar consecuencias negativas o desventajas. Sin embargo, esto conduce a los denominados conocimientos muertos o lentos (véase Gruber, Mandl y Renkl, 2000), que en el mejor de los casos se pueden reproducir, pero en su mayoría no se pueden aplicar o incluso adaptar en situaciones reales de problemas. Por otro lado, los métodos de enseñanza y aprendizaje de orientación constructivista (véase Arnold & Stroh, 2017) permiten a los alumnos construir individualmente conceptos viables, por ejemplo, admitiendo una discusión discursiva de un tema o también tomando los errores (respecto a *aprender de los errores*, véase Oser & Spychiger, 2005) como un recurso didáctico (véase Arnold & Pätzold, 2002, p. 48).

La teoría del aprendizaje sistémico-constructivista ya no ve la enseñanza y el aprendizaje como lógicamente dependientes el uno del otro, sino más bien como dos sistemas autorreferenciales (véase Siebert, 1994; Kade, 1997). Se puede aprender sin que se enseñe nada, y también se aprenden otras cosas que las que se han enseñado (véase Schüssler & Thurnes, 2005). El aprendizaje puede hacerse posible pero no generarse, como ya señaló Humberto Maturana (2001, p. 18 s.):

«Como sistema determinado por la estructura, en principio no podemos ser influidos de manera selectiva desde el exterior, sino que siempre reaccionamos de acuerdo con nuestra propia estructura.»

En la comprensión constructivista del aprendizaje, la persona activa y que se apropia de lo aprendido está, por tanto, en primer plano. Con un enfoque en el sujeto de aprendizaje, según Arnold y Gómez Tutor (2007), se pueden resumir tres principios constructivistas básicos: determinación estructural, autorreferencialidad y no trivialidad (véase Tabla 2). Las consecuencias que esta comprensión del tema

de aprendizaje tiene para la práctica pedagógica y la organización del aprendizaje se examinan con más detalle en la Sección 1.3.3.

Principio constructivista	Cuestiones para la práctica educativa
Determinación estructural	No se puede inducir a una persona a reaccionar de cierta manera desde el exterior, porque la estructura interna determina cómo la persona maneja los estímulos del entorno.
Autorreferencialidad	Las acciones del sujeto afectan, confirman o cambian su estructura; Existe una estructura de relación funcional entre el medio y el organismo, de manera que las construcciones de la realidad se aplican constantemente, se desarrollan, se comprueban, se confirman o se rechazan de manera continua.
No trivialidad	El organismo tiene una naturaleza histórica y una dinámica estructural y no posee una estructura de relación causal y lineal entre el input y el output como si fuera un sistema trivial (por ejemplo, una máquina de escribir).

Tabla 2: Comprensión constructivista del aprendizaje (presentación propia, adaptada de Arnold & Gómez Tutor, 2007, p. 87)

1.2.4 Teorías generales del aprendizaje: resumen

En resumen, la Tabla 3 ofrece una visión general de los paradigmas de las teorías del aprendizaje presentadas anteriormente mediante una categorización clara según Baumgartner y Payr (1999).

Categoría	Conductismo behaviorismo	o Cognitivismo	Constructivismo
Cerebro	Contenedor pasivo	«Dispositivo» de procesamiento de información (computadora)	Sistema informacionalmente cerrado
Conocimiento	Está depositado	Está siendo procesado	Está construido
Conocimiento	Es una relación correcta input-output	Es un proceso de reelaboración interna adecuada	Significa poder operar con una situación
Metas de aprendizaje	Respuestas correctas	Métodos correctos para encontrar respuestas	Manejar situaciones complejas
Paradigma	Estímulo-respuesta	Solución de problemas	Construcción
Estrategia	Enseñar	Observar y colaborar	Cooperar
Profesor/a	Autoridad	Tutor/a	Coach, entrenador
Feedback	Se especifica externamente	Se modela externamente	Se modela internamente

Tabla 3: Comparación de paradigmas de aprendizaje (adaptado de Baumgartner & Payr, 1999, p. 110)

Con respecto a sus conclusiones didácticas, las tres teorías del aprendizaje presentadas aquí no son fundamentalmente excluyentes entre sí, como por ejemplo señala Lehner (2009, p. 98). Es obvio que el supuesto del paradigma estímulo-respuesta, que excluye completamente los procesos de procesamiento interno de un individuo, no es compatible con los supuestos de las teorías cognitivistas y constructivistas del aprendizaje. En el caso de las dos últimas teorías, en primer plano está el rendimiento de la construcción individual, aunque de una manera parcialmente diferente y con un alcance diferente. No obstante, se puede argumentar que en los tres enfoques de la teoría del aprendizaje, la activación del alumno es fundamental. Incluso el principio conductista del aprendizaje por refuerzo, a pesar de todas las críticas justificadas, puede tener sentido en situaciones específicas, como señala Lehner (ibíd.): «Especialmente para aprender fundamentos o hechos que no supongan grandes exigencias al procesamiento cognitivo, pueden tener sentido un modo de procesamiento en pequeños pasos, lineal u orientado a una recompensa». La tabla 4 muestra ejemplos en los que se pueden aplicar los diferentes principios de las tres teorías del aprendizaje.

Teoría del aprendizaje	Principio	Ejemplo
Conductismo	Aprendizaje en pequeños pasos con repeticiones y refuerzos	Lecciones de idiomas: el vocabulario y la gramática se registran mediante la repetición paulatina y la retroalimentación directa.
Cognitivism	Procesamiento cognitivo y construcción o modificación de estructuras cognitivas	Software de aprendizaje: después de una breve explicación de las funciones, se pide a los alumnos que prueben los nuevos conocimientos. Si es necesario, hay asistencia específica.
Constructivismo	Situaciones realistas y un contexto de aplicación concreto forman la base para el reconocimiento y procesamiento independientes de problemas.	Estudios de caso: los alumnos analizan el problema, formulan preguntas de aprendizaje y obtienen información en el autoestudio.

Tabla 4: Ejemplos de aplicación de las teorías del aprendizaje (presentación propia basada en Lehner, 2009, p. 99)

1.2.5 Teorías del aprendizaje de la educación de adultos

Sobre la base de las teorías clásicas del aprendizaje psicológico, en las últimas décadas han surgido en el contexto de la educación de adultos nuevos conceptos de aprendizaje dirigidos específicamente al grupo destinatario. Estos conceptos se basaron inicialmente en teorías cognitivistas, pero con el paso del tiempo fueron integrando cada vez más elementos constructivistas (véase Arnold & Gómez Tutor, 2007, p. 71). Como analiza Schüßler (2007), se pueden identificar dos tendencias principales, a saber, las *teorías del aprendizaje sistémico-constructivista*, por un lado, que pueden subdividirse en posiciones radicales, que están más orientadas hacia los procesos intrapsíquicos, y en posiciones social-constructivistas, que están más interesadas en los procesos intersíquicos, y por otro lado está la *teoría del aprendizaje de la ciencia del sujeto* según Holzkamp (1993).

Schüßler (2007) también identifica cinco enfoques que promueven el aprendizaje *sostenible*:

- *Aprendizaje expansivo* (Holzkamp, 1993): el individuo que actúa de manera activa puede cambiar sus condiciones de vida por sí mismo.
- *Aprendizaje transformativo* (Mezirow, 1997): aquí es central la reflexión crítica, que ayuda a superar modos de percepción y cognición limitados y arbitrariamente establecidos, y transformarlos en perspectivas funcionales de significado.
- *Aprendizaje interpretativo* (Arnold y Siebert, 1995; Schüßler, 2000): se asume aquí que los adultos viven y aprenden en un modo que consiste en interpretaciones; los patrones de interpretación se desarrollan sobre la base de experiencias y vivencias biográficas.
- *Aprendizaje significativo* (Rogers, 1969): el aprendizaje significativo involucra a la persona en su totalidad, con sus componentes racionales y emocionales, y por lo tanto la motiva. Aquí el compromiso personal, la autoactividad, el enfoque holístico y la autoevaluación son esenciales.
- *Aprendizaje emocional* (Arnold, 2005): el aprendizaje se basa en patrones psicodinámicos que determinan cómo pensamos, actuamos y sentimos. Las situaciones de aprendizaje deben reconstituir situaciones que permitan a los alumnos activar sentimientos familiares.

La lista debe leerse de tal manera que, en orden descendente, las concepciones del aprendizaje estén cada vez más orientadas hacia las emociones y menos hacia lo cognitivo. Sin embargo, lo que tienen en común los cinco enfoques es que un evento crítico desencadena el proceso de aprendizaje y esto conduce a una transformación sostenible de las perspectivas y esquemas cognitivos y emocionales (véase Schüßler, 2007; Arnold & Gómez Tutor, 2007).

Patrón de interpretación

Con el término «patrón de interpretación» (véase Arnold, 1985), categoría desarrollada dentro de la discusión pedagógica de la formación de personas adultas de la década de 1980 que permitió conceptualizar la fundamental dependencia de la interpretación y la relación con el mundo vital del aprendizaje de personas adultas, tanto teórica como didácticamente.

«Los patrones de interpretación son perspectivas cognitivas que se adquieren, modifican y consolidan a través de la acción cotidiana y que por sí mismas orientan nuevamente la acción. Están anclados en la historia de la vida y estrechamente entrelazados con la propia identidad y, en esa medida, también tienen un carácter afectivo. Debido a su función orientadora de la acción y estabilizadora de la identidad, ofrecen al individuo seguridad, significación y continuidad en su comportamiento, por lo que solo están disponibles para el portador en una medida limitada de forma reflexiva. Para evitar la incertidumbre, el individuo generalmente se esfuerza por adherirse a los patrones de interpretación existentes e interpretar el entorno de tal manera que, en la medida de lo posible, no surjan contradicciones con puntos de vista que le son previamente familiares. La sostenibilidad (persistencia) y la resistencia al cambio son mayores en los patrones de interpretación que se adquirieron temprano en el ciclo de vida y que fundamentalmente dan forma a la personalidad básica.»(Arnold, 2001a, pág.71)

Las personas adultas viven y aprenden en un modo de interpretación respectivo o, como lo denomina Tietgens (1981, p. 89), en el «modo de traducción». Las experiencias biográficas y los patrones de interpretación desarrollados en el transcurso de la historia de vida individual troquelan en las personas adultas tanto el contenido como para el curso y los resultados de su aprendizaje. Este efecto persistente del patrón de interpretación puede tener un efecto muy diferente en los estudiantes adultos en términos de didáctica de personas adultas.

«Por un lado, se puede asumir que todo es “significativo”, es decir, el aprendizaje realmente cambiante siempre está asociado con una transformación de patrones previos de interpretación, ya que las personas adultas generalmente se involucran en los procesos de aprendizaje cuando “están al final de su sabiduría” y están buscando posibilidades nuevas o más desarrolladas de interpretación y explicación. En consecuencia, la educación de personas adultas siempre se nos presenta como aprender a interpretar, es decir, como un trabajo de diferenciación sobre los patrones de interpretación de los participantes. Mediante esta dependencia de los patrones de interpretación en el aprendizaje de personas adultas también ha salido de la imagen de la transmisión de contenidos. Si los estudiantes adultos también “ponen en juego”

sus patrones de interpretación en sus procesos de aprendizaje, se puede suponer que todos y cada uno de ellos están trabajando en un “proyecto de aprendizaje” (Holzkamp, 1993, p. 190), por lo que la educación de adultos no tiene que ver con un proceso de aprendizaje uniforme, sino con diferentes procesos de aprendizaje.» (Arnold, 2001a, pág. 71 y s.)

Las personas que trabajan en la educación de personas adultas no transmiten conocimientos más significativos o más apropiados, sino que más bien presentan perspectivas, organizan situaciones de aprendizaje y hacen preguntas específicas para inspirar e iniciar la apropiación individual en el sentido de una transformación de patrones interpretativos previos. *Aprender a interpretar*, que es capaz de diferenciar y transformar el patrón anterior de interpretación a largo plazo, no se trata principalmente de la iluminación a través del conocimiento científico diferenciado, sino más bien de habilitar procesos de autoiluminación o autoeducación. Es especialmente importante que aprender a diferenciar de esta manera conduzca a explicaciones y patrones de interpretación viables y aplicables para los participantes (véase *ibíd.*).

Patrón de emoción

A lo largo de los años, el enfoque del patrón de interpretación se ha ampliado para incluir un enfoque del *patrón de emoción* (véase Arnold, 2005), que en última instancia hizo posible comprender la relatividad de la cosmovisión en el contexto de patrones emocionales establecidos o impresos de manera temprana. Los individuos reconfiguran constantemente sus patrones emocionales adquiridos biográficamente, especialmente en determinadas situaciones de desempeño o problemáticas, pero también al tratar de nuevo con la autoridad. En la enseñanza y el aprendizaje, en el liderazgo y en el ser dirigido y, en general, en la vida cotidiana, en última instancia, seguimos nuestras rutinas emocionales profundamente arraigadas y bien establecidas. Existe, pues, una construcción emocional de la realidad, por lo que se habla de un *constructivismo emocional* en este contexto (véase Arnold, 2005, 2012c). La importancia de lo emocional se retoma con más detalle a continuación en la sección 2.4, especialmente con vistas al anclaje biográfico.

1.3 Teorías y modelos didácticos

A diferencia de los enfoques de la teoría del aprendizaje, que se centran en el aprendizaje humano en general y, por lo tanto, no necesariamente en lo que está sucediendo en el aula, las teorías y modelos didácticos se ocupan específicamente de lo que está sucediendo en el aula y de cualquier factor de influencia. Etimológicamente, la palabra *didáctica* deriva del antiguo par de términos griegos *didaktiké techné*, el arte de enseñar. Los modelos didácticos deben entenderse como «estructuras teóricas para el análisis y la planificación de la acción didáctica» (Jank & Meyer, 2018, p. 17), aunque sus elaboraciones pueden diferir significativamente en función de la referencia de la teoría del aprendizaje y establecer prioridades divergentes. Desde la década de 1950, en los países de habla alemana han surgido diversas teorías didácticas que se han ido adaptando o desarrollando a lo largo del tiempo, se han fusionado con otras teorías o incluso han desaparecido por completo. A menudo se hace una distinción entre didáctica en el sentido más estricto, que se centra en la cuestión de los objetivos y el contenido de la docencia, y la didáctica en el sentido más amplio, que también plantea preguntas sobre métodos y medios (véase también la Sección 1.4).

Jank y Meyer (2018), Peterßen (2001) o, en forma más compacta, Lehner (2009) ofrecen una descripción más completa de los modelos didácticos generales. Actualmente, se pueden distinguir tres enfoques importantes e influyentes, que se detallan en las siguientes secciones 1.3.1 a 1.3.3:

- La didáctica constructivo-crítica relacionada con las teorías de la educación según Wolfgang Klafki (1927-2016);
- La didáctica basada en la teoría del aprendizaje o la enseñanza, fundada por Paul Heimann (1901-1967) y desarrollada por Gunter Otto (1927-1999) y Wolfgang Schulz (1929-1993);
- Modelos de didáctica constructivista, cuyos principales representantes son Horst Siebert (nacido en 1939), Kersten Reich (nacido en 1948) y Rolf Arnold (nacido en 1952).

El triángulo didáctico

El *triángulo didáctico* (véase figura 3) representa una simplificación del objeto de la didáctica que, a diferencia de los modelos más complejos (véase figura 4), solo diferencia entre el *alumno*, la *materia* y el *profesor*. Sin embargo, este modelo simple puede constituir ya la base de análisis de lecciones más complejos, ya que, por ejemplo, los ángulos del triángulo simbolizan los diferentes aspectos de la relación entre el profesor, el objeto de aprendizaje y el alumno. El complejo de preguntas de modelos didácticos más exigentes también se puede focalizar aquí, por ejemplo, centrándose en la cuestión de sus requisitos antropológicos y socioculturales a través del aspecto del alumno, así como, de manera análoga, los requisitos del profesor. Del mismo modo, la cuestión de los objetivos y contenidos de la docencia se puede hacer accesibles a través del aspecto del objeto de aprendizaje. Además, la línea de conexión entre el profesor y el objeto de aprendizaje también se puede utilizar para centrarse en la «transformación del contenido en objetos de enseñanza» (Kaiser & Kaiser, 1998, p. 281) (véase Arnold & Pätzold, 2002, p. 94).

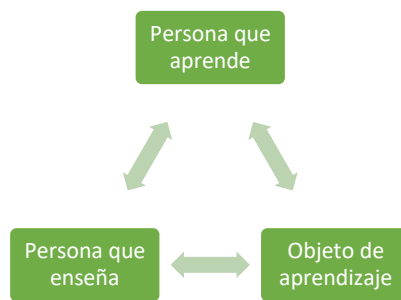


Figura 3: Triángulo didáctico clásico



Figura 4: Modelo más complejo de planificación, acción y análisis del aula

1.3.1 Didáctica teórico-educativa y crítico-constructiva

La *didáctica teórico-educativa* fue fundada por Wolfgang Klafki en la década de 1950 y más tarde se acuñó de manera significativa. En la década de 1980 se desarrolló aún más en *didáctica crítico-constructiva*. En primer lugar, la didáctica teórico-educativa puede verse como una didáctica de los *contenidos educativos* que tiene como objetivo acercar a los escolares a su entorno cultural. La atención se centra en hacer que el contenido específico sea accesible para los alumnos.

Para determinar el contenido educativo de las enseñanzas, Klafki (1958) desarrolló un *análisis didáctico*, un modelo de enseñanza práctica que llamó el núcleo de la preparación de docencia. Desde entonces, se ha convertido en una de las «ayudas de reflexión y problemáticas para los profesores» más duraderas (Jank & Meyer, 2018, p. 206), que sigue siendo una parte integral de la carrera de enseñanza en la actualidad. De la misma forma, conviene aclarar si vale la pena transmitir el contenido de la lección a los alumnos. El análisis didáctico ofrece cinco preguntas clave que investigan el *significado del presente*, el *significado del futuro*, la *estructura del contenido*, el *significado ejemplar* y la *accesibilidad del material* (véase Klafki, 1996, p. 270 ss.) .

Según Klafki, en la didáctica teórico-educativa hay una primacía de la didáctica en una relación más estrecha con la metodología. Esto significa que las cuestiones metodológicas solo pueden aclararse si se refieren a tareas específicas relacionadas con el contenido. La orientación principalmente relacionada con el contenido de la didáctica teórico-educativa –su primacía de contenido– no ha estado libre de críticas desde varias posiciones a lo largo de los años:

*«A lo largo del tiempo se criticó la fuerte orientación al contenido de la didáctica teórico-educativa. Desde un punto de vista ideológico-crítico, se sostuvo que el enfoque estabiliza las condiciones sociales imperantes a través de la idea educativa. Desde el punto de vista empírico, se sostuvo la falta de investigación docente empírica y desde el punto de vista de la práctica docente, la falta de conexión con la práctica y la metodología docente.»
(Lehner, 2009, p. 75)*

Con el modelo de *didáctica crítico-constructiva*, Klafki desarrolló aún más sus ideas originales en la década de 1980. Lo «crítico» se refiere a la exigencia de que el diseño de la docencia debe basarse en tres objetivos básicos: *autodeterminación*, *codeterminación* y *solidaridad*. Lo «constructivo», a su vez, se centra en la posibilidad de sacar la estructura de la enseñanza de sus formas firmemente establecidas y

abrirse a nuevas posibilidades prácticas. Klafki (1980) esboza un *esquema de perspectiva para la planificación de docencia* (véase figura 5) que retoma los cinco puntos del análisis didáctico y agrega elementos adicionales como el *análisis de condiciones*, la *estructura del proceso de enseñanza y aprendizaje* y la *verificación o verificabilidad*.

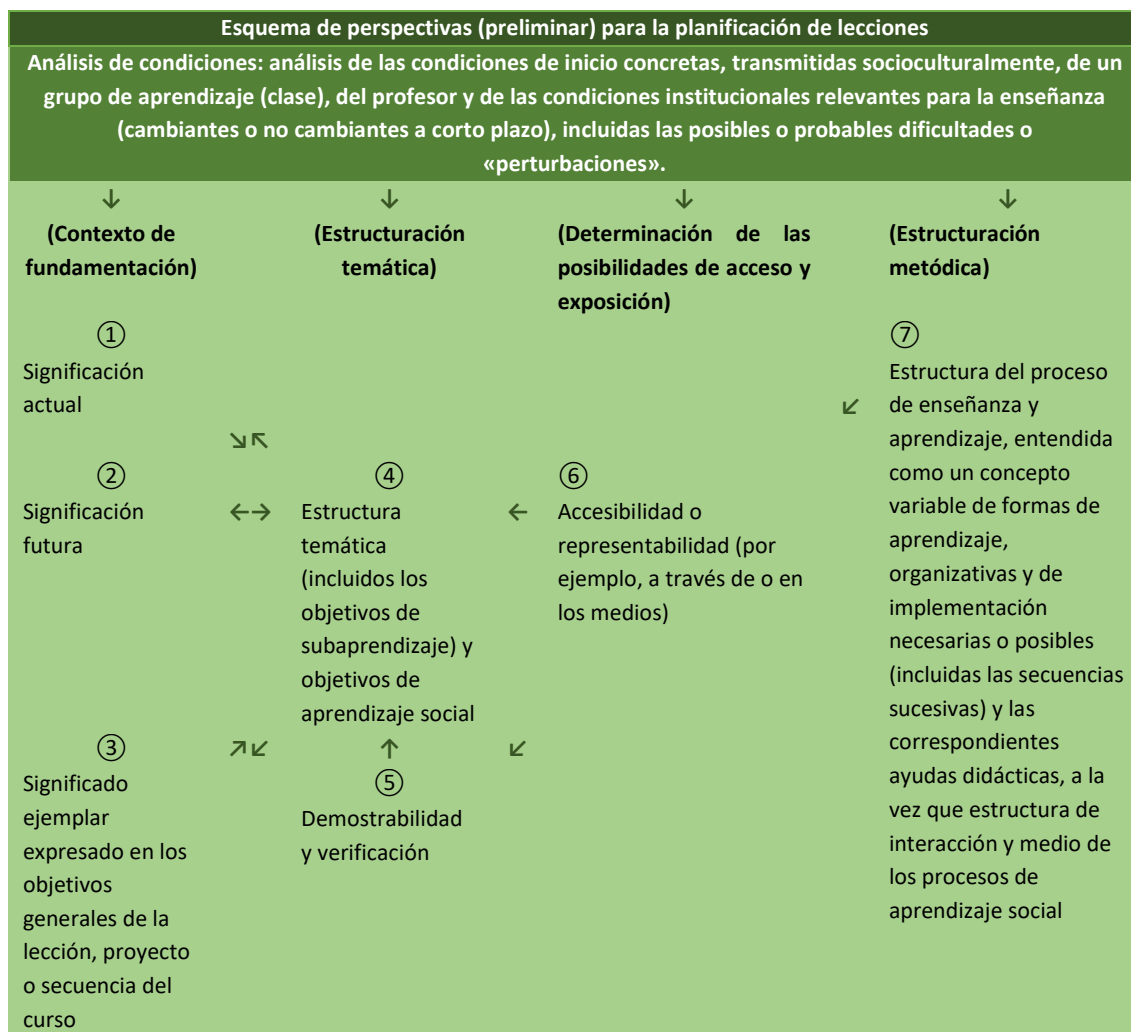


Figura 5: Esquema de perspectiva para la planificación de lecciones según Wolfgang Klafki (1980)

La planificación de la docencia comienza con un análisis de condiciones explícito. Examina las condiciones iniciales específicas transmitidas socioculturalmente de un grupo de aprendizaje, el profesor así como las condiciones relevantes para la enseñanza que pueden o no pueden cambiarse con un poco de antelación, incluidas las dificultades posibles o probables (véase Klafki, 1980). El análisis de las condiciones da como resultado cuatro campos principales que están interrelacionados (tesis de interdependencia):

- El *contexto de fundamentación*: Se discute la pregunta, «si y por qué el proceso de enseñanza y aprendizaje previsto puede o debe tener lugar» (Peterßen, 2001, p. 86). Se pregunta sobre el *significado en el presente*, el *significado en el futuro* y el *significado ejemplar* de un tema. El tema está destinado a abordar las experiencias de los alumnos y mostrar relaciones generales, regularidades y estructuras.
- La *estructuración temática*: describe el enfoque del tema del proceso de aprendizaje y enseñanza. Incluye la estructura temática de una unidad didáctica y la verificabilidad del proceso de adquisición. Para lograr la estructuración temática se debe tener en cuenta las posibles perspectivas de trabajo de un tema, las conexiones con los otros temas y los conocimientos previos requeridos.
- La *determinación de las posibilidades de acceso y exposición*: implica la posibilidad de visualización, el uso de medios u otras opciones de acción.
- La *estructuración metódica*: Aquí es donde se desarrolla la estructura del proceso de enseñanza y aprendizaje. De esta manera, se registra la organización concreta y el curso de las lecciones con las ayudas de aprendizaje necesarias, formas sociales y métodos.

El esquema de perspectiva se observa de manera crítica porque no es lo suficientemente específico en términos de preparación de lecciones y el proceso de enseñanza, por lo que no puede o apenas puede ser implementado en la vida docente cotidiana y real: «La conexión sistemática entre los objetivos educativos, los problemas clave y el esquema de perspectiva para la preparación de la docencia requiere urgentemente una imaginación didáctica y un despliegue metódico referido a la práctica docente»(Jank & Meyer, 2018, p. 237). Además, se puede criticar que la metodología no se desarrolló lo suficiente tanto en didáctica teórico-educativa como en crítico-constructiva, por lo que la «conexión entre las metas educativas diferenciadas y su implementación en la práctica docente sigue siendo abstracta» (ibíd., p. 238).

1.3.2 Didáctica referida a la teoría de la enseñanza y a la del aprendizaje

La didáctica referida a la teoría de la enseñanza es un desarrollo posterior del modelo original de Berlín, la didáctica de la teoría del aprendizaje. Este último fue desarrollado por Paul Heimann y sus asistentes Gunter Otto y Wolfgang Schulz en la década de 1960 en la Escuela Superior Pedagógica de Berlín. Schulz y Otto basaron la didáctica referida a la teoría de la enseñanza en esta concepción anterior. Dado que ambos trabajaban como profesores en Hamburgo en ese momento, la didáctica referida a la teoría de la enseñanza también se conoce como el modelo de Hamburgo.

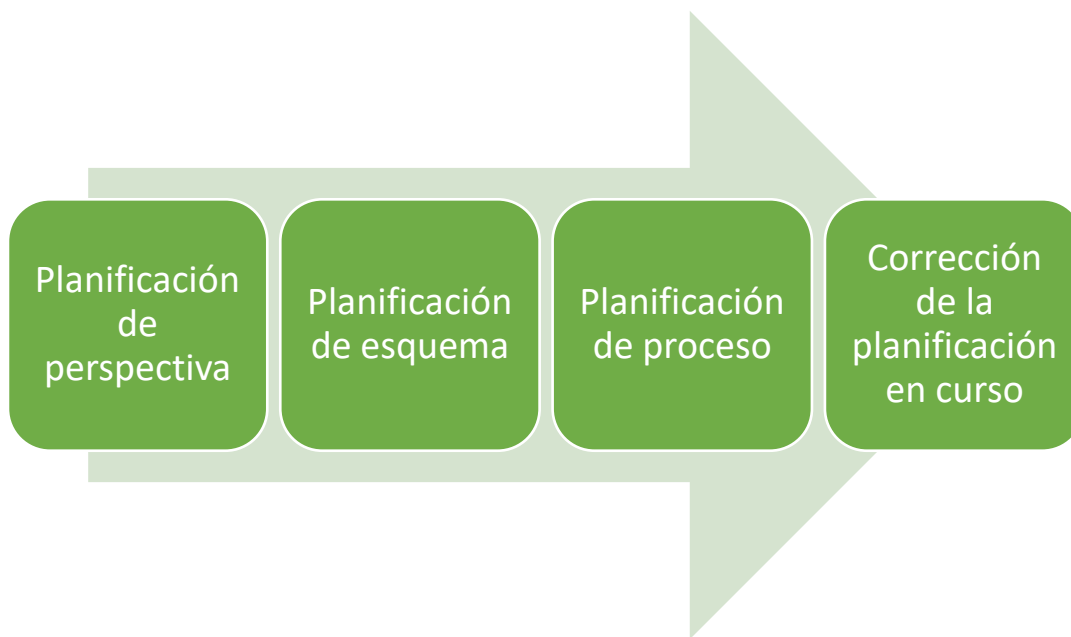


Figura 6: Diagrama de flujo del modelo de Hamburgo

Tanto el modelo de Berlín como el de Hamburgo se basan en el objetivo de poder planificar situaciones de aprendizaje e identificar características estructurales centrales. En ambos enfoques, el foco está en un análisis estructural de la docencia, con el que se intentan analizar los «momentos de acción centrales de la planificación didáctica» (Schulz, 1997, p. 40). Con respecto a la planificación concreta de la docencia, se pueden distinguir cuatro niveles (ibíd., p. 45; véase figura 6):

- *Planificación de perspectiva*: Toma en cuenta el currículo de una o más asignaturas así como los objetivos básicos y necesarios.
- *La planificación del esquema*: Se trata de unidades de enseñanza o aprendizaje individuales. Una «perspectiva educativa del contexto general» (ibíd., p. 47) debería ser el principio rector. En la planificación del esquema, los objetivos de la docencia, la situación inicial, las variables de comunicación y el control del éxito son fijos (véase figura 7).
- *La planificación del proceso*: En este, los resultados de la planificación del esquema se condensan en una secuencia docente concreta.
- *La corrección de la planificación en curso*: Todas las personas involucradas tienen derecho a «cuestionar también la planificación, si parece que ha surgido un nuevo punto de vista» (ibíd., p. 54).

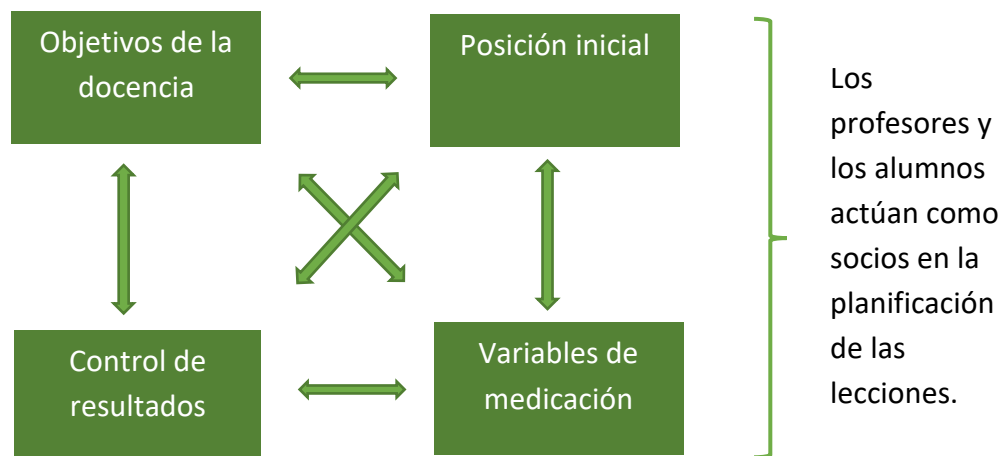


Figura 7: El esquema de planificación del modelo de Hamburgo

La cooperación y el intercambio entre profesores y alumnos son de vital importancia en todos los niveles. Por ejemplo, los objetivos de la enseñanza se verifican constantemente en un diálogo y no los establece solo un profesor u otra autoridad. Hay una interacción entre profesores y alumnos, de aquellos y de estos entre sí. El modelo de Hamburgo impone exigencias muy elevadas a la voluntad de alcanzar consensos y competencia metodológica, tanto por parte del profesorado como del alumnado (véase Jank & Meyer, 2018, p. 229).

1.3.3 Didáctica constructivista

Los trabajos de John Dewey, Lev S. Vygotski y Jean Piaget son particularmente importantes para el desarrollo de modelos didácticos constructivistas, ya que retoman principios importantes –por ejemplo, la orientación del sujeto, el aprendizaje como un proceso activo, constructivo y social– que se retoman y desarrollan en el discurso de orientación constructivista. (véase Reich, 2008, p. 71 y ss.). En los países de habla alemana, las elaboraciones didácticas de Kersten Reich, Horst Siebert y Rolf Arnold en particular tuvieron una mayor acogida (véase Lehner, 2009; Terhart, 2009). Los estudios empíricos de Heinz Mandl y sus colaboradores también proporcionaron importantes impulsos para el debate constructivista de enseñanza y aprendizaje.

Como se explica en la sección 1.2.3, el constructivismo asume básicamente que el proceso perceptivo de un individuo no representa la realidad, sino que se crea una

realidad relativa y subjetiva. Por tanto, una didáctica de orientación constructivista debe asumir que el conocimiento se basa en la construcción de la realidad y el significado de todos y cada uno de los alumnos. La cooperación, la comunicación y la interacción son elementos esenciales de la definición y resolución de problemas, por lo que la negociación y la interpretación del significado juegan un papel importante en el contexto de la enseñanza. Una orientación según el sujeto se justifica con la autonomía de los alumnos a través de su cierre operativo y con la autorreferencialidad. Por lo tanto, los esfuerzos didácticos deben tener como resultado el contraponerse en la medida de lo posible a las pretensiones de determinación externa.

La perspectiva constructivista se refiere al problema de la determinación de la estructura de sistemas no triviales. Esto significa que el alumno solo puede interactuar con sus propios estados cognitivos de manera autorreferencial (véase Gudjons y Traub, 2016). Volviendo a la Sección 1.2.3 y una extensión de la Tabla 2, se pueden derivar consecuencias específicas para la enseñanza de los principios constructivistas allí descritos: determinación estructural, autorreferencialidad, no trivialidad (véase Tabla 5).

Principio constructivista	Comprensión del sujeto que aprende	Consecuencias para la docencia
Determinación estructural	No se puede inducir a una persona a reaccionar de cierta manera desde el exterior, sino que la estructura interna determina cómo la persona maneja las sugerencias del entorno.	Intentar estimular los complejos sistemas afectivo-cognitivos que operan según su propia lógica. La enseñanza estimula el autoaprendizaje.
Autorreferencialidad	Las acciones del sujeto inciden en su estructura, la confirman o la modifican; existe una estructura de relación funcional entre el medio ambiente y el organismo, de modo que las construcciones de la realidad se aplican de manera continua, se desarrollan, se comprueban, se confirman o se rechazan constantemente.	La formación activa de relaciones entre el alumno y el entorno que lo rodea se puede utilizar para acercar el contenido al individuo. El individuo puede integrar estos contenidos del entorno en sus propias construcciones de la realidad. La enseñanza no es una transmisión; el aprendizaje no es la adquisición de unos objetivos determinados, sino que el sujeto solo puede ser estimulado para cuestionar, comprobar, desarrollar, rechazar o confirmar su realidad.

No trivialidad	El organismo tiene historicidad y una dinámica estructural y no tiene una estructura de relación causal y lineal entre el input y el output como un sistema trivial (por ejemplo, una máquina de escribir).	Cómo un sujeto de aprendizaje pueda ser influenciado desde el exterior por una intervención, p. ej. Gracias a un elogio, depende de la determinación de la estructura situacional, es decir, de su interpretación y percepción de la alabanza.
-----------------------	---	--

Tabla 5: Comprensión constructivista del aprendizaje y la enseñanza (adaptado de Arnold & Gómez Tutor, 2007, p.87)

1.4 De la transmisión a la didáctica facilitadora

Las familias teóricas de la didáctica presentadas en la Sección 1.3 se resumen en la Tabla 6 con respecto a su período de origen, sus representantes centrales, sus tesis, su comprensión de la enseñanza y el aprendizaje y su comprensión del concepto de transmisión. Esta comparación muestra en particular que

«El desarrollo del discurso didáctico ha pasado de la idea de “mediación cultural” cada vez más a la idea de fortalecer al sujeto en su afán de orientarse en el mundo y darle forma. Esto fue de la mano de un cambio en el “concepto de transmisión”. La didáctica según la teoría de la educación asumió en principio, de manera casi exclusiva (y luego de un modo cada vez más abierto) que los métodos solo pueden discutirse y decidirse si, en el sentido más estricto del término, hay decisiones didácticas preliminares, es decir, de un modo que ya se han tomado decisiones sobre objetivos y contenido (Klafki, 1979, p. 17; énfasis en el original), los otros borradores didácticos se relacionan más con “la perspectiva del maestro planificador y analizador” (Terhart, 2005, p.4) - como la didáctica de enseñanza y aprendizaje-teórica - o sobre las estructuras de interacción o las actividades de adquisición y construcción del conocimiento de los propios alumnos.» (Arnold, 2012d, p. 44)

El término «transmisión» se entiende, por un lado, como la transmisión de bienes culturales sustanciales o la implementación de decisiones de planificación. Por otro lado, también resulta ser un vínculo entre las expectativas de aprendizaje del alumno, aunque el profesor inicialmente sabe poco sobre la experiencia real o los

antecedentes de construcción de los estudiantes. Si la teoría didáctica sigue un concepto amplio de transmisión, pierde en la misma medida su pretensión de representación única en términos de contenido o planificación (véase *ibíd.*, p. 45). En la sección 1.4.1, más adelante, echamos un vistazo a la ilusión de transmisión.

Aspectos	Enfoques		
	Enfoques basado en las teorías de la educación	Enfoques de las teorías de enseñanza y aprendizaje	Enfoques constructivistas
Período	1950 y siguientes	1970 y siguientes	1995 y siguientes
Representantes	Wolfgang Klafki	Paul Heimann, Gunter Otto, Wolfgang Schulz	Horst Siebert, Kersten Reich, Rolf Arnold
Tesis	La educación como encuentro educativo con bienes educativos seleccionados (encuentro cultural)	Los docentes, como planificadores del aprendizaje, deciden los objetivos, los contenidos, los métodos y los medios	El conocimiento y el contenido son descripciones construidas de la realidad y no bienes educativos privilegiados.
Profesor	Arte moral-práctico	Comportamiento dirigido a fines y una organización y gestión de procesos controlada desde la perspectiva del logro	Estimulación del aprendizaje así como de la propia realidad
Alumno	Comprensión de la índole formativa de los contenidos	Desarrollo de cualificaciones orientado a objetivos	Desarrollo de habilidades de autoaprendizaje y resolución de problemas.
Transmisión	Concepto estrecho de transmisión	Concepto estrecho de transmisión	Concepto amplio de transmisión

Tabla 6: Familias teóricas de la didáctica (adaptado de Arnold, 2012d, p.44)

La confrontación directa de la didáctica de la transmisión o generación con la didáctica facilitadora, que Arnold y Siebert (2006, p. 44) emprendieron utilizando seis términos clave o pares de opuestos, abre una nueva perspectiva sobre el cambio en las diferentes familias de teorías (véase tabla 7). En particular, el cambio de enfoque, que se aleja del profesor y se acerca al sujeto de aprendizaje, se vuelve claro una vez más.

Didáctica de la transmisión o la generación		Didáctica facilitadora	
El proceso de enseñanza y aprendizaje como evento lineal entre el docente o la asignatura y el alumno	Linealidad	Circularidad	El proceso de enseñanza y aprendizaje como evento interdependiente en el que se articulan las estructuras previas y los «proyectos de aprendizaje» de los educandos
Los efectos de la docencia se pueden evaluar e incluso “medir” en una lógica de antes y después	Seguridad del efecto	Apertura del efecto	Los efectos dependen de una gran cantidad de variables inmanejables y de la propia lógica de los alumnos y, por lo tanto, son necesariamente específicos.
Los profesores deben motivar a los alumnos y llevarlos a los resultados esperados.	Conducción	Autoactividad	En principio, los alumnos solo pueden aprender por sí mismos; es importante despertar su motivación
La calidad y el éxito del proceso de enseñanza y aprendizaje dependen del aporte de los profesores.	Control del input	Control del proceso	La calidad y el éxito del proceso de enseñanza y aprendizaje dependen de la lógica inherente de los sistemas de aprendizaje.
La enseñanza puede impartir conocimientos, habilidades y destrezas.	Transmitir	Apropiarse	La enseñanza solo puede hacer accesibles oportunidades de apropiación estimulantes, complejas y conectables
Si todos quieren (o deben hacer) lo mismo, los resultados serán mejores y más comparables	Estandarización	Diversidad	Si la variedad de posibilidades internas del alumno puede desarrollarse, los resultados serán mejores.

Tabla 7: De didáctica de la transmisión o generación a la didáctica facilitadora (según Arnold & Siebert, 2006, p. 44)

1.4.1 Las ilusiones de transmisión

La didáctica se entiende tradicionalmente como «teoría relacionada con la enseñanza y el aprendizaje» (Wigger, 2004, p. 244); pero hay buenas razones para declarar que tal definición, por el momento, no es completa. Esto se debe precisamente a las múltiples comprensiones y formas de los dos términos «enseñanza» y «aprendizaje» utilizados en la definición (véase Arnold, 2012d).

En la comprensión clásica de Johann Amos Comenius (1592-1670) y su obra principal «Didactica magna» («Gran didáctica»), la didáctica era tanto un arte³ como también la ciencia de las condiciones de enseñanza y aprendizaje. Este arte de enseñar estaba en el centro, tanto el contenido del aprendizaje como el tema de aprendizaje, y más aún cualquier empeño biográfico, eran secundarios. Más bien, el contenido era fijo, en gran parte incuestionable, y el enfoque estaba más en perfeccionar el arte. Numerosos elementos de esa época son la inspiración para el pensamiento didáctico actual: en primer lugar, «enseñar de forma fiable» (Comenius, 1657/2007, p. 3) y así asegurar un trabajo educativo sostenible; en segundo lugar, apreciar la «literatura»⁴ (ibíd.). por lo tanto, básicamente la alfabetización y, en tercer lugar, asegurar la motivación en el proceso de enseñanza y aprendizaje a través de la pretensión de hacer ambos «para la mayor diversión» (ibíd.) Las elaboraciones de modelos didácticos más recientes pueden ser más diferenciadas y condensadas algorítmicamente, pero en sus enunciados básicos no van más allá de la didáctica del siglo XVII (véase Arnold, 2012d, p. 33).

A lo largo de los años, de la teoría y la investigación didáctica han surgido un gran número de definiciones, algunas de las cuales tienen enfoques y exigencias muy diferentes. La didáctica puede, por un lado, verse como una consideración más exploratoria de las complejas interrelaciones entre la enseñanza y el aprendizaje; por otro lado, en realidad siempre se asume *per se* que una intervención de largo alcance en estas complejas interrelaciones es fácilmente posible. Según esta comprensión, la didáctica se considera una ciencia de la intervención o de la transmisión. Los intentos de entender la didáctica, por otro lado, como una ciencia de la apropiación se encuentran raras veces todavía, por lo que el término «apropiación» también puede ser visto de manera crítica, pues el sujeto de aprendizaje puede ni debe ser dejado solo, sino que deben crearse las condiciones adecuadas para su aprendizaje (ibíd., p. 37).

Erhard Meueler (2001, p. 11) critica la *ilusión de transmisibilidad*, que se añade a los enfoques populares y dominantes de la didáctica, de la siguiente manera:

³ El término latino *ars* traducía el griego *techné*. Tenía *ars* el que disponía de una *técnica*, como sucede en el caso del *artesano*. *Arte* no significa aquí la creación estética. (N. trad.)

⁴ Arnold utiliza el inglés *literature*, que no se tiene que entender como las producciones literarias, sino como la alfabetización (inglés: *literacy*). (N. trad.)

«La comprensión y el aprendizaje como apropiación de lo que aún no se ha entendido y de lo que no se ha sabido hasta ahora representan actuaciones temáticas inconfundibles. En el mejor de los casos pueden ser solicitadas o exigidas por terceros, pero no forzadas en última instancia».

Meueler (ibíd.) aboga por renunciar al supuesto de la transmisión:

«Renunciar a la “transmisión” significa decir adiós a las antiguas ideas educativas y a las fantasías de viabilidad: de querer educar a los demás, de ver al educando en el otro, de considerar sus carencias como motivos de enseñanza y aprendizaje. Si tomo al otro como un sujeto responsable de su vida y de su aprendizaje, el respeto a su dignidad me prohíbe adoctrinar y convertir.»

En la tradición didáctica, el tema de la transmisión del material de aprendizaje se suele entender como una «traslación» puramente mecanicista. Ulrich Welbers (2003, p. 25) afirma en una explicación etimológica que «el concepto de transmisión siempre estuvo basado en su tradición en el diálogo». Según Arnold (2012d, p. 36), se pueden distinguir dos conceptos diferentes de mediación:

- Una concepción didáctica –estrecha– de la enseñanza que asume más o menos explícitamente que la enseñanza y el aprendizaje están relacionados linealmente entre sí, por lo que la enseñanza puede en gran medida «cumplir lo que promete» y, en caso de falta de éxito en el aprendizaje, los estudiantes son los responsables de ello.
- Una concepción didáctica –amplia– *didáctica facilitadora* de la transmisión, que se fundamenta en el principio de apertura y no índole no forzable del proceso de enseñanza y aprendizaje.

El término «didáctica de la generación» fue acuñado por Heinze, Loser y Thiemann (1981, p. 13) y fue sometido probablemente por primera vez a un análisis detallado por Adam (1988). Critica las nociones tecnocrático-mecanicistas de la conexión entre enseñanza y aprendizaje, porque la planificación didáctica no puede anticipar la transmisión, sino solo darle forma:

“Si se toma en serio a los profesores y los alumnos en su ser-sujetos, y si se les exige que sean responsables, entonces no es posible una didáctica basada en la tecnología. Sin embargo, la didáctica

moderna se consolidó como tecnología desde el principio. [...] El paradigma de la máquina ya estaba en los inicios de la didáctica moderna y ha persistido en la concepción del método de enseñanza técnico-racional hasta la actualidad. Aunque el proceso técnico contradecía el postulado de responsabilidad de la Ilustración⁵, conservaba su fascinación porque ofrecía la perspectiva de la previsibilidad y la calculabilidad del éxito. Esta intención desvaneció repetidamente la consecuencia de que el ser humano se convierte aquí en un objeto calculable. No obstante, las dudas sobre una concepción tecnológica de la didáctica se han manifestado reiteradamente cuando se plantea la libertad como objetivo de la educación y la enseñanza. Un proceso técnico que solo toma al otro como objeto es incompatible con la libertad. La libertad no es “viable”, pero ya se presupone como meta del camino pedagógico en cada momento.» (Adam, 1988, pág.24 y sigs.)

1.4.2 Cambio en la cultura del aprendizaje

El término *cultura del aprendizaje* puede utilizarse para denotar aspectos y dimensiones de los procesos educativos que son familiares y que a la vez tienen una influencia decisiva en el diseño y organización de las instituciones educativas así como en la mentalidad del personal que trabaja en ellas. La familiaridad con las culturas de aprendizaje incluyen afirmaciones como: «La enseñanza es un requisito previo importante para el aprendizaje», «El profesor tiene conocimiento de métodos» o «Organizando la clase en grupos se aprende mejor» (véase Arnold & Pätzold, 2002, p. 52).

Sin embargo, si uno observa críticamente estas cosas familiares en las culturas del aprendizaje, debe afirmar que estas perspectivas construyen simultáneamente una realidad que confirma constantemente una cultura de aprendizaje mecanicista. Como tal, se define «la convención social de organizar el aprendizaje como un proceso diseñado unilateralmente por los docentes y finalmente factible, que -según el supuesto implícito- procede de manera más efectiva en las barreras curriculares e institucionales» (ibíd.). En este sentido, las cosas familiares en las culturas de aprendizaje cierran la visión de alternativas, porque generan las situaciones de enseñanza y aprendizaje correpondientes, plenamente en el sentido de una profecía autocumplida, que a su vez justifican la acción pedagógica mecanicista.

⁵ Kant definió la Ilustración como la salida de la culpable *minoría de edad* de la humanidad. Se traduce como *minoría de edad* el término alemán *Unmündigkeit*, literalmente la incapacidad de usar la propia boca (*Münd*). Es la misma etimología que *infancia* (la incapacidad de hablar por uno mismo). Lo contrario sería la *Mündigkeit*, la mayoría de edad, la superación de la incapacidad de hablar, la *responsabilidad*, como se ha traducido aquí. (N. trad.)

Desde mediados de la década de 1990, los conceptos de la pedagogía de adultos, vocacional y escolar que propagan un enfoque holístico y vivo de las conexiones entre la enseñanza y el aprendizaje se han debatido bajo la consigna de moda «*cambio en la cultura del aprendizaje*». Al mismo tiempo, se ha roto, hasta cierto punto, con las hipótesis implícitas que tradicionalmente dieron forma a las estructuras y prácticas básicas de nuestro sistema educativo, pero que deben reafirmar su importancia en el contexto de la educación orientada a las competencias (véase Arnold, 2008a, p. 90).

Mediante un cambio en la cultura de aprendizaje y el cambio asociado a ello hacia una *cultura de aprendizaje viva* se abren nuevas perspectivas y oportunidades. Resulta fundamental el movimiento de que los alumnos sean tomados en serio como individuos –indidentalmente en el espíritu de la pedagogía humanista⁶ (véase Arnold, 2002)– y sean concebidos como personas que están abiertas a procesos de aprendizaje relevantes y que están dispuestas a aprender en principio y que son responsables de su propio aprendizaje y pueden asumir el control sobre él (véase Arnold y Schüßler, 1998; Schüßler y Thurnes, 2005).

El aprendizaje dentro de una cultura de aprendizaje viva está conformado por una *perspectiva constructivista-sistémica*, que tiene en cuenta el hecho de que el aprendizaje sostenible y significativo depende de la propia iniciativa del alumno y requiere que el alumno pueda reconocer el contenido del aprendizaje como significativo para él. Los supuestos básicos del aprendizaje mecánico y dinámico se comparan en la Tabla 8.

Supuestos del aprendizaje mecánico	Supuestos del aprendizaje vivo
La mera presentación de información por parte del profesor conduce automáticamente al aprendizaje.	El aprendizaje relevante siempre incluye cambiarse a uno mismo. El aprendizaje real es a menudo un aprendizaje ejemplar.
No se puede confiar a los alumnos la responsabilidad de su propio proceso de aprendizaje.	Como todos los seres humanos, los alumnos tienen un potencial natural de aprendizaje que puede promoverse y desarrollarse mediante una mejor formación.
Los alumnos se consideran más objetos manipulables que personas.	El aprendizaje basado en iniciativas, que involucra a la persona en su totalidad, tanto los sentimientos como el intelecto, es el más conmovedor y tiene como resultado el efecto de aprendizaje más duradero.
Los exámenes son una buena forma de averiguar qué cualificaciones han adquirido los alumnos.	El aprendizaje sostenible y significativo tiene lugar cuando los alumnos reconocen el contenido del aprendizaje como significativo para sus propios fines.

Tabla 8: Supuestos básicos del aprendizaje mecánico y dinámico (Arnold y Schüßler, 1998, p. 73)

⁶ Aquí se refiere a la pedagogía derivada de autores como Erich Fromm o Carl Rogers. (N. trad.)

1.4.3 Del input al resultado

Como estrategia educativa, la orientación por competencias parece causar a veces más confusión que actuar constructivamente. El mayor malentendido es probablemente que un cambio hacia la orientación por competencias no significa que la orientación a los objetivos de aprendizaje sea superflua y, por lo tanto, esté abolida. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que la orientación a los objetivos de aprendizaje surgió de una fase de pensamiento orientada a los inputs dentro de la pedagogía escolar, de la formación profesional y de personas adultas. El contenido –inclusive sus requisitos– se entendió como el elemento que contribuye al desarrollo de competencias. Por esta razón, las metas de aprendizaje son metas relacionadas con el contenido, porque definen con relativa precisión qué contenido deben adquirir los alumnos para que puedan mostrar el comportamiento deseado, en el sentido de un comportamiento final anticipado (véase Robinsohn, 1970).

Sin embargo, el enfoque en el resultado (*outcome*) no es un desarrollo completamente nuevo, porque ya en la década de 1970 se hicieron intentos de orientarse de tal manera que, por ejemplo, la operacionalización de los objetivos de aprendizaje pudiera representar un comportamiento observable del alumno, que podría usarse para verificar si se lograron los objetivos de aprendizaje que fueron dictados por el requisito del contenido (véase Arnold, 2012e). Aquí puede ver que el cambio orientado a las competencias dentro de la educación profesional y de adultos no es una revolución completa, sino que en realidad es solo otro paso evolutivo hacia una orientación más sólida hacia los resultados. El desarrollo se resume nuevamente en la Tabla 9 y se complementa con conceptos sustanciales.

Como ya se ha indicado, una mayor orientación hacia los resultados no significa necesariamente que los conceptos y hábitos de pensamiento anteriores deban descartarse. Debe quedar claro, sin embargo, que el sujeto de aprendizaje y sus disposiciones para la acción autoorganizada deben situarse mucho más en el centro de la planificación didáctica (véase Erpenbeck, 2010). Debido a la creciente comprensión del hecho de que el aprendizaje no se puede enseñar, sino que solo se hace posible y se promueve, la fijación en una orientación al tema o a la enseñanza está disminuyendo, y se están haciendo esfuerzos para cambiar la precisión curricular del input al resultado (*outcome*) (véase Arnold, 2012e).

	Mundo del Input →→→→ Orientación a los objetivos del aprendizaje	Mundo intermedio →→→→ Adquisiciones	Mundo del Outcome →→→→ Orientación a competencias
Objetivo	descripción operativa final del comportamiento (usando ciertos verbos que designan acción, como <i>nombrar</i> , <i>poder</i> , <i>anotar</i> , etc.).	Desarrollo integrador de competencias especializadas y no especializadas para la resolución de problemas autodirigida y adecuada a la situación (en situaciones impredecibles, inciertas y complejas).	
Comprensión del aprendizaje	Adquisición de cualificaciones como posiciones de una <i>acción</i> de examen exigida mecánicamente (disposiciones de conocimientos y habilidades).	El debate sobre las cualificaciones clave y la reorganización de las ocupaciones formativas desde 1985 («Los alumnos deben planificar, realizar y controlar acciones de forma autónoma»).	Perfilado de competencias como disposiciones de acción autoorganizada (véase Erpenbeck, 2010), que permite al individuo actuar de forma creativa y resolutoria de problemas.
Supuestos implícitos	La óptima preparación y didáctica del input garantiza el éxito.	Enseñanza de proyectos, aprendizaje basado en la acción, etc.	Se garantiza la facilitación óptima de procesos independientes de aprendizaje, búsqueda y resolución de problemas.
Política educativa	Los currículums, que están diseñados y, en la medida de lo posible, son responsabilidad pública, ofrecen las justificaciones.	Relación entre educación general y profesional, y apertura de escuelas superiores.	Las competencias también se pueden adquirir de manera informal, por lo que el reconocimiento de aprendizajes previos (<i>recognition of prior learning</i>) también confiere justificaciones.
Vocabulario	Currículum, enseñanza por objetivos, instrucción, transmisión, didáctica como ciencia de la enseñanza	→→→→	Perfiles de competencias, organización del aprendizaje, apropiación, autoaprendizaje, didáctica como ciencia del sujeto

Tabla 9: Movimiento de la orientación por el input a la orientación por el resultado (outcome) (según Arnold, 2012e, p. 46)

2. Didáctica facilitadora, una concepción en formación

2.1 Acompañar y organizar el aprendizaje

La didáctica facilitadora no es un modelo didáctico en el sentido clásico, de la pedagogía académica. Se orienta según en el conocimiento constructivista, sistémico y científico-temático y retoma los resultados del aprendizaje de la investigación y la neurociencia (véase Arnold & Gómez Tutor, 2007). La didáctica facilitadora se centra en los procesos subjetivos de aprendizaje y la apropiación de los individuos, oponiéndose así a las nociones de los modelos didácticos tradicionales de éxito en el aprendizaje garantizado tecnocráticamente (véase Schüßler, 2012).

Acompañar en lugar de enseñar

Las interrelaciones entre la enseñanza y el aprendizaje son contingentes: las teorías y los conceptos didácticos deben despedirse de la linealidad (véase Arnold, 2014a). La didáctica facilitadora se basa en el supuesto de que el aprendizaje y el éxito del aprendizaje no se pueden generar, sino que solo se pueden hacer posibles mediante la creación de una *organización del aprendizaje* adecuada. Por tanto, los alumnos deberían poder aprender de forma independiente y autodirigida. Si es posible, que establezcan ellos mismos sus objetivos de aprendizaje, mientras el profesor crea el marco (ibíd.). Aquí radica la principal diferencia con la didáctica de la generación clásica, en la que los objetivos de aprendizaje se establecían desde fuera y los profesores intentaban transmitir los contenidos de forma lineal (véase Tabla 10).

El ser humano, en cuanto sistema cognitivo-emocional que se orienta en el mundo por sus propias condiciones internas, actúa de manera autorreferencial. Un individuo percibe las acciones de algo que tiene enfrente solo en el contexto de sus propias huellas, experiencias y necesidades previas; actúa y reacciona en el contexto de su propia dinámica sistémica.

Los profesores pueden enseñar, pero el movimiento de apropiación del individuo que aprende sigue sus propios patrones o una lógica biográfico-sistémica en la cognición y la emoción. Por eso, según la didáctica sistémico-constructivista, las personas son capaces de aprender, pero también a ellas no se les puede enseñar nada (véase Arnold & Siebert, 1995).

	Didáctica de la generación tradicional	Didáctica de la generación constructivista
Organización del conocimiento	Almacenamiento	Construcción
Curso del proceso de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Lineal • Organizado por otros • Previsible 	<ul style="list-style-type: none"> • No lineal • Autoorganizado • No previsible
Consecuencia didáctica	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Didáctica de la generación:</i> desarrollo representativo de contenidos educativos. <ul style="list-style-type: none"> • <i>Pensamiento de planificación:</i> Docencia como realización y control de pasos didácticos planificados. • <i>Posición normativa:</i> Estandarización de la variedad de construcciones de realidad, educación, instrucción e ilustración. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Didáctica facilitadora:</i> desarrollo independiente de contenidos educativos. <ul style="list-style-type: none"> • <i>Pensamiento operacional:</i> Docencia como realización y acompañamiento de proyectos de aprendizaje. • <i>Posición reflexiva:</i> La vigencia de la construcción de la realidad que se refleja en el diálogo y es problematizada, de manera que la individualización y la pluralización son posibles.
Profesionalidad del profesor	<ul style="list-style-type: none"> • Enseñar • Transmitir • Guiar 	<ul style="list-style-type: none"> • Acompañar • Aconsejar • Apoyar
Objetivo principal		

Tabla 10: Comparación de la didáctica de generación y facilitadora (ilustración propia basada en Arnold & Pätzold, 2002, p. 49)

Organización del aprendizaje y el papel del acompañamiento del aprendizaje

En las concepciones de la didáctica facilitadora, el aprendizaje de conexión debe promoverse a través de una organización del entorno y de los procesos (véase Arnold, 2014a). En este sentido, las organizaciones del aprendizaje según la didáctica facilitadora se preguntan sobre los movimientos de apropiación de los alumnos, lo que se refleja en el diseño de las respectivas organizaciones del aprendizaje (véase tabla 11). La didáctica facilitadora tiene como objetivo proporcionar a los alumnos un contenido de aprendizaje estructurado de manera diversa y un rico repertorio de métodos. Para ello, utiliza todo el espectro de opciones de mediación actuales (por ejemplo, elearning, tareas de autoaprendizaje).

Aspectos de una organización del aprendizaje según la didáctica facilitadora	
Inmersión⁷	Los responsables del proceso se esfuerzan por obtener la mayor cantidad de información posible sobre las condiciones biográficas y de la vida cotidiana de los alumnos para dar forma al contenido desde su perspectiva.
Fortalecimiento de recursos	La atención se centra en evitar las vivencias, incluso involuntarias, de dolor y debilitamiento y apuntar al estímulo y el fortalecimiento específicos de las habilidades de resolución de problemas de los alumnos, o más bien de los miembros del equipo.
Moderación	Los conocimientos, las habilidades y las experiencias existentes de los alumnos deben conectarse en red de tal manera que surja un movimiento común de búsqueda y aprendizaje.
Apertura	El aprendizaje cambia los patrones de interpretación y de emociones y, por lo tanto, abre oportunidades para un nuevo acceso a áreas problemáticas conocidas o para el diseño productivo de constelaciones inicialmente desconocidas o inhabituales.
Totalidad	Los procesos de aprendizaje son procesos de cambio interno holístico, cuya sostenibilidad y éxito dependen directamente de si la progresión cognitiva está efectivamente vinculada a la vivencia personal y en qué medida lo está.
Inestabilización	Las situaciones de aprendizaje no son situaciones de comodidad, sino que siempre van de la mano del cuestionamiento, la incertidumbre y el esfuerzo. Es esta una inestabilización emocional sin cuya presencia el aprendizaje sostenible difícilmente puede tener éxito.
Integración	El aprendizaje exitoso incluye la integración conductual de nuevos conocimientos, así como nuevas habilidades y destrezas en el conjunto de competencias ya existentes.
Coaching	Los efectos de aprendizaje no se pueden crear y garantizar con una precisión similar a la de la ingeniería; las guías de aprendizaje solo pueden diseñar puntos de acceso, organizar oportunidades de aprendizaje y asesorar sobre procesos de adquisición.
Actitud	Un apoyo eficaz por parte de los responsables de la ordenación y el apoyo del aprendizaje requiere una actitud de admisión, pero al mismo tiempo de observación y cuestionamiento, sobre cuya base realizan lo que hacen y lo que no.
Surgimiento	Las nuevas competencias no solo surgen a través de la disposición de oportunidades de aprendizaje y el acompañamiento efectivo de los procesos de adquisición; también maduran en los alumnos y, a veces, se articulan espontáneamente como un gran avance.
Sustentabilidad	El éxito del apoyo al aprendizaje se mide por el cambio a largo plazo, la expansión y la profundización de la competencia del alumno, que se refleja en su capacidad para diseñar situaciones novedosas de manera adecuada y con resolución de problemas.

Tabla 11: Facilitar como configuración (según Arnold, 2014a, pág. 33 y s.)

⁷ En alemán, las iniciales de los aspectos forman la palabra *ERMÖGLICHEN*, *facilitar*.

La didáctica facilitadora dirige el foco al sujeto que aprende. El aprendizaje debe ser autodirigido y orientado a la acción, es decir, configurado de manera viva y sostenible; tiene que enseñarse sin instruir (véase Arnold, 2012a). Los profesores deben romper con el papel tradicional de «instructores» y actuar como guías u organizadores del aprendizaje o *coachs*. Los alumnos deben tener la posibilidad de perfeccionar sus propios métodos de aprendizaje y, por lo tanto, también ganar confianza en sí mismos y en sus capacidades.

«Puedes llevar agua al caballo, pero no puedes hacerlo beber. Beber es su asunto. Pero incluso si el caballo tiene sed, no puede beber a menos que se le guíe al agua. Guiarlo es asunto de usted». (Bateson, 1982, pág.128)

2.2 Aprendizaje vivo y sostenible

El concepto de aprendizaje vivo tiene diferentes raíces (véase Arnold, 1996), como la interacción centrada en el tema (ICT) de Ruth Cohn (1975) o el concepto de aprendizaje abierto de Carl Rogers (1969, 1979). Si bien las ideas de Carl Rogers sobre el aprendizaje en particular también se abordaron en el debate sobre la educación de personas adultas; aunque la recepción del enfoque de la ICT se mantuvo allí bastante reservado allí durante mucho tiempo, el caso es que ofrece una gran cantidad de puntos de contacto con respecto a la acción y la orientación de la experiencia. Junto con la conferencia profesor-alumno (Gordon, 1977), la ICT también representa un método exitoso para mejorar la comunicación en el aula en el contexto escolar (véase John y Terfurth, 2001) (véase Arnold y Arnold-Haecky, 2009, Pág.104 y sigs.). A continuación, se presentará brevemente la ICT antes de presentar y explicar las dimensiones del aprendizaje vivo y sostenible.

2.2.1 La interacción centrada en el tema según Ruth Cohn

La ICT es un modelo para mejorar la comunicación dentro de los grupos de aprendizaje y trabajo, que ayuda a aumentar la efectividad y la productividad. Se basa en un enfoque humanista de la pedagogía, que se basa en la *autonomía*, el *aprecio* y la *expansión de límites*, y se expresa en el siguiente axioma:

«El ser humano es una unidad psicobiológica. También es parte del universo. Por tanto, es autónomo e interdependiente. La autonomía (independencia) crece con la conciencia de la interdependencia (conexión universal).» (Cohn, 1975, pág.120)

El ICT se basa en procesos de aprendizaje y trabajo activos, creativos y de descubrimiento. La atención se centra en cuatro dimensiones que influyen en el trabajo en grupo (véase figura 8). Estos son:

1. *Yo* (el individuo)
2. *Nosotros* (el grupo o la interacción grupal)
3. *Ello* (el tema o la tarea)
4. *Globo* (el medio ambiente o el medio ambiente, en el sentido de tiempo, lugar y sus condiciones históricas, sociales y teleológicas)

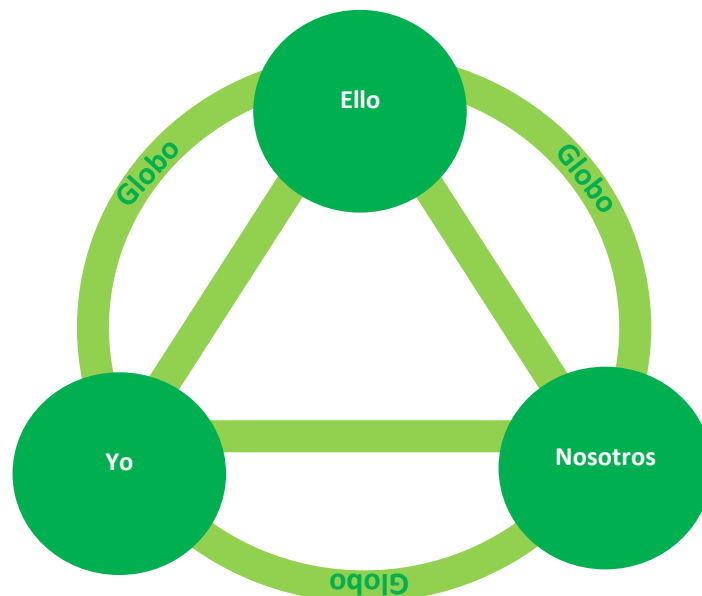


Figura 8: El modelo de cuatro factores de interacción centrada en el tema

Se trata de llevar estos cuatro factores a un equilibrio dinámico o crear un balance, ya que no todos los factores reciben siempre el mismo peso en el proceso de enseñanza y en el respectivo proceso de aprendizaje.

La tarea del docente es generar el equilibrio necesario.

«La formación se entiende como un proceso comunicativo entre socios iguales. Se tienen en cuenta los siguientes factores que tienen un efecto energético y formativo en el proceso educativo:

- la personalidad de cada alumno y formador;
- el grupo como un sistema de personas relacionadas e interactuantes;
- el contenido de la formación;
- el entorno del grupo.

Si estos factores se consideran igualmente en el sentido de un «equilibrio dinámico», tanto el nivel de contenido como el nivel de relación se desarrollan dando a cada participante su referencia

- al asunto, es decir, al contenido de la formación,
- a los demás participantes,
- a la autoproducción de uno mismo.

De esta forma se lleva a cabo la formación relacionada con el tema, el grupo y la persona.» (Költze, 1993, pág.205 y s.)

Reglas auxiliares para la práctica

Para apoyar la interacción grupal, existen pautas que ayudan a la práctica, pero de ninguna manera se pretende que tengan un efecto restrictivo. No obstante, también es importante no aplicar estas «reglas» de manera demasiado estricta y restrictiva, de modo que la lucha por la consciencia por la autonomía y la conexión mutua pueda desarrollarse adecuadamente (véase Arnold y Arnold-Haucky, 2009). Las nueve reglas auxiliares (Cohn, 1975, p. 123 y ss.) son:

1. «Representate en sus declaraciones; habla en términos de “yo” y no de “nosotros”, y no en términos impersonales de “se...” o “la gente...”».
2. «Cuando hagas una pregunta, di por qué planteas la pregunta y qué significa para ti. Decláralo y evita convertir la pregunta en una entrevista».
3. «Sé auténtico y selectivo en tus comunicaciones. Sé consciente de lo que piensas y sientes, y elige lo que dices y haces».
4. «Retén lo más posible las interpretaciones de los demás. En su lugar, expresa tus reacciones personales».
5. «Ten cuidado con las generalizaciones».
6. «Si dices algo sobre el comportamiento o las características de otro participante, también di lo que significa para ti que sea como es (es decir, cómo lo ves tú)».
7. «Las conversaciones en paralelo tienen prioridad. Son molestas, pero la mayor parte de las veces son importantes. No ocurrirían si no fueran importantes (¿tal vez quiera decirnos de qué están hablando ustedes?)».
8. «Solo uno a la vez, por favor».
9. «Si más de uno quiere hablar al mismo tiempo, pónelos de acuerdo con palabras clave sobre qué pretendéis hablar».

Excursus: La regla de cómo evitar las reglas

La pedagogía sistémica conoce las expectativas de la práctica, para desarrollar y proporcionar reglas para una acción didáctica exitosa. Si bien es consciente de la imprevisibilidad de las fuerzas de autoorganización que son efectivas en un caso específico y que prohíben el establecimiento de tales reglas, «pretende» hacerlo, proporcionando reglas que son todas autorreflexivas. En los últimos años, se han publicado libros de reglas y otras cosas sobre la enseñanza (Arnold, 2012a), el liderazgo (Arnold, 2015) y el desarrollo de la personalidad (Arnold, 2016a). Lo que todos estos libros de reglas tienen en común es que las «reglas» que contienen son aquellas para la autorreflexión, la seguridad en uno mismo y el cambio de uno mismo, respaldadas por la percepción sistémica de que todo cambio es el resultado y la expresión del autocambio.

2.2.2 Dimensiones del aprendizaje vivo y sostenible

El aprendizaje vivo se basa en una simultaneidad tridimensional que se ancla en las ICT: apropiación temática, integración en el grupo de aprendizaje y equilibrio identitario del individuo. En el proceso de aprendizaje, el profesor es responsable del equilibrio de estas tres dimensiones y, por lo tanto, debe esforzarse por mantener estas dimensiones igualmente activas para que los procesos de aprendizaje permanezcan vivos y tengan un efecto duradero (véase Schüssler, 2007). Por tanto, los profesores no son en primer lugar transmisores de conocimientos, sino que deben diseñar espacios y situaciones de aprendizaje; tienden a ser observadores durante el proceso de aprendizaje y están disponibles en todo momento como asesores de aprendizaje (véase Siebert, 2008, p. 15). El aprendizaje sostenible se basa en gran medida en una conexión emocional con un asunto o un tema, así como en la participación en el grupo de aprendizaje y el proceso de aprendizaje. Los sentimientos positivos –aceptación y autoeficacia– son tan importantes como la tensión y los miedos, que a veces son inevitables en el proceso de aprendizaje. Los alumnos deben fortalecerse en lo que respecta a las emociones positivas, así como también para poder lidiar con sus sentimientos negativos. La pluralidad de caminos de apropiación puede o debe tenerse en cuenta a través de la variedad de métodos y la diversidad de métodos (véase Arnold y Arnold-Haecky, 2009; Arnold, 2013).

Para las teorías de sistemas más recientes, el carácter vivo es una expresión esencial de la autoorganización de sistemas complejos (véase Simon, 2017). Especialmente cuando se trata de diseñar y acompañar los procesos de aprendizaje, resulta de vital importancia entenderlos como procesos de cambio que pueden ser estimulados e inducidos a desarrollarse. El enfoque del aprendizaje vivo representa un desafío al «dominio del tema y muestra que el aprendizaje sustentable y vivo solo puede ocurrir si los alumnos están involucrados en el proceso de aprendizaje con su persona y sus necesidades y pueden producir una relación personal con el tema» (Arnold, 2001b, p. 185).

Por lo tanto, los métodos de aprendizaje vivos integran el Yo, el Nosotros y el Ello (véase Sección 2.2.1). Se pueden distinguir tres grupos de métodos, pero a veces no se diferencian claramente entre sí:

1. Métodos que representan o permiten representar el tema,
2. Métodos que facilitan a los alumnos actuar de una manera activa,
3. Métodos a través de los cuales los alumnos pueden adquirir –a veces de manera profunda– una experiencia (véase Arnold & Arnold-Haucky, 2009, p. 72 y siguientes).

La Tabla 12 resume las referencias y enumera métodos ejemplares en cada caso. Los ejemplos de métodos seleccionados se pueden encontrar en una descripción detallada en Arnold y Arnold-Haucky (2009), otros métodos de aprendizaje dinámico en Arnold y Schüßler (2006, 2010), Arnold y Njo (2007), Arnold y Stroh (2017) y en Renoldner, Scala. y Rabenstein (2014).

Grupos de métodos	Aspectos de la índole de lo vivo, de la vivacidad		
	«Tema»	«Yo»	«Nosotros»
<i>Comentario sobre la vitalización</i>	El tema está organizado metódicamente de tal manera que sea comprensible para los alumnos. Al hacerlo, el conocimiento se vuelve activo, cambia del conocimiento de los libros de texto a un componente del propio desarrollo competencial.	El objetivo es activar a los alumnos individuales, comenzar con sus proyectos de aprendizaje tanto como sea posible y tener en cuenta su estado emocional. El foco está en la vivencia de autoeficacia	El aprendizaje también debe vivirse como una vivencia social o como una cooperación. La apropiación se solidifica en el intercambio y en la resolución conjunta de problemas.
Representar	El tema no solo se presenta, sino que se escenifica para garantizar la personalización y la vivificación.	A todos y cada uno de los alumnos se les asigna un papel activo en el proceso o juegan un papel importante con sus experiencias o preocupaciones.	Varios alumnos cooperan en el desarrollo o el despliegue de un tema o una solución, que, por ejemplo, sirve como input para la docencia.
	<i>Ejemplos:</i> trabajar con textos, mapas mentales, presentaciones de seis oraciones, graffiti, crear carteles		
Realizar acciones	El desarrollo temático se lleva a cabo mediante acciones concretas de los alumnos.	Los individuos son desafiados, acompañados y asesorados en su proceso de aprendizaje individual; todos y cada uno de ellos tiene que dar pasos esenciales solo.	La acción conjunta y la cooperación están en primer plano.
	<i>Ejemplos:</i> método sándwich, rompecabezas grupal, juego de la NASA, juego a favor y en contra, trabajo con fotos / imágenes		
Realizar experiencias	Se garantiza que del tema también se puede vivenciar y que el aumento de la competencia también se puede experimentar.	En última instancia, solo se puede aprender de la(s) experiencia(s); todo conocimiento declarativo amenaza con permanecer externo y no madurar para convertirse en competencia.	Se trata de tener experiencia en el desempeño de un grupo en procesos de aprendizaje concretos.
	<i>Ejemplos:</i> entrevista conceptual, línea de preocupación, mapa interno		

Tabla 12: Dimensiones del aprendizaje vivo (adaptado de Arnold y Arnold-Haucky, 2009, p. 73)

2.2.3 Dimensiones necesarias de las concepciones didácticas

Para desarrollar las concepciones didácticas clave, que sean adecuadas a los modelos modernos, vale la pena echar un vistazo a los resultados de las investigaciones recientes sobre educación de personas adultas (véase, por ejemplo, Siebert & Rohs, 2017), en las que se hace evidente que las concepciones afortunadas y exitosas para un aprendizaje vivo y sostenible se ordenan en las tres dimensiones de apropiación, vivencia y aplicación (véase Arnold & Stroh, 2017; véase Tabla 13).

Apropiación	Las personas adquieren nuevos conocimientos, así como también habilidades técnicas y metodológicas. Esto sucede tanto en contextos formales como informales. Las competencias no se pueden «impartir».
Vivencia	Las personas solo pueden aprender de una manera conductual eficaz y transformar viejos patrones de interpretación y emoción si también pueden experimentar su viabilidad en los procesos de aprendizaje que los acompañan.
Aplicación	Las personas solo pueden desarrollar o transformar habilidades de manera sostenible si pueden probarlas en situaciones reales de acción.

Tabla 13: Dimensiones necesarias para conceptos didácticos de aprendizaje vivo y sostenible (según Arnold & Stroh, 2017, p. 4)

Los tres aspectos aquí presentados son decisivos para el uso de métodos constructivistas-sistémicos. Los métodos desarrollan su efecto competencial facilitando la *actividad*, la *autoorganización* y la *autoeducación*, ya que solo son efectivos desde el alumno y no desde el profesor. Esta perspectiva no es completamente nueva para la didáctica de personas adultas, pero es extremadamente inusual en el discurso didáctico general, ya que este último a menudo todavía tiene un «gesto de transmisión» y los métodos son más un factor de toma de decisiones descendente (véase Sección 1.4).

Arnold y Pätzold (2002, p. 101) condensaron las concepciones de la didáctica crítico-constructiva (véase Sección 1.3.1), la didáctica referida a la teoría de la enseñanza (véase Sección 1.3.2) y la didáctica facilitadora en una descripción compacta agregando los factores: *objetivos*, *contenidos*, *medios*, *métodos* e *influencias epistemológicas* para los enfoques respectivos. Arnold (2012d, p. 45) finalmente agregó más aspectos para la didáctica facilitadora. Ambas representaciones se

reúnen en la tabla 14, que ilustran las diferentes líneas de los enfoques y muestran los factores esenciales de la didáctica facilitadora emergente.

Factores	Didáctica crítico-constructiva (Klafki)	Didáctica referida a la teoría de la enseñanza (Schulz)	Didáctica facilitadora (Arnold)
Metas	El objetivo primordial es la educación, es decir, la capacidad de autodeterminación y solidaridad.	Tesis de la interdependencia: el contenido, los métodos, los medios y los objetivos están en Interacción entre sí, en la que ninguno tiene una posición privilegiada.	Establecimiento de la competencia para el aprendizaje autodirigido, la cooperación y la resolución de problemas.
Contenidos	Los contenidos, métodos, medios y objetivos de aprendizaje se basan en el objetivo general de la educación.		No son relevantes per se, sino en relación con la cuestión de qué competencias podrían desarrollarse al tratarlos.
Medios			Los medios son libremente configurables
Métodos			Métodos actológicos ⁸ y vivos o métodos de autodesarrollo.
Posición e influencias epistemológicas o sobre el método de investigación	Humanidades, hermenéutica: aproximación a la investigación empírica	Originalmente positivista, aproximación a la teoría crítica y a la investigación hermenéutica y empírica	Constructivismo pedagógico, teoría de la competencia (desarrollo del conocimiento específico del dominio así como su transmisión con el conocimiento previo, saber implícito y conocimiento emocional)

Tabla 14: Factores de una didáctica facilitadora en comparación con la didáctica crítico-constructiva y la referida a la teoría de la enseñanza (presentación propia basada en Arnold & Pätzold, 2002, p. 101, y Arnold, 2012d, p. 45)

⁸ Según Arnold & Schüssler (1998), métodos actológicos (*aktologische Methoden*) son aquellos métodos didácticos de autodescubrimient, en los que el contenido se estructura activa y parcialmente por el grupo, que también decide sobre el método y submétodos de su abordaje. (N. trad.)

2.3 Papel y tareas de un acompañamiento del aprendizaje

Para facilitar una cultura de aprendizaje autodirigido y orientado a la acción, es imperativo que los docentes rompan con su rol tradicional de liderazgo como únicas personas determinantes. Ya no es importante permanecer en la posición central como un «hacedor», sino más bien crear oportunidades de aprendizaje en las que el *aprendizaje autodirigido* sea posible. Los alumnos deben tener la oportunidad de perfeccionar sus propios métodos de aprendizaje para que desarrollen confianza en sus propias fortalezas y habilidades para la resolución de problemas (véase Schüßler, 2012, p. 133 y s.).

«Las nuevas culturas de aprendizaje solo pueden emerger de manera sostenible si los actores responsables se abren y se transforman (quieren hacerlo) a ellos mismos de una manera autorreflexiva, sin adoptar una posición defensiva o incluso aferrándose a sus experiencias, rutinas o sentimientos personales, y en lugar de ello reaccionan a partir de los indicadores transparentes y profesionales y a los conocimientos empíricos de la investigación sobre el aprendizaje y el cambio.» (Arnold, 2012b, pág.1)

La reflexividad debe verse como la base de la *autoeducación*. En general, se pueden distinguir tres dimensiones básicas de la reflexión, que se muestran en la Figura 9: la reflexión sobre uno mismo, sobre el grupo y sobre el problema (véase Arnold, 2010; Siebert, 016). La autorreflexión incluye la capacidad de reflexionar sobre los propios y razonables intereses y metas del aprendizaje, reconocer los estilos y las dificultades del aprendizaje propio, e indagar a través de los bloqueos, represiones y prejuicios propios. Se trata de reconocer el propio potencial y los déficits de uno mismo. La reflexión de grupo significa metacomunicación sobre los procesos de aprendizaje (comunes) en un grupo de aprendizaje, y la reflexión de problemas se relaciona con el objeto concreto de aprendizaje o conocimiento, es decir, con una situación específica.

	<p>Reflexividad</p> <p>Se trata de las tres dimensiones sustanciales de las que se nutre la enseñanza y la apropiación – reflexión sobre uno mismo, sobre el grupo y sobre el problema–, girándose hacia la mirada del observador y creando conciencia de la constructividad de lo social.</p>	
<p>Autorreflexión</p> <p>Entrenamiento de la capacidad de observación y la mirada autorreflexiva de las propias determinaciones y tendencias de juicio.</p>	<p>Reflexión grupal</p> <p>¿Cómo afectan la conformidad, el dominio o la cooperación a los acontecimientos actuales? ¿Cómo definen mi vivencia y las acciones?</p>	<p>Reflexión del problema</p> <p>Se trata de practicar cómo abordar la perspectiva del conocimiento, cuya creación y sustancia siempre debe evaluarse y manejarse con criterios.</p>
	<p>Educación</p> <p>Aclaración de la pregunta: ¿Qué valores utilizo como base para hacer comparaciones apreciativas? ¿Están estos explícitamente definidos, son transparentes y están justificados?</p>	
	<p>Acción responsable</p> <p>¿Qué descripciones de competencias definen la acción responsable y reflexiva?</p>	

Figura 9: Dimensiones del aprendizaje reflexivo (según Arnold, 2010, p. 269)

«La autoeducación es el resultado de procesos de aprendizaje reflexivos y transformadores, cuyo motivo es de un tipo fundamental: siempre se puede ser como se es y de un modo completamente diferente, y el individuo adquiere la posibilidad de ser diferente a partir de la distinción». (Arnold, 2010, pág. 279)

2.3.1 Acompañamiento del aprendizaje

Los educadores y las educadoras que estimulan y acompañan tales procesos de aprendizaje, por lo tanto, difícilmente se corresponden con los modelos clásicos de un docente que da clases y diserta. El rol cambia al de un organizador de aprendizaje, un asesor de aprendizaje, un entrenador o un formador para los alumnos.

Para que el sistema de enseñanza facilite actividades de seguimiento del sistema de aprendizaje, se requieren habilidades específicas por parte de las personas que guían el aprendizaje (véase Arnold, 2003), que se resumen en la Tabla 15. Además de las habilidades metodológicas, obligatorias para los profesores, también juega un papel muy decisivo una alta tolerancia a la ambigüedad y una actitud sistémica (véase Arnold, 2013; Arnold & Arnold-Haecky, 2009).

Competencia de acompañamiento del aprendizaje	Descripción: Según la didáctica facilitadora las personas que acompañan el aprendizaje...
Apertura al error	... conocen la relatividad de sus propias interpretaciones y las de los demás, son menos decididos en sus afirmaciones y asumen la posibilidad de errores o juicios erróneos propios y ajenos.
Tolerancia a la divergencia	... puede dejar contradicciones, incompatibilidades y cuestiones sin resolver y evitar el «pronunciamento» final de una lectura correcta.
Apertura al cambio	... planean el proceso de aprendizaje de manera menos lineal que el relacionado con la tarea y la situación, por lo que asumen desde el principio que sus expectativas objetivo y los plazos de tiempo cambiarán por la dinámica de la lógica de apropiación de los alumnos.
Orientación del método	... tienen una amplia gama de instrumentos metodológicos que pueden ofrecer a los alumnos.
Entrenamiento en métodos	... esforzarse por fortalecer el trabajo, la cooperación y las habilidades metodológicas de comunicación de los propios alumnos, ya que representan requisitos previos importantes para el desarrollo de las habilidades de diseño entre los alumnos.
Tratar con la incertidumbre	... puede lidiar con la incertidumbre, sabiendo que la dinámica de apropiación y autoorganización de los estudiantes solo puede desarrollarse de manera efectiva en fases inciertas.
Apertura a la acción	... saben que definitivamente no pueden producir efectos de aprendizaje para los alumnos.
Organización del aprendizaje	... organizan situaciones de aprendizaje que, en términos de contenido y método, abren una variedad de posibles caminos de aprendizaje.
Acompañamiento del aprendizaje	... pueden dar un paso atrás y limitarse al papel de persona de recursos, asesor y compañero de aprendizaje.
Actitud de observador	... se esfuerzan constantemente por reconocer sus propias intervenciones de consumo proyectivo en contextos sistémicos y por adoptar una posición de observador hacia sí mismos y hacia los demás.

Tabla 15: Competencias de un «facilitador del aprendizaje» (según Arnold, 2003, p. 25 y s.)

El asesoramiento⁹ apenas se puede enseñar, pero se puede aprender (véase Arnold & Schön, 2017). En caso de que sea necesario un asesoramiento, hay que recordar que existe una tensión entre este y la responsabilidad (de la persona asesorada). Los estudiantes que aceptan consejos pueden confiarse y aquellos que actúan en calidad de asesores deben tener claro si y en qué medida realmente contribuyen a la madurez del estudiante y realmente promueven el autoaprendizaje o tal vez solo intensifican la dependencia. No obstante, el asesoramiento es mucho menos unidimensional que la enseñanza, ya que las preguntas, perspectivas e interpretaciones del alumno son necesariamente el centro y la guía de la acción. A diferencia de la enseñanza y la docencia, que generalmente se planifican sin la participación directa del alumno, el asesoramiento no es posible sin una referencia directa a las preocupaciones, deseos y temores del alumno (véase Arnold y Arnold-Haecky, 2009; Arnold, 2012d).

El asesoramiento del aprendizaje, por lo tanto, no puede seguir el típico triángulo didáctico de tres pasos o *triángulo de objeto de aprendizaje-profesor-alumno* (véase Sección 1.3), sino que está diseñado «en su enfoque fundamentalmente aceptando, es decir, la relación con la persona a asesorar estructura el asesoramiento» (Arnold y Arnold-Haecky, 2009, pág. 51). Según Brüggemann, Ehret-Ivankovic y Klütmann (2014, p. 14), cinco fases caracterizan un proceso de asesoría:

1. *Establecimiento de una relación*: Incluso si ya se conoce al alumno, el contacto personal debe realizarse en un ambiente agradable y las condiciones, posibilidades y expectativas deben aclararse.
2. *Concretar las inquietudes*: Es importante indagar sobre la inquietud desde la perspectiva de los alumnos, a qué atribuyen sus problemas, qué han probado ya y qué ayuda podrían imaginar. Este paso sirve para concretar la solicitud de asesoramiento junto con el alumno y tiene como objetivo fortalecer la responsabilidad personal del alumno en su proceso de aprendizaje.
3. *Encontrar el nivel de asesoramiento y solución*: se trata de la cuestión de si la ayuda del asesoramiento de aprendizaje es realmente necesaria para el tema de asesoramiento, qué interpretaciones representa el propio alumno con respecto a su inquietud y dónde le gustaría optimizar.
4. *Dar impulsos*: En la medida se deben desbaratar los hábitos y se deben dar nuevas ideas. Es importante ofrecer procedimientos específicos.
5. *Concluya la conversación*: La consulta siempre debe terminar con un resultado o asignación específica, que se resume claramente al final.

⁹ Según los contextos, puede hablarse también de *orientación, tutoría*, etc. (N. trad.)

2.3.2 Profesionalidad de los educadores¹⁰

La educación no debe verse como una pura medida de la transmisión de conocimientos, sino más bien como «una organización de oportunidades para el desarrollo de competencias» (Schüßler, 2012, p. 135). Sin embargo, en el contexto de una didáctica facilitadora para las personas que acompañan el aprendizaje, no se trata solo del desarrollo de competencias de los alumnos, sino también necesariamente de la propia actitud y el desarrollo de competencias, como se aplica a cualquier profesionalización. La *actitud pedagógica* es, por tanto, la dimensión central de la profesionalización educativa¹¹ (véase figura 10). Como profesional de la pedagogía, uno no debe limitarse a los requisitos curriculares, sino que debe vigilar el desarrollo de las competencias propias y las de los educandos y aprender a diseñar y optimizar contextos y procesos de aprendizaje.

Esto requiere una *actitud sistémica* (véase Arnold & Arnold-Haucky, 2009, p. 14 y ss.), que a su vez se basa en los cinco principios rectores sistémicos (ibíd., p. 19 y ss.). Estos últimos resultan de los supuestos básicos sistémico-constructivistas y sus consecuencias didácticas (véase Secciones 1.2.3 y 1.3.3). Las consecuencias resultantes de los principios rectores sistémicos para la acción didáctica se condensan brevemente y concisamente en lemas en la Tabla 16.

El conocimiento de tales interrelaciones sistémicas es relevante, porque tanto en contextos educativos, de aprendizaje y de liderazgo, como en contextos profesionales, se debe saber qué es efectivo y se deben tener capacidades y se debe considerar todo esto en situaciones educativas concretas, allá donde sea posible y necesario. La pedagogía sistémico-constructivista, por lo tanto, también está fuertemente orientada hacia la cuestión del método (véase Reich, 2005, pp. 224 ss.) y trata de desarrollar y compilar métodos que no son completamente nuevos, pero que –especialmente mediante el carácter de autoilustración, trabajo en red y cooperación– se diferencian fundamentalmente de los métodos de enseñanza de la didáctica mecanicista (véase Arnold, 2012e).

¹⁰ En el original *pedagógica*. El término *pedagogo* tiene en el original un sentido muy amplio, que nos aconseja a traducirlo por *educador*. Mantendremos *pedagogía* referida al corriente sistémico-constructivista (N. trad.)

¹¹ Véase nota anterior (N. trad.)

	<p>Tratando contigo mismo <i>(Dimensión de uno mismo)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicar la dependencia del observador de la propia construcción de la realidad. • Reflexionar y poner en perspectiva formas biográficas solidificadas del propio pensamiento, sentimiento y actuación. • Verifique y transforme sus propias impresiones y opiniones utilizando conocimiento basado en evidencia 	
<p>Trato con contextos <i>(Dimensión de desarrollo académico)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar y optimizar procesos organizacionales • Diseñar, seleccionar e implementar conceptos de desarrollo de equipo, personal y escuela • Evaluar los programas de desarrollo escolar y utilizar procedimientos de garantía de calidad. 	<p>Actitud educativa</p> <p>Los educadores no solo enseñan, sino que también asesoran y diseñan. Están comprometidos con una ética profesional formada por</p> <ul style="list-style-type: none"> • los Derechos Humanos, • el principio del libre desarrollo de la personalidad como • Orientación a la creación de formas justas de convivencia. <p>Las habilidades (autorreflexivas) son fundamentales para el profesionalismo educativo (véase dimensión de uno mismo).</p>	<p>Manejar los procesos de aprendizaje y los requisitos curriculares <i>(Dimensión metodológica y didáctica)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Procesos independientes de búsqueda, aprendizaje y resolución de problemas habilitar y estimular • Organizar los procesos de aprendizaje en términos de contenido y método para que Los alumnos tienen la oportunidad de mantener sus habilidades. desarrollar • Abordar la heterogeneidad de forma integradora y sinérgica
	<p>Trato con los demás <i>(Dimensión comunicativa)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar diferentes formas de expresión y características del comportamiento humano de manera experta y reaccionar de manera adecuada • Comunicarse de manera apreciativa y orientada a los objetivos, resolver conflictos de manera pacífica • Ejercer la responsabilidad del liderazgo educativo de una manera que garantice la aceptación y la resonancia. 	

Figura 10: Dimensiones de la profesionalidad educativa (adaptado de Arnold y Erpenbeck, 2015, p. 121 y s.)

Principios sistémicos	Asesoramiento / acción didáctica
Primer principio sistémico: Es importante adoptar la modestia de la observación reflexiva.	Arreglo de aprendizaje y apoyo Lema: «¡Creo y doy forma a las condiciones para la experiencia y la apropiación!»
Segundo principio sistémico: Cada problema es siempre una posible solución.	Aceptar consejos Lema: «¡Respeto la seriedad y la capacidad de resolución de problemas de la otra persona!»
Tercer principio sistémico: El mundo no es (solo) como lo siento.	Autorreflexividad emocional Lema: «¡Conozco mis patrones emocionales y sé en qué evaluaciones me seducen!»
Cuarto principio sistémico: ¡Deja que la realidad te sorprenda y te enseñe!	Pedagogía de la admisión Lema: «¡Confío en la productividad de los procesos y en la competencia de los demás!»
Quinto principio sistémico: «¡Actúe siempre de tal manera que aumente el número de posibilidades!» (von Foerster, 1988, pág.33)	Planificación de lecciones situacionales Lema: «¡Puedo usar la situación para diseñar procesos de aprendizaje que sean adecuados y de apoyo!»

Tabla 16: Consecuencias sistémicas del consejo y la acción didáctica (adaptado de Arnold & Arnold-Haucky, 2009, p. 41)

Sobre la base de las consecuencias sistémicas, el cambio de rol necesario del docente en el proceso de aprendizaje puede ilustrarse nuevamente contrastando el apoyo al aprendizaje con la comprensión tradicional de la enseñanza (véase Tabla 17). Una actitud sistémica, que es necesaria para este cambio de rol, no puede iniciarse y usarse como base a través de la instrucción. Más bien, requiere un aprendizaje que también permita experimentar y observar el sistema de los propios procesos de aprendizaje: «Los docentes también deben cambiar conscientemente su propio papel en el proceso de aprendizaje y comprender y dar forma a su labor docente más que acompañar y asesorar el aprendizaje autodirigido» (Arnold, 2012e, p. 48).

Enseñar	Acompañar el aprendizaje
<p>Selección y «transmisión» Fijación del profesor</p> <p>Tesis: «Quien tiene el contenido de aprendizaje tiene el éxito en el aprendizaje».</p>	<p>Organización y acompañamiento del aprendizaje Dar forma a la diversidad</p> <p>Tesis: «Aquellos que crean una amplia gama de opciones de conexión aumentan la sostenibilidad de la apropiación».</p>
<p>Orientación implícita al déficit Indefensión aprendida</p> <p>Tesis: «Los alumnos están inacabados, no pueden aportar nada a su proceso de aprendizaje».</p>	<p>Aceptar consejos Habilidades de autoaprendizaje</p> <p>Tesis: «Los alumnos son individuos competentes que saben cómo dar forma a su proceso de aprendizaje.»</p>
<p>Fijación del asunto Primacía del contenido</p> <p>Tesis: «El contenido es el mismo para todos, depende de cómo sea enseñado».</p>	<p>Autorreflexividad emocional Primacía de uno mismo</p> <p>Tesis: «El proceso de aprendizaje siempre está incrustado y basado en las biografías del alumno y los sentimientos de auto(in)eficacia».</p>
<p>Incapacidad del alumno</p> <p>Tesis: «Si la responsabilización del proceso de aprendizaje no está claramente regulada, no hay aprendizaje».</p>	<p>Pedagogía de la admisión Madurez del alumno</p> <p>Tesis: «Los alumnos son siempre responsables de su proceso de aprendizaje; los profesores solo pueden hacer que sea difícil o imposible asumir la responsabilidad.»</p>
<p>Planificación anticipada Planificación de la sobreestimación</p> <p>Tesis: «Cuanto mejor se planifique el proceso, mejor éxito tendrán los procesos de aprendizaje».</p>	<p>Planificación de una instrucción situacional Apertura y flexibilidad</p> <p>Tesis: «Cuanto más abierto y situacional sea el diseño del proceso, mayores serán las posibilidades de adaptación a las situaciones de los alumnos.»</p>

Tabla 17: Cambio de rol de los profesores en el proceso de aprendizaje (basado en Arnold, 2012e, p. 48)

2.4 Competencia emocional

La competencia emocional es la capacidad de reconocer nuestros propios sentimientos y los de los demás, motivarnos a nosotros mismos y manejarnos bien con las emociones en nosotros mismos y en nuestras relaciones. Una persona emocionalmente competente tiene un alto grado de empatía y puede usar sus habilidades emocionales de manera adecuada en contextos específicos y manejarse con sus sentimientos de tal manera que no se sobrecargue ni a sí misma ni a los demás (véase Arnold, 2008b, 2015). Para los educadores en particular, la competencia emocional es un requisito básico para poder acompañar y apoyar a los educandos en su crecimiento de manera apreciativa, fortalecedora y productiva.

En contextos de aprendizaje y desempeño específicos de la escuela, se ha demostrado que impartir habilidades emocionales tiene un efecto positivo en los alumnos (por ejemplo, Burow, 2011; Goetz et al., 2006). Además, las competencias emocionales no solo son relevantes para los estudiantes, sino también para los profesores y especialmente para el personal de gestión escolar (véase Frenzel, 2014; Hallinger, 2011; Arnold & Schön, 2018). Por un lado, los procesos de desarrollo escolar modernos requieren gestores y, por otro lado, maestros que entiendan cómo evocar resonancia al permitir que los actores respectivos sean autodeterminados y estén a su lado para ayudarlos a formar una *mentalidad de propietario*¹² (véase Arnold, 2012d, p. 151 ff.). En el sentido de experimentar la independencia, la actividad propia y la autoeficacia, cada miembro del profesorado aprende a asumir una mayor responsabilidad sobre el programa escolar y la gestión global de la escuela (véase Arnold & Schön, 2018), y los alumnos también pueden utilizar estos aspectos para sentir, usar y dar forma a su propio comportamiento de aprendizaje. Dicho liderazgo se basa en la concepción de liderazgo *de inteligencia emocional* según Goleman, Boyatzis y McKee (2002, 2015).

El término «inteligencia emocional» se hizo popular a principios y mediados de la década de 1990, principalmente a través del trabajo de los psicólogos Peter Salovey y John D. Mayer (1990) así como Daniel Goleman (1995). Los primeros describen la inteligencia emocional como la capacidad de percibir emociones en uno mismo y en otras personas, comprenderlas y tratarlas de manera competente (véase Salovey y Mayer, 1990; Mayer y Salovey, 1997).

¹² *Ownership-Mentalität*: entiéndase: propietario de su propio destino (N. trad.)

En sentido amplio, las *emociones* son procesos físicos, como la expresión a través de expresiones faciales o de los gestos, pero también procesos fisiológicos y hormonales; además, se asocian a procesos cognitivos de percepción y evaluación de entidades desencadenantes de emociones, representaciones subjetivas-mentales y procesos motivacionales. Sin embargo, en una consideración más estrechas, el término se usa principalmente para los aspectos físicos observables de la emoción (véase Glasenapp, 2013).

La *inteligencia emocional* es el conocimiento de la fuerza y los mecanismos y formas de acción de lo emocional.

La *competencia emocional* es la capacidad de una persona para reconocer sus propias tendencias de reacción imprecisas y evitarlas o corregirlas en eventos actuales. Por tanto, la competencia emocional requiere inteligencia emocional (véase Goleman, Boyatzis y McKee, 2002; Boyatzis, 2009).

Las competencias emocionales, en cuanto habilidades relacionadas con la aplicación y relevantes para el comportamiento (véase Boyatzis, 2009), se pueden dividir en dos categorías principales: competencias *personales-emocionales* y *socio-comunicativas* (véase Goleman, Boyatzis & McKee, 2002). Las primeras contienen competencias que se pueden subsumir en las subcategorías de autogestión y autopercepción, es decir, la percepción y regulación de las emociones en uno mismo. Las competencias sociocomunicativas se centran en la empatía en el sentido de conciencia social así como en la gestión de relaciones, por lo que son principalmente las habilidades comunicativas (véase figura 11).

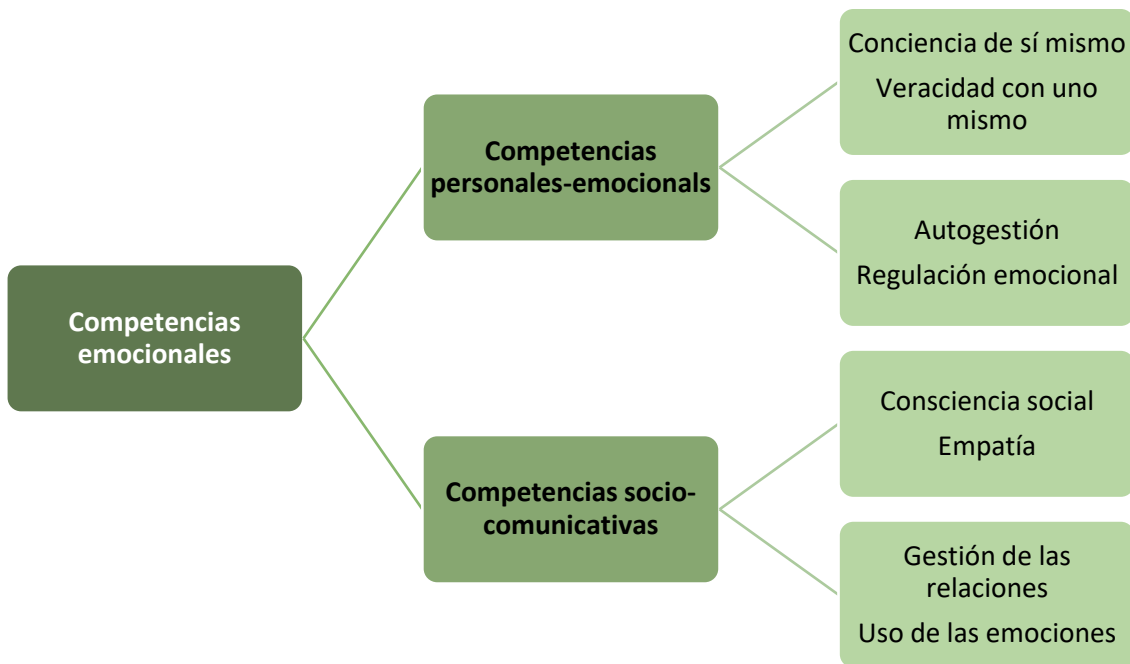


Figura 11: Dimensiones de las competencias emocionales (ilustración propia basada en Goleman, Boyatzis & McKee, 2002)

En las últimas décadas, el concepto se ha incluido en particular en las teorías modernas de liderazgo y gestión¹³ y ahora se ha establecido firmemente allí (véase Au, 2016; Landes & Steiner, 2017), principalmente porque los hallazgos empíricos muestran una correlación claramente positiva entre demostrar la competencia emocional de los ejecutivos y la gestión exitosa y resonante de los empleados y la empresa (véase Johnson, 2008; Judge & Piccolo, 2004; Pentland, 2014). También en el contexto escolar, cada vez más estudios muestran la eficacia de los estilos de liderazgo resonantes y emocionalmente inteligentes y su efecto positivo en la atmósfera de trabajo, el bienestar y el rendimiento (véase Marzano, Waters & McNulty, 2005; Moore, 2009; Eyal & Roth, 2011). También en el área de habla alemana se están difundiendo conceptos escolares cada vez más apropiados para aumentar el bienestar (véase Burow, 2011, 2016; Hascher, 2004; Hascher, Morinaj & Waber, 2018; Rathmann & Hurrelmann, 2018; Serke, 2019).

¹³ Arnold utiliza los términos ingleses *leadership* y *management*. (N. trad.)

2.4.1 Anclaje biográfico de la vivencia de autoeficacia

Nuestra estructura emocional profunda de la vivencia de nuestra autopercepción y especialmente de la *vivencia de la autoeficacia* (véase Bandura, 1997) siempre se conmueve cuando aprendemos, actuamos, experimentamos elogios o limitaciones, vivenciamos la autoridad o incluso nos presentamos como una autoridad. Cuando otros se alejan de nosotros, nos evalúan, nos ponen límites o nos confrontan con expectativas, nos experimentamos de manera diferente a ellos. A partir de esto, a su vez, aprendemos a delimitarnos y definirnos como individuos. Las situaciones emocionalmente formativas son aquellas en las que vivimos diferentes experiencias o se nos recuerdan (véase Arnold & Schön, 2018, p. 425). Por tanto, es importante ofrecer disposiciones del aprendizaje que puedan tener un efecto positivo y de refuerzo:

«Ser capaz de experimentarse a sí mismo como autosuficiente es un fertilizante para sus propias habilidades de aprendizaje y resolución de problemas. Esta experiencia de autoeficacia puede madurar y convertirse en experiencias en las que los alumnos tengan repetidamente la oportunidad de tener confianza en sí mismos.» (Arnold, 2012a, p.72)

Autoeficacia

El concepción de la *autoeficacia*, que fue moldeado en gran parte por el psicólogo canadiense Albert Bandura (nacido en 1925), describe en la psicología cognitiva la convicción de una persona de que puede afirmarse con éxito incluso en situaciones difíciles y frente a nuevos desafíos.

A través de numerosos experimentos y estudios en las áreas de aprendizaje y creencias egocéntricas, Bandura llegó a la conclusión de que la mayoría de las personas solo toman acciones si están convencidas de que pueden manejarlas con éxito. No importa si se dispone de las habilidades necesarias para la ejecución exitosa de las acciones o si, en última instancia, uno es realmente exitoso: la convicción de autoeficacia por sí sola conduce a que se acepten o aborden nuevos desafíos (véase Bandura, 1977, 1993).

La autoeficacia es un componente central de la teoría del aprendizaje sociocognitivo desarrollada por Bandura (véase Bandura, 1976, 1979) y se utiliza hoy en día en muchas áreas terapéuticas.

Según Bandura (1997), las creencias sobre la autoeficacia se pueden construir y transmitir de diferentes formas:

- *Experiencias exitosas*: Al experimentar el éxito, la convicción de autoeficacia se puede incrementar de forma natural. Es particularmente importante que el éxito se atribuya a la propia persona, y no a circunstancias externas o pura suerte. Por otro lado, los fracasos pueden conducir a un debilitamiento de la propia creencia de autoeficacia, especialmente si uno atribuye las razones únicamente a uno mismo.
- *Observación de personas modelo*: Observando los éxitos de otras personas, a las que uno siente importantes o similares a uno mismo, también se puede incrementar la convicción de autoeficacia. Este efecto puede intensificarse si la persona modelo recibe reconocimiento público o recompensa.
- *Influencias de los grupos sociales*: los grupos sociales y las personas de referencia también pueden influir en la creencia en la autoeficacia de forma tanto negativa como positiva. En particular, si acusa continuamente a una persona de fracasar, esto reduce permanentemente su convicción de autoeficacia.
- *Emociones*: la interpretación subjetiva de los sentimientos también puede tener una influencia tanto positiva como negativa en la creencia en la autoeficacia. En particular, en situaciones de presión, las señales físicas naturales como los temblores o el aumento de la frecuencia cardíaca pueden percibirse como signos de un posible fallo. Sin embargo, a través de ejercicios específicos y la atención plena, uno puede aprender a interpretar estas sensaciones de manera positiva, por ejemplo, en el sentido de una emoción alegre.

Nuestra experiencia de autoeficacia, adquirida en una etapa temprana, es una de las ordenaciones emocionales básicas que definen nuestro yo. A una persona que tenía más miedo al fracaso, por ejemplo, se le pidió que actuara en una etapa temprana, en la que fracasó, y al mismo tiempo no percibió ningún apoyo afectivo después de este fracaso. Sin embargo, en el caso de personas fundamentalmente confiadas en ellas mismas, orientadas hacia los demás y seguras de sí mismas, se reconoce que ya experimentaron una atmósfera de apoyo y vínculo de apoyo en la primera infancia, porque recibieron ayuda y aliento incluso en el fracaso (véase Arnold, 2011; Roth, 2015). El apoyo educativo debe conocer estos mecanismos. Ellos deberían

Deberían «ser capaces de (mirar) detrás de las fachadas exteriores de las personas, no solo a los demás, sino sobre todo a sí mismos. Solo entonces se puede encontrar a la persona que tienen enfrente de una manera realmente agradecida (cf. Burow, 2016; Deissler & Gergen, 2004), si uno comprende en qué movimiento de búsqueda emocional se encuentra otra persona. De repente, el «estudiante recalcitrante», el «colega caótico» o el «colega intrigante» se vuelven visibles de manera más humana, porque entonces es más fácil quitarse las gafas de evaluación que a menudo usamos automáticamente cuando alguien nos molesta o irrita con su comportamiento.» (Arnold y Schön, 2018, p. 426)

Solo a través de la (auto)reflexión puede uno rastrear en definitiva los movimientos de búsqueda emocional. Uno debe ser consciente de las experiencias específicas a las que uno permanece fiel con comportamientos recurrentes, por ejemplo, si uno se comporta negativamente. Las percepciones personales proporcionan una base profesional para comprender y tratar con los alumnos, los colegas, los empleados o incluso los compañeros y compañeras. En definitiva, la dificultad radica en el hecho de que todas las personas funcionan según patrones y mecanismos similares: todos quieren permanecer como están y se dan permiso para hacerlo una y otra vez, incluso si esto realmente los paraliza y limita (véase Arnold, 2012c, p. 10).

2.4.2 Apoyo al aprendizaje emocionalmente resonante

Las emociones pueden afectar y engañar tanto a nuestra percepción como a nuestra consciencia de formas muy sutiles. Cada comportamiento y cada acción expresa un esfuerzo por permanecer emocionalmente en un «equilibrio interior» con uno mismo (Arnold & Schön, 2018, p. 426). Al hacerlo, uno repite, a veces de forma completamente inconsciente, comportamientos pasados que le causan dificultades a uno mismo y a su entorno, pero que realmente no se pueden cambiar porque no se comprenden los mecanismos. Comprender estas imágenes e improntas internas, tanto en uno mismo como en los demás, permite percibirse a sí mismo y al otro de una manera diferente y más diferenciada, lo que es un elemento esencial de la competencia emocional.

El modelo de competencia emocional se describió e ilustró brevemente en la introducción a la Sección 2.4 (véase figura 11). Las cuatro subcompetencias emocionales: autopercepción, autogestión, conciencia social y gestión de las relaciones se pueden desglosar aún más para definir las e ilustrarlas más específicamente en el contexto de un rol de liderazgo (véase tabla 18). La autopercepción y la autogestión tienden a representar competencias relacionadas con las personas, que determinan principalmente qué tan bien nos entendemos y nos manejamos. La conciencia social y el manejo de las relaciones, por otro lado, representan habilidades sociales que determinan qué tan bien interactuamos con los demás (véase Goleman, Boyatzis & McKee, 2015, p. 59 y ss.).

Competencia emocional	Ejemplos definitorios
Autopercepción	<p><i>Autopercepción emocional:</i> ser consciente de las propias emociones y sus efectos; deja que tu intuición te guíe a la hora de tomar decisiones</p> <p><i>Autoevaluación correcta:</i> conociendo tus fortalezas y límites</p> <p><i>Autoconfianza:</i> siendo consciente de tu valía y tus habilidades</p>
Autogestión	<p><i>Autocontrol emocional:</i> mantener bajo control las emociones e impulsos negativos</p> <p><i>Transparencia:</i> transmitir sinceridad, integridad y confiabilidad</p> <p><i>Adaptabilidad:</i> adaptarse con flexibilidad a los cambios o superar obstáculos</p> <p><i>Desempeño:</i> el impulso para mejorar el desempeño para cumplir con los altos estándares personales</p> <p><i>Iniciativa:</i> la voluntad de actuar y aprovechar las oportunidades</p> <p><i>Optimismo:</i> ver los aspectos positivos de una situación</p>
Consciencia social	<p><i>Empatía:</i> Percibir las emociones de los demás, comprender su punto de vista y mostrar un interés activo por sus inquietudes</p> <p><i>Consciencia organizacional:</i> Reconocer grupos de interés, redes de toma de decisiones y reglas no escritas en una organización</p> <p><i>Servicio:</i> Reconocer y satisfacer las necesidades de empleados y clientes</p>
Gestión de la relación	<p><i>Liderazgo inspirador:</i> dirigir y motivar con una visión convincente</p> <p><i>Influencia:</i> usa diferentes tácticas para convencer a los demás.</p> <p><i>Promover el desarrollo de los demás:</i> mejorar las habilidades de los demás a través de la retroalimentación y la orientación.</p> <p><i>Catalizador del cambio:</i> iniciar, gestionar y dirigir el cambio</p> <p><i>Gestión de conflictos:</i> resolución de desacuerdos</p> <p><i>Construir vínculos:</i> construir y mantener una red de relaciones</p> <p><i>Trabajo en equipo y cooperación:</i> colaboración y formación de equipos</p>

Tabla 18: Competencias del liderazgo emocionalmente inteligente según Goleman, Boyatzis & McKee (2015, p. 61)

Si los educadores o guías de aprendizaje no tienen la consciencia social necesaria o no tienen el instinto necesario en la gestión de relaciones, es decir, no pueden descifrar las emociones del grupo de aprendizaje, a veces generan disonancia y transmiten mensajes que confunden al receptor. Un líder de un grupo de aprendizaje emocionalmente competente ayuda a construir vínculos y crear significado, que a su vez puede tener un efecto preventivo contra las autolesiones emocionales, tanto en el proceso de aprendizaje como en el de liderazgo (véase Goleman, Boyatzis & McKee, 2015, p. 39).

Un requisito previo necesario para una cultura de liderazgo, de seminario o de aprendizaje del vínculo vivenciado es el personal educativo que tenga las habilidades emocionales adecuadas. Esto también incluye, por ejemplo, aprender emocionalmente, por ejemplo, no reaccionar ante la provocación de un alumno con indignación, ira o incluso con un castigo, porque esto básicamente significa que solo obtiene lo que sabe y quiere evocar con su comportamiento. En situaciones de dirección y liderazgo, los actores responsables deben ser disciplinados emocionalmente, no caer en viejos patrones y hábitos ellos mismos, o reaccionar ciega y descuidadamente solo por su propia lógica interna. Es importante percibir los movimientos de búsqueda emocional de la otra persona y en cierta medida «tenerlos en cuenta» (véase Arnold & Schön, 2018, p. 428).

El liderazgo emocional es la capacidad de liderar desde el mundo emocional del otro. Ser capaz de sentir y reconocer la situación emocional del otro en tantas facetas como sea posible es el requisito previo básico, pero uno solo puede desarrollarse si uno ha rastreado los tintes de lo emocional en el propio mundo interior (véase Arnold, 2011, 2012c).

El apoyo al aprendizaje resonante también significa que uno rompe con el estilo de fijación en las debilidades y déficits del alumno, que es típico de una cultura de aprendizaje mecanicista. Una cultura de aprendizaje vivo y sostenible, por otro lado, está *orientada al potencial*, de modo que los alumnos tengan oportunidades para descubrir y desarrollar sus talentos, para que se sientan valorados y aprendan a crecer más allá de sí mismos. Los guías de aprendizaje necesitan un espectro de competencias emocionales, cuya formación y desarrollo pueden ser abordados activamente por todos (véase Arnold, 2014b, 2015). Los *Diez Mandamientos del Liderazgo Emocional* que se muestran en la tabla 19 ayudan a liderar de manera más autorreflexiva y, por lo tanto, sistémicamente más eficaz.

Alfabetización emocional	
Información	(1) Descubre qué emociones existen, de qué material está hecho lo emocional y cómo las emociones determinan las acciones de las personas.
Escapatorias	(2) Aprende a salir de las trampas emocionales y practícalas en el uso diario.
Asesoramiento del aprendizaje	(3) Evita el comportamiento paternal y/o hiriente y fortalece los sentimientos de autoeficacia en la otra persona.
Autorreflexividad emocional	
Autoanálisis	(4) Identifica los patrones básicos típicos de tu psique. Desarrolla un mapa de sus estados de ego preferidos para su portafolio interno.
Desasimiento	(5) Decide no estar disponible para tus estados de ego preferidos y entrena alternativas.
Crecimiento	(6) Toma una resolución para cambiar sus hábitos.
Capacidad de resonancia emocional	
Atención plena	(7) Ten cuidado con las competencias emocionales expresadas de manera diferente de la otra persona y evita las evaluaciones.
Reducción de la ansiedad	(8) Actúa con un efecto reductor de la ansiedad, también y especialmente frente a situaciones atemorizantes (por ejemplo, exámenes).
Trabajo de vinculación	(9) Esfuérzate por fortalecer y promover los vínculos y las relaciones en su clase, su grupo de formación, su universidad, etc. a través de medidas específicas de construcción de relaciones.
Integración	(10) Evita la exclusión. No dejes a nadie atrás, trata con aquellos que llaman la atención sobre sí mismos a través de provocaciones y promueve los talentos específicos.

Tabla 19: Los Diez Mandamientos del Liderazgo Emocional (adaptado de Arnold, 2015, p. 149)

Para tal autorreflexión, es esencial practicar una visión distanciada del pensamiento, sentimiento y actuación propios. Se trata de mirarse de la manera más desapasionada, tomar distancia de uno mismo, contemplarse las propias acciones con sobriedad y no justificarlas. Si esto tiene éxito, la autorreflexión orientada a los resultados puede contribuir a un pensamiento y una actuación profesionales significativamente más claros (cf. Greif 2008; Siebert, 2016).

«Cualquiera que conozca el poder de sus propias emociones y la manera como se inmiscuyen de un modo privilegiado no discute sobre la realidad, sino que utiliza los sentimientos emergentes para romper con ellos. En última instancia, uno es capaz de pensar, sentir y actuar de acuerdo con la certeza emocional propia. Al mismo tiempo, la autorreflexión puede tener un efecto liberador, es decir, cuando, en el marco de un autoanálisis, es posible no solo documentar las propias interpretaciones y patrones emocionales típicos, sino también desprenderse de ellos gradualmente y constituir alternativas. El liderazgo emocional vive de la empatía de quienes lideran y acompañan.»(Arnold y Schön, 2018, p. 430)

Preguntas de autoevaluación sobre competencia emocional

La Tabla 20 muestra preguntas de autoexamen que se desarrollaron tomando como base el modelo de Goleman, Boyatzis y McKee (2015; véase Tabla 18). Sirven para rastrear las propias competencias emocionales y para descubrir posibles potenciales de optimización (cf. Arnold 2014b). Debe evaluarse a sí mismo de la manera más espontánea y autocrítica posible con respecto a las preguntas de autoexamen, sin pensarlo mucho. Las autoevaluaciones espontáneas suelen ser las adecuadas.

Capacidades emocionales	Cuestiones para el autoexamen	Autoanotación					
		1	2	3	4	5	6

Ámbito: Autopercepción

Autopercepción emocional	¿Conoce sus estados emocionales preferidos y «valores rectores» y percibe señales internas?						
Autoevaluación correcta	¿Conoce sus límites y fortalezas, y nota sus proyecciones («¡Lo sé!»)?						
Distancia de uno mismo	¿Aceptas las críticas y los comentarios y puedes reírte de ti mismo?						
Autoconfianza	¿Está seguro de sus puntos fuertes y puede utilizarlos de forma específica?						
Autorreflexividad	¿Sabe en qué áreas necesita mejorar sus habilidades de liderazgo? ¿Para pedir ayuda?						

Ámbito: Autogestión

Autocontrol	¿Puede controlar sus emociones e impulsos negativos?						
Estabilidad del estrés	¿Mantiene la calma y la sensatez en una crisis?						
Transparencia	¿Actúa usted mismo de acuerdo con sus valores y admite sus propios errores?						
Autenticidad	¿Se enfrenta abiertamente a personas que se comportan de forma poco ética?						
Adaptabilidad	¿Acepta la inevitable ambivalencia de la vida laboral y puede lidiar con cosas nuevas?						
Desempeño	¿Se esfuerza continuamente por mejorar su propio desempeño y se fija metas claras de desempeño?						
Iniciativa	¿Aprovecha y crea oportunidades y rompe las reglas si es necesario?						
Optimismo	¿Puede soportar los contratiempos y verlos como algo positivo («regalo de aprendizaje»)?						

Capacidades emocionales	Cuestiones para el autoexamen	Autoanotación					
		1	2	3	4	5	6

Ámbito: Consciencia social

Empatía	¿Puede empatizar con las emociones de otra persona o grupo?						
Integratividad	¿Te llevas bien con personas de diferentes orígenes sociales y culturales?						
Consciencia organizacional	¿Observa atentamente las redes sociales y las relaciones de poder, así como las fuerzas e intereses sociales?						
Servicio	¿Se asegura de que los alumnos estén satisfechos y de que se reconozcan sus deseos y necesidades?						
Accesibilidad	¿Está disponible para ayudar a los alumnos cuando sea necesario y mostrar interés personal?						

Ámbito: Gestión de las relaciones

Inspiración	¿Inspira al alumno con un objetivo convincente o una misión compartida?						
Influencia	¿Puede obtener la aprobación y el apoyo de personas clave para sus iniciativas?						
Desarrollo potencial	¿Comprende los objetivos, fortalezas y debilidades del alumno y proporciona comentarios constructivos?						
Catalizador del cambios	¿Reconoce la necesidad de un cambio, puede también cuestionar el status quo y apoyar nuevas regulaciones?						
Gestión de conflictos	¿Puede escuchar diferentes perspectivas e integrar las diferencias en una solución compartida?						
Trabajo en equipo y cooperación	¿Crea y mantiene una atmósfera de amistad amistosa con respeto, amabilidad y cooperación?						

Tabla 20: Preguntas de autorreflexión sobre la competencia emocional para guías de aprendizaje (adaptado de Arnold 2014b, p. 220 y ss.)

2.5 Principios de la didáctica facilitadora

Este subcapítulo está dedicado a once principios didácticos facilitadores centrales y, en particular, se basa en la elaboración de Ingeborg Schüßler (2012, p. 136 y ss). Los principios didácticos que describe, que están sistematizados por el acrónimo ERMÖGLICHEN [facilitar] (véase Tabla 21), forman un marco para reflexionar sobre la acción didáctica y las formas existentes de adquisición y desarrollo de habilidades.

Principios didácticos	Requisitos didácticos para...	
	el apoyo al proceso de aprendizaje	los alumnos
responsabilidad individual (Eigenverantwortung)	Permitir que los alumnos sean independientes a través de la participación activa en las decisiones didácticas.	Incrementar el autocontrol y la asunción de responsabilidad por el propio proceso de aprendizaje (desarrollo de habilidades de autoaprendizaje)
Retroalimentación (Rückkopplung)	Posibilidades de retroalimentación, p. ej., metacomunicación, estimular procedimientos de retroalimentación	Disposición a divulgar la propia construcción de la realidad (pensamientos, prejuicios, miedos, etc.)
Múltiples perspectivas (Multiple Perspektiven)	Arrojar luz sobre temas desde diferentes perspectivas, p. ej. Con un cambio de perspectiva	Curiosidad, apertura y flexibilidad al pensar y al actuar
Apertura del proceso de enseñanza y aprendizaje (Öffnung des Lehr-Lern-Prozesses)	Apertura a nuevos métodos, nuevos lugares de aprendizaje, nuevas colaboraciones con otros profesores y alumnos, etc.	Abrirse hacia adentro: poder involucrarse en nuevas experiencias, con voluntad de experimentar e imparcialidad; apertura hacia el exterior: p. ej., buscando contactos para otros proyectos de aprendizaje
Serenidad (Gelassenheit)	Serenidad con respecto a la voluntad individual de los alumnos y el tacto pedagógico al tratar con descripciones personales de experiencias y conflictos.	Ofrecer una retroalimentación honesta al maestro o al facilitador del proceso de aprendizaje y ser capaz de articular sus propias necesidades.

Principios didácticos	Requisitos didácticos para...	
	el apoyo al proceso de aprendizaje	los alumnos
Relación con el entorno vital (Lebensweltbezug)	Relación con el entorno vital y la vida cotidiana de los alumnos también en el proceso de enseñanza y aprendizaje sobre la orientación de la situación y del proceso	Ser capaz de admitir sus propios problemas de acción y dificultades en la vida cotidiana.
Irritaciones (Irritationen)	Ofrezca experiencias de diferencia con cautela	Poder involucrarse en cosas nuevas sin reaccionar con defensas
Entrenamiento (Coaching)	Sea el entrenador, asesor y compañero de aprendizaje del alumno	Concede a los demás una idea de tu propia realidad.
Orientación a la acción (Handlungsorientierung)	Ofrezca a los alumnos una amplia gama de oportunidades para realizar pruebas y anteponer la acción a la reflexión.	Utiliza activamente tus propios recursos y atrévete a probar nuevas habilidades en un espacio protegido.
Emocionalidad (Emotionalität)	Reflexionar sobre el propio papel como «maestro» (y los sentimientos asociados con él) en el contexto del propio devenir, crear una atmósfera de aprendizaje positiva	Toma conciencia de tus propios sentimientos y prepárate para hacerlos públicos y cuestionarlos críticamente según su idoneidad para la situación.
Sostenibilidad (Nachhaltigkeit)	Reflexionar sobre los posibles efectos de las propias acciones y las propias demandas educativas. Crear oportunidades para el desarrollo de habilidades sostenibles (transferencia de aprendizaje)	Entender sus propias acciones como modelables y cambiantes, pero también responsables, y derivar sus propios requisitos de aprendizaje de esto. Pruebe lo que ha aprendido e intégrealo activamente en la vida cotidiana

Tabla 21: Principios de la didáctica facilitadora (adaptado de Schüßler, 2012, p. 138)

Como modelo de reflexión, la didáctica facilitadora representa un «modelo ideal» y actúa como contramodelo de la didáctica de la producción. Si nos fijamos en la práctica pedagógica, generalmente se pueden encontrar formas mixtas de autocontrol y control externo, siempre dependiendo de los requisitos del alumno. La didáctica facilitadora es plenamente consciente de estas simultaneidades, paradojas y contradicciones, por lo que debe diseñarse como un «modelo real» situacional e individual en la implementación práctica (véase Arnold, 2012d; Arnold & Schüßler, 2018; Schüßler, 2012).

Sobre todo, «la sensibilidad a la importancia del autocontrol y del control externo para el sujeto de aprendizaje» (Schüßler, 2012, p. 137) es importante aquí. Esto significa que no es suficiente diseñar una organización de aprendizaje con miras al autocontrol de los alumnos, porque esto por sí solo no garantiza el éxito del aprendizaje sostenible. Más bien, los alumnos necesitan una variedad de opciones entre las que puedan elegir la que más les convenga y, sobre todo, necesitan comentarios que los apoyen en su proceso de aprendizaje individual. En este sentido, los alumnos deben poder decidir por sí mismos si necesitan instrucciones detalladas en su proceso de aprendizaje, por ejemplo, si llegan a la conclusión de que esto es más beneficioso para su proceso de aprendizaje (véase *ibíd.*)

Debe hacerse una distinción entre «aprender en un entorno de autoobservación» y «aprender en un entorno de observación de otros» (véase Schüßler, 2007, p. 202 y ss.). En el primero, la autodeterminación vivenciada y el auto-cambio juegan un papel, mientras que en el segundo, solo un resultado perceptible o un desempeño observable es decisivo. La dimensión de observación externa, en última instancia, ve la sostenibilidad garantizada y asegurada a través del aprendizaje autoorganizado o autodirigido. Sin embargo, la forma de organización por sí sola no determina si habrá éxito en el aprendizaje. Según la teoría de la autodeterminación de Deci y Ryan (1993), la motivación de un individuo para aprender está determinada en gran medida por la satisfacción de su necesidad psicológica básica de competencia, autonomía e integración social. El factor decisivo para el proceso de aprendizaje es un entorno de aprendizaje que permita experimentar la autoeficacia, el apoyo a la competencia y la integración social o la pertenencia vivenciada (cf. Schüßler, 2012, p. 137).

2.5.1. Responsabilidad individual

Incluso si se establece un marco temático para un evento o una unidad didáctica, la planificación didáctica debe basarse en los problemas de aprendizaje de los alumnos y vincular estos problemas con los requisitos específicos y las bases de conocimiento. El contenido del evento, la definición de objetivos de aprendizaje específicos y la priorización de aspectos individuales del tema deben ser elaborados y determinados por los responsables junto con los alumnos. De esta forma, se puede iniciar un acoplamiento estructural¹⁴ de los participantes. Al mismo tiempo, dicho proceso de coordinación puede utilizarse para comunicar las expectativas, necesidades, deseos y temores de los actores, que apuntan a la interpretación subyacente y los patrones emocionales (ver Sección 1.2.5) que se incorporan a la situación de aprendizaje.

«Es importante promover y fortalecer la independencia de los alumnos en el proceso de aprendizaje, para que puedan identificar sus propios proyectos de aprendizaje, trabajar en ellos y conectarse de manera significativa con ellos. Solo este examen independiente de los propios intereses y materias de aprendizaje promueve el desarrollo de habilidades de autoaprendizaje.» (Schüßler, 2012, p. 139)

Esto requiere la voluntad por parte del profesor de transmitir gradualmente las decisiones didácticas a los alumnos. A cambio, los alumnos también deben estar dispuestos a asumir la responsabilidad de su proceso de aprendizaje. Esto también permite al alumno ser su propio entrenador en futuros procesos de aprendizaje. Sin embargo, el principio de responsabilidad personal no significa que toda la responsabilidad recaiga únicamente en el alumno. El profesor también es responsable de sus propias acciones y de su oferta didáctica y debe comprobar constantemente si realmente puede animar a los participantes a ampliar sus opciones de acción (véase ibíd.). De acuerdo con el quinto principio sistémico (véase Sección 2.3.2) y la exhortación de Heinz von Foerster (1988, p. 33): «¡Actúe siempre de tal manera que aumente el número de posibilidades!»

¹⁴ El concepto «acoplamiento estructural» procede de la teoría de sistemas de N. Luhmann y se explica en el glosario final. (N. trad.)

Preguntas clave para la autorreflexión

- ¿En qué parte de mi trabajo como docente fortalezco a los participantes en su responsabilidad personal? ¿En qué áreas podría permitir aún más responsabilidad y participación personal?
- ¿Cómo diseño el proceso de aprendizaje para permitir el trabajo independiente?
- ¿Cómo manejo la resistencia al aprendizaje de los participantes que transfieren la responsabilidad en el proceso de aprendizaje a mí como profesor?

2.5.2. Retroalimentación

Mediante los principios de la metacomunicación (véase Schulz von Thun, 2011; Watzlawick, Beavin & Jackson, 2011), los niveles de acción en el proceso de enseñanza y aprendizaje pueden ampliarse sustancialmente. Por ejemplo, se puede detener el curso del proceso y al mismo tiempo crear espacios de reflexión o evaluación formativa de la acción y percepción subjetiva. Los resultados de estos procesos reflexivos se pueden reintegrar en el flujo del proceso y comprobar su viabilidad orientada a la acción (véase Schüßler, 2012, p. 140).

«La metacomunicación favorece así el entendimiento mutuo, ya que los implicados verbalizan los significados y valoraciones mayoritariamente latentes con los que interpretan determinadas situaciones y reaccionan ante ellas. Esto estimula la observación de segundo orden, que también incluye la autoobservación y, por lo tanto, promueve la independencia de los alumnos porque ya no están a merced de sus patrones inconscientes de interpretación, emoción y acción.» (ibíd.)

Para esto, sin embargo, es necesario que los alumnos comuniquen sus pensamientos y sentimientos de manera honesta y abierta, lo que a su vez presupone que se cree una atmósfera de confianza. Tal retroalimentación requiere una aclaración del nivel de relación entre los participantes (véase ibíd.).

Preguntas clave para la autorreflexión

- ¿Cómo diseño procesos de retroalimentación con los alumnos?
- ¿Cómo apoyo los procesos de retroalimentación?
- ¿Cómo consigo que los participantes revelen sus expectativas y perspectivas?

2.5.3. Múltiples perspectivas

La observación y la reflexión simultáneas del propio proceso de aprendizaje ayudan a desarrollar las competencias metacognitivas y la teoría subjetiva del aprendizaje. Al tomar conciencia de sus propios patrones emocionales y de interpretación y tomar conciencia de diferentes perspectivas sobre ellos, se abren patrones alternativos de acción:

«Puede ser demostrado que el cambio de perspectiva también anima a mirar y trabajar los problemas desde diferentes perspectivas, lo que no solo promueve la aplicación flexible del conocimiento que es apropiado a la situación y, por lo tanto, hace más probable la transferencia de conocimiento, sino que también revela nuevas opciones alternativas de acción en la situación de acción específica. Por lo tanto, los alumnos también deben estar preparados para abrirse a otras perspectivas y probar nuevos patrones de acción, por lo que un sentimiento de grupo positivo también resulta aquí crucial.» (Schüßler, 2012, p. 141)

También es necesario un cambio de perspectiva por parte de los profesores, ya que deben involucrarse con las construcciones de la realidad y los patrones de actitud introducidos por los estudiantes y deben empatizar con el mundo de los estudiantes. Idealmente, un cambio de perspectiva se puede profesionalizar poniendo a prueba sistemáticamente el punto de vista de los demás, por ejemplo, a través de la enseñanza en equipo o conjunta, así como mediante ofertas de supervisión (véase *ibíd.*).

Preguntas clave para la autorreflexión

- ¿Cómo apoyo a los participantes para que consideren los problemas desde diferentes perspectivas?
- ¿Cómo diseño un enfoque diferenciado de un tema o un hecho?
- ¿Cómo puedo ayudar a los participantes a encontrar soluciones creativas e innovadoras, más allá de las conocidas?

2.5.4. Apertura del proceso de enseñanza y aprendizaje

En varios planos puede llevarse a cabo una apertura del proceso de enseñanza y aprendizaje. En primer lugar, hay una apertura con respecto a los métodos utilizados, ya que no hay métodos correctos o incorrectos, sino solo métodos activadores y apropiados para la situación. Es necesario un apoyo de aprendizaje más intenso para los participantes si resulta que el potencial de autocontrol necesario aún no está suficientemente desarrollado. Para los estudiantes altamente autodirigidos, una clase magistral clásica también puede resultar útil si la solicitan y puede utilizar el input de una manera autoiluminadora para apoyar su proceso de aprendizaje autoorganizado (véase Schüßler, 2012, p. 141).

Otro punto importante es la apertura a los temas, intereses y motivos de aprendizaje autointroducidos de los alumnos. Idealmente, el profesor debería alinear sus impulsos didácticos e interpretaciones con esto, de modo que los problemas de transferencia se reduzcan para los alumnos. De lo contrario, a menudo surge el problema de que los alumnos se enfrentan a objetos de aprendizaje que han sido reducidos didácticamente por el profesor, cuyos contextos fragmentados de experiencia primero deben ser reconstruidos y vinculados de manera significativa por ellos con respecto a la complejidad de su vida cotidiana. La planificación didáctica se traslada así al proceso de aprendizaje. Los profesores deben ahora proporcionar conocimientos y ofertas de aprendizaje en función de la situación, que permitan a los alumnos trabajar en sus propios proyectos de aprendizaje (véase *ibíd.*, p. 142).

La apertura también debe mostrarse al mundo exterior, es decir, hacia la vida cotidiana de los alumnos y otros proyectos de aprendizaje. Esto requiere no solo una gran competencia metodológica del acompañamiento responsable del proceso de aprendizaje, sino también una alta tolerancia a la ambigüedad y la incertidumbre, así como apertura con respecto a algunas de las rutas de aprendizaje a veces poco

convencionales de los participantes. A cambio, los alumnos se dan cuenta de que el aprendizaje no solo tiene lugar en el contexto de la escuela organizada, la formación o las medidas de educación superior, sino también en la familia, en el tiempo libre o en el trabajo (véase *ibíd.*).

Preguntas clave para la autorreflexión

- ¿Con qué métodos (nuevos o alternativos) trabajo, qué otros métodos podría incluir en mi trabajo, con qué otros lugares de aprendizaje y compañeros/as de aprendizaje puedo cooperar?
- ¿Qué hago para ampliar mi repertorio metodológico para la práctica formativa?
- ¿Cómo consigo que los participantes se involucren en formas inusuales de aprendizaje?
- ¿Cómo animo a los participantes a iniciar o perseguir proyectos de aprendizaje más allá del evento?

2.5.5. Serenidad y tacto

La planificación del proceso situacional antes mencionada requiere un alto grado de serenidad por parte de un docente, porque es importante abordar productivamente la autoorganización, la voluntad propia y el curso contingente inevitablemente asociado del proceso de enseñanza y aprendizaje. Para el papel del docente, esto significa un cambio del control pedagógico a la serenidad pedagógica: en lugar de control y regulación, hay que dejar ir o dejarse ir¹⁵, el prerrequisito para lo cual es un alto nivel de «autorreflexividad emocional» (Arnold, 2005, p. 66), por un lado, con respecto a sus propios patrones emocionales (por ejemplo, miedo a la pérdida de control), por otro lado también con respecto a los patrones de interpretación y emoción articulados o reconfigurados en el proceso de aprendizaje de los propios participantes. Estos también pueden indicar problemas de acción y aprendizaje individuales (véase Schüßler, 2012, pp. 142 y ss.).

¹⁵ En la traducción, necesariamente se pierde el juego de palabras que hacen los autores. El término alemán *Gelassenheit*, que hemos traducido aquí como *serenidad* (y que también podría trasladarse como *calma* o *tranquilidad*, e incluso *compostura*) tiene como raíz el verbo *lassen* que es *dejar*, y que también es la raíz de la palabra *Loslassen*, que hemos traducido aquí como *dejar ir* o *dejarse ir*. (N. trad.)

Sin embargo, estos problemas de aprendizaje solo deben tratarse con cautela y con «tacto pedagógico» (Siebert, 1996, p. 112) –o emocionalmente competente– y utilizarse para el proceso de aprendizaje. Schüßler (2012, p. 143) señala a este respecto que la educación de personas adultas, en última instancia, no se trata de «(re) educación», sino de «entrenar a los participantes en la reflexión y el examen de los valores y sistemas de creencias internalizados y su cambio independiente y autodirigido». Sin embargo, los profesores solo pueden tomar conciencia de esto cuando reflexionan sobre su propio anclaje biográfico y sus imágenes internas con respecto a sus demandas pedagógicas (véase Sección 2.4). Con el fin de incrementar la reflexividad respecto a la propia acción pedagógica, las posibilidades de la enseñanza en equipo o co-enseñanza¹⁶, así como la observación de clase y la retroalimentación colegiada, también mencionado en el apartado 2.5.3.

Preguntas clave para la autorreflexión

- ¿Cómo trato los conflictos y las perturbaciones en el proceso de aprendizaje?
- ¿Cómo reacciono ante cambios imprevistos en la planificación cuando los participantes plantean diferentes deos en el proceso?
- ¿En qué situaciones me siento dolido con los participantes, por ejemplo, y qué tiene esto que ver conmigo mismo y con mi propia biografía y socialización pedagógica? ¿En qué situaciones podría reaccionar con más calma?

¹⁶ *Co-Teaching*. No hay que confundir la co-enseñanza con el co-aprendizaje, que es un concepto introducido por Holzkamp en la tradición constructivista: todo aprendizaje es un aprendizaje *con* los demás. (N. trad.)

2.5.6 Relación con el entorno vital y orientación al proceso

Para establecer una relación con el mundo de vida del alumno, ya no se trata solo de entrenar habilidades predefinidas como parte de tareas y ejercicios artificiales. En cambio, se deben iniciar en la medida de lo posible situaciones de aprendizaje social de la vida real. La inclusión situacional del contenido de aprendizaje paradigmático, así como la autenticidad creada por la orientación al proceso, permite a los estudiantes trabajar activamente en sus problemas de acción personal, lo que a su vez significa que transfieren cada vez más a la práctica los patrones de acción recién aprendidos (véase Schüssler, 2012, p. 143 y ss.).

«Abordar los problemas realistas también tiene en cuenta el hecho de que los estudiantes adultos ya tienen criterios de relevancia biográficamente adquiridos que les permiten clasificar los hechos a los que se enfrentan y clasificarlos según sean un problema para ellos debe acudir, está incluido o no. También incorporan estos criterios y métodos de análisis en el evento educativo. No solo reflejan ciertos conocimientos, sino también estándares subjetivos de valores y orientaciones de acción.» (ibíd., p. 144)

Para tener en cuenta el análisis cotidiano y las estrategias de procesamiento de la manera más adecuada posible, es obligatoria una organización orientado a la situación y al proceso. De esta forma, el conocimiento puede procesarse cognitivamente de una manera apropiada para un área específica, o el conocimiento declarativo puede sincronizarse con el conocimiento procedimental (véase ibíd.).

Preguntas clave para la autorreflexión

- ¿Cómo relaciono mi oferta de aprendizaje con la vida cotidiana de los participantes?
- ¿Cómo registro los posibles problemas de acción de los participantes para conectar mi oferta de aprendizaje con ellos?
- ¿Cómo trato los diferentes comportamientos de aprendizaje, los diferentes estilos y velocidades de aprendizaje de los participantes, cómo tengo en cuenta esta heterogeneidad y obstinación de los participantes?

2.5.7 Irritaciones

Para los procesos de aprendizaje que tienen como principal objetivo rastrear patrones emocionales que guíen el comportamiento individual y estimular su expansión o transformación con la ayuda de múltiples perspectivas, las irritaciones, las experiencias de diferencias o inseguridades son el punto de partida apropiado. Las organizaciones de aprendizaje cooperativo y colaborativo aumentan la probabilidad de perturbación en el proceso de aprendizaje individual (cf. Schüßler, 2012). Tal presentación puede ser estimulada por medio de varias formas de intervención, por ejemplo cuestionando las expectativas de normalidad, bloqueando y reflejando declaraciones generalizadas, mediante mensajes-yo¹⁷, un cambio de rol, un cambio del nivel fáctico al relacional o incluso mediante una simple interrupción del curso regular de acción. (ver Schüßler, 2008). El problema para los profesores aquí es «ofrecer perspectivas provocativas de una manera sensible a la situación, es decir, observar hasta qué punto el alumno todavía está tratando de aclarar su irritación o reacciona con una defensa, de modo que el proceso de aprendizaje posterior se bloquea» (Schüßler, 2012, p. 145).

Por otro lado, también es un desafío para los alumnos aceptar tales intentos de irritación y provocación y entenderlos no como ataques personales sino como oportunidades de aprendizaje (véase íbid). Este aprendizaje a través de la irritación no es en última instancia más que una «estrategia sistémica de desarrollo de capacidades» (véase Arnold, 2016b).

Preguntas clave para la autorreflexión

- ¿Cómo ofrezco interpretaciones alternativas para un hecho o un problema?
- ¿Cómo abordo las perturbaciones en el proceso de aprendizaje, con qué estrategias he tenido buenas experiencias y con cuáles menos buenas?
- ¿Cómo puedo entonces animar a los participantes a abandonar puntos de vista estancados y abrirse a nuevas interpretaciones? ¿Puedo confrontar esto de manera consciente?
- ¿Cómo trato con los participantes que traen problemas personales o privados al proceso de aprendizaje?

¹⁷ *Mensajes-yo* es un concepto acuñado por Thomas Gordon. Se refiere a las aserciones que comienzan con «Yo...» (explícito o implícito). Muchas veces se utilizan con la pretensión de no resultar ofensivos o abrir procesos de resolución de conflictos. (N. trad.)

2.5.8. Entrenamiento (*coaching*) y asesoramiento

Un proceso de enseñanza y aprendizaje de carácter didáctico puede compararse con un proceso de entrenamiento (*coaching*) o asesoramiento en el que el profesor se ve a sí mismo como un observador de segundo orden. Esto significa que no solo presta atención al contenido de las declaraciones realizadas por los participantes, sino que también registra los patrones de actitud subjetivos, reconstrucciones emocionales o incluso posibles puntos ciegos en la percepción de los estudiantes. La tarea de un apoyo al aprendizaje es también, ocasionalmente, retirarse incluso, de manera completa, de los eventos activos. Como resultado, sus interpretaciones pueden ser retenidas en el proceso de interacción y negociación como ofertas interpretativas alternativas que los estudiantes pueden utilizar para la autoiluminación (cf. Schüßler, 2012, p. 145).

«Sin embargo, esto solo puede tener éxito si un co-entrenador está presente al mismo tiempo, quien puede asumir el papel de observación si el entrenador está demasiado involucrado en un proceso de grupo. Las técnicas de preguntas circulares y reflexivas son útiles aquí. Las preguntas circulares marcan la diferencia, traen a la conciencia algo que antes era irrelevante. Como resultado, posiblemente pueden irritar el sistema de creencias o la evidencia anterior por sí misma. Se trata de exponer los patrones que vinculan personas, objetos, acciones, percepciones, ideas, sentimientos, eventos, valores, contextos, etc. en ciclos recurrentes o cibernéticos¹⁸. »(ibíd., p. 145 y s.)

En principio, los procesos de asesoramiento siguen el principio de ayudar a las personas a ayudarse a sí mismas (consulte la Sección 2.3.1). El profesor solo debe intervenir y apoyarlo hasta que el alumno haya adquirido suficientes habilidades de autocontrol. Para el profesor, actuar como entrenador y asesor significa retomar el papel habitual de experto (técnico) y, en cambio, reconocer al alumno como un experto en su entorno. El cambio fundamental del paradigma de liderazgo al de acompañamiento también permite a los alumnos aconsejarse entre sí y estar disponibles como entrenadores de aprendizaje (véase. ibíd.).

¹⁸ Recientemente, el término *cibernético* se aplica a aquello procesado por una computadora, pero su significado anterior se refería a los sistemas de control y comunicación entre los seres vivos y los de las máquinas; este es el sentido en teoría de sistemas. Etimológicamente, el término deriva de la palabra griega *kybernētiké*, que era el arte de pilotar o gobernar un barco. (N. trad.)

Preguntas clave para la autorreflexión

- ¿Cómo apoyo a los alumnos en su proceso de aprendizaje? ¿Qué es particularmente importante para mí?
- ¿Dónde puedo iniciar con sensatez escenarios de aprendizaje cooperativo y colaborativo o integrar elementos de «aprender a través de la enseñanza» y apoyar a los participantes en su papel de «guías de aprendizaje»?
- ¿Qué experiencias he tenido al ofrecerme como «asesor de aprendizaje» a los participantes en el proceso de aprendizaje, y en qué áreas necesito desarrollar mis habilidades de asesoramiento?

2.5.9 Orientación a la acción y ciclos de reflexión iterativos¹⁹

Mediante diversos enfoques orientados a la experiencia, como simulaciones, juegos de roles o ejercicios orientados al cuerpo, los participantes deben poder desarrollar conocimientos sobre la acción y la experiencia individuales, que luego deben reflejarse para que lo que han experimentado se procese como una nueva experiencia. La reflexión se puede mejorar a través de ofertas teóricas y un intercambio estructurado de experiencias de acompañamiento. Por ejemplo, se pueden procesar las experiencias realizadas con respecto a las condiciones, marco, soporte, proceso, contenido y objetivo de la acción (véase Schüßler, 2012, p. 146 y s.).

«A través de las diferentes formas de experiencia, los participantes se sienten involucrados físicamente y sienten una auténtica preocupación, que estimula el examen de sus propias estructuras de conocimiento y emociones. Los métodos orientados al cuerpo permiten, por ejemplo, el reflejo de patrones internos en un nivel más afectivo cuando los aprendices sobre, por ejemplo, las formas de meditación tienen experiencias físicas inusuales o tienen que participar en una comunicación no verbal con la otra persona. Es fundamental que los alumnos experimenten y reflexionen sobre cursos de acción completos de manera recurrente en diferentes contextos.» (íbid, p. 147)

¹⁹ El término *iterativo* significa *repetitivo* y es muy utilizado en *cibernética*; se refiere a procesos que se realizan por repetición de una rutina. Por ejemplo, resolvemos 2^4 , multiplicando repetidamente 2 por sí mismo, las veces que indica el exponente (4): $2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$.

Para los profesores, esto significa que deben tener conocimiento de los métodos de activación apropiados (véase Groß, Boden & Boden, 2006). Además, también deben saber qué posibilidades de experiencia se pueden abrir para los estudiantes a través de las actividades respectivas, dónde posibles problemas de acción inician procesos de aprendizaje adicionales y en qué puntos hay que intervenir para ayudar como apoyo al aprendizaje. Para los alumnos, la orientación a la acción significa sobre todo que su papel ya no se reduce a escuchar y ser atendido, sino que deben comprometerse en experiencias activadoras (cf. Schüßler, 2012, p. 147).

Preguntas clave para la autorreflexión

- ¿Cómo estructuro el proceso de aprendizaje para que los alumnos también puedan contribuir activamente?
- ¿Cómo procedo para permitir el aprendizaje holístico (vinculación de los procesos de aprendizaje cognitivo, emocional y activo)?
- ¿Cómo puedo involucrar también a los participantes en el proceso de planificación y evaluación, en el sentido de una «acción completa»?

2.5.10 Emocionalidad

El interés y la motivación por aprender dependen en gran medida del estado emocional que acompaña al proceso de aprendizaje o están determinados por la autodeterminación (véase Deci y Ryan, 1993) y la autoeficacia (véase Bandura, 1977). Por parte del alumno, la intensidad de la experiencia de los procesos dinámicos de grupo, la vehemencia de la defensa contra perspectivas alternativas sobre contextos problemáticos o la resistencia general a los procesos de aprendizaje indican un procesamiento autopoyético²⁰ de la experiencia altamente controlado emocionalmente (véase Schüßler, 2012, p. 147).

²⁰ Véase el glosario posterior (N. trad.)

«La educación de adultos solo puede hacer posible el aprendizaje si da espacio a esta experiencia emocional. Para los profesores o los facilitadores del proceso de aprendizaje, esto significa permitir las emociones negativas desencadenadas por la irritación, abordarlas y ayudar a los alumnos a construir la necesaria atmósfera de aprendizaje confiable. Esto también significa que los estudiantes asocian las emociones positivas con el proceso de aprendizaje, lo que puede ser posible a través de un sentido de logro, sociabilidad, humor o espacios o salas atractivas. La emocionalización de la atmósfera de aprendizaje está esencialmente controlada por la relación entre los participantes. Permitir, experimentar y vivir las emociones depende del efecto de resonancia de los demás.» (ibíd., pp. 147 y ss.)

Los profesores deben apoyar a los alumnos en su experiencia emocional sin tener miedo de expresar emociones de una manera constructiva y, por lo tanto, servir como un modelo positivo y motivador. Schüßler (ibíd.) También señala, sin embargo, que una atmósfera emocional solo puede conducir realmente al aprendizaje si los alumnos comprenden y experimentan que la emocionalización no significa una pérdida de control de su parte y que también ganan confianza en los poderes de su propio inconsciente (véase Hövel y Schüßler, 2005; Schüßler, 2012).

Preguntas clave para la autorreflexión

- ¿Con qué contribuyo a un diseño positivo (de confianza) de la atmósfera de aprendizaje?
- ¿Qué oportunidades de «aprendizaje relacional» (reflexión sobre procesos grupales, reflexión sobre mis propios sentimientos) creo en el proceso de aprendizaje?
- ¿Cómo logro que ambas partes, tanto yo como el alumno, podamos comportarnos de manera auténtica?

2.5.11 Sostenibilidad

La educación de adultos puede ser sostenible sobre todo si ayuda a los alumnos a obtener una comprensión más profunda de sus propios patrones emocionales e interpretativos (véase Sección 1.2.5). También debería apoyar el desarrollo de un sentido de coherencia por medio de una variedad de ofertas de trabajo en red, ayudando, por ejemplo, a conectar en red conocimientos previos y procesos de eventos. En última instancia, debe contribuir sobre todo a optimizar y ampliar las opciones de acción del alumno (véase Schüssler, 2012, p. 148).

«El aprendizaje sostenible solo puede apoyarse en el hecho de que los alumnos puedan articularse, reflexionar, controlar y expandirse específicamente en el proceso de aprendizaje autoresponsable y autodirigido. Sin embargo, la educación de adultos también se vuelve sostenible cuando se pregunta qué contribuye a asegurar y conservar los recursos.» (ibíd., p. 149)

Una actitud responsable se refiere no solo a los recursos de las personas involucradas en el proceso de enseñanza y aprendizaje, sino también a los de las personas empleados que ponen sus recursos a disposición de la institución educativa, estos también deben ser tomados en cuenta y mantenidos. Además, la atención debe centrarse también en la responsabilidad hacia las personas de una región y sus oportunidades de aprendizaje y desarrollo, porque, según Schüssler (ibíd.), por medio de esa responsabilidad ampliada, la formación continua puede crear una contribución esencial al desarrollo sostenible de la sociedad en el país. En la una modernidad reflexiva. El ejemplo del pensamiento orientado a los recursos también puede, en última instancia, tener un efecto estimulante en los alumnos (véase ibíd.).

Preguntas clave para la autorreflexión

- ¿Qué hago en el proceso de aprendizaje para asegurar que los participantes no solo puedan ampliar sus habilidades técnicas, sino también personales, sociales y metodológicas?
- ¿Qué ayudas de transferencia ofrezco en el proceso de aprendizaje (o más allá de él)?
- ¿Cómo animo a los participantes a reflexionar críticamente sobre sus propias acciones y pensar de una manera orientada a los recursos?

2.6. El modelo SPASS [divertido]²¹

Hoy sabemos que nunca asimilamos ni almacenamos conocimientos e información de una manera emocionalmente neutral. La investigación cognitiva asume que «la cognición no es posible sin la emoción, la expresión experiencial del proceso de autoevaluación del cerebro» (Roth, 1999, p. 178). Por esta razón, la relación emocional con una cosa es de importancia decisiva: el aprendizaje sostenible vive de ella, así como del sentimiento en el grupo de aprendizaje y en el proceso de aprendizaje (véase Arnold & Arnold-Haecky, 2009, p. 69). Por tanto, se puede decir: «¡Aprender tiene que ser SPASS [DIVERTIDO] para contribuir eficazmente al desarrollo de competencias! ¡Por lo tanto, preste atención a los criterios de un aprendizaje vivo y sostenible!» (Arnold, 2012a, p.76).

Sin embargo, el aprendizaje no siempre es fácil, a veces es problemático, frustrante y casi siempre se asocia con esfuerzo y concentración. Hay solo una cantidad muy limitada de pedagogía divertida prometedora y, por lo tanto, también puede interpretarse como un «neuromito» (Becker, 2008, p. 73) y una utopía si se cree que el aprendizaje solo puede tener lugar en condiciones emocionales óptimas. Sin embargo, como profesor responsable, uno debe ser consciente de que en los procesos de aprendizaje escolar también se pueden aprender o reforzar miedos paralizantes y bloqueos emocionales. Para contrarrestar esto, los profesores y el personal de apoyo al aprendizaje deben garantizar activamente que la confianza en sí mismos y la autoeficacia, así como los recursos de los alumnos, se fortalezcan una y otra vez de manera específica. Al mismo tiempo, su tarea es reconocer los sentimientos negativos, paralizantes y contraproducentes de los alumnos, tomarlos en serio y ayudarlos a lidiar con estos sentimientos:

«Sin riesgo y la tensión asociada, la incertidumbre y los temores, el progreso significativo en el aprendizaje (progreso) es raro; en este sentido, no solo los sentimientos positivos, sino también los sentimientos "negativos", según todo lo que sabemos hoy, son necesarios para un aprendizaje exitoso. Depende del equilibrio entre los dos tipos de sentimientos: por un lado, es importante fortalecer los sentimientos de autoeficacia de los alumnos y, siempre que sea posible, crear una atmósfera relajada para lidiar con ellos y, por otro lado, con los sentimientos 'negativos' (El fracaso o la ansiedad ante los exámenes, la sensación de estar abrumado, etc.) se pueden practicar una y otra vez.» (Arnold y Arnold-Haecky, 2009, p. 68 y s.)

²¹ Spass (o Spaß) significa *divertido*. Aparece en mayúscula y más adelante lo utilizaré como acrónimo.

No puede influir directamente en la vivencia interior de los alumnos, pero puede tomar precauciones y diseñar espacios o salas de aprendizaje o lecciones de tal manera que los aspectos SPASS [DIVERTIDOS] emerjan de manera más explícita. El aprendizaje es DIVERTIDO cuando es autodirigido, productivo, activador, situacional y social²² (cf. Arnold, 2012a). Estas cinco áreas son cruciales para una didáctica de la experiencia de enseñanza y aprendizaje:

«El aprendizaje solo es posible con la participación activa del alumno (incluida la motivación y el interés); ningún aprendizaje es concebible sin partes autocontroladas; el aprendizaje es siempre constructivo mediante la ejecución continua de los procesos de percepción, experiencia e interpretación individuales; el aprendizaje es siempre situacional, integrado en contextos específicos; y finalmente, el aprendizaje es siempre social en el sentido de que, por un lado, el aprendizaje representa un evento interactivo y, por otro, está expuesto a influencias socioculturales. Estas características del proceso de aprendizaje son generalmente importantes, pero se vuelven aún más importantes en la edad adulta. Para los adultos en particular, aspectos como la actividad personal, la referencia a los intereses, la responsabilidad personal, la integración de experiencias y convicciones existentes, así como la referencia a situaciones específicas, cobran especial importancia. En comparación con el aprendizaje basado en la escuela, por ejemplo, el aprendizaje orientado a personas adultas se caracteriza por mayores experiencias de aprendizaje, conocimientos previos más pronunciados y la necesidad de autoconfigurar los procesos de aprendizaje.» (Reinmann-Rothmeier y Mandl, 1997, p. 356)

Un profesor que actúe sabiamente siempre debe esforzarse por llenar con vida las dimensiones del aprendizaje sostenible y animado. Para ello, uno puede orientarse sobre las precauciones didácticas que se muestran en la tabla 22. La cuadrícula de criterios del modelo SPASS es parte del modelo de aprendizaje LENA derivado de vivo [*lebendig*] y sostenible [*nachhaltig*] –que fue desarrollado, discutido, probado y especificado en un proceso de desarrollo organizativo didáctico en cooperación con la red de formadores del Wirtschaftsförderungsinstituts der Wirtschaftskammern (WIFI, Instituto de Desarrollo Económico de las Cámaras Económicas) de Austria (véase Arnold, 2012a, p.79).

²² Estas cinco características o áreas, en alemán, componen el acrónimo SPASS. (N. trad.)

Criterios	Precauciones didácticas
Autodirigido (Selbstgesteuert)	<ul style="list-style-type: none"> • Los alumnos tienen la oportunidad de determinar sus propios conocimientos y rutas de aprendizaje. • Los alumnos comprueban sus propios resultados de aprendizaje. • Los alumnos ayudan a configurar metas, procesos y condiciones de aprendizaje. • Se apoya a los alumnos para que asuman la responsabilidad de su propio aprendizaje. • El profesor es responsable del proceso: crea las condiciones para un autoaprendizaje exitoso por parte de los alumnos.
Productivo (Produktiv)	<ul style="list-style-type: none"> • Se incorporan la experiencia y los conocimientos previos de los alumnos. • Los alumnos tienen un espacio para la curiosidad y el descubrimiento (trabajo de descubrimiento). • Los alumnos adoptan diferentes perspectivas. • Los alumnos tienen la oportunidad de cuestionar sus propios puntos de vista.
Activador (Aktivierend)	<ul style="list-style-type: none"> • Los alumnos trabajan en tareas específicas. • Los alumnos pueden planificar, implementar y comprobar las soluciones por sí mismos. • Los alumnos desarrollan iniciativas por sí mismos. • Los alumnos pueden trabajar de forma práctica y orientada a la experiencia.
Situacional (Situativ)	<ul style="list-style-type: none"> • Los alumnos utilizan y reflexionan sobre la situación del aquí y ahora. • El método se relaciona con la situación del grupo de aprendizaje. Se adapta a la situación de los alumnos y del grupo de aprendizaje. • Los alumnos desarrollan soluciones basadas en ejemplos prácticos. • Los alumnos transfieren soluciones de muestra a su propia práctica. • Se ofrecen a los alumnos recomendaciones para la transferencia práctica.
Social (Sozial)	<ul style="list-style-type: none"> • Los alumnos experimentan aprecio. • Los alumnos tienen tiempo y espacio para sus preguntas y comentarios. • Los alumnos perciben las emociones. • Los alumnos practican formas constructivas de comunicación. • Se anima a los alumnos a trabajar juntos para desarrollar soluciones.

Tabla 22: SPASS [DIVERSIÓN] - criterios para un aprendizaje vivo y sostenible (LENA) (Arnold, 2012a, p. 79 y s.)

2.6.1. El triunvirato de contenido, proceso y competencia

Aunque a los modelos de teoría didáctica les gusta postular una primacía, no hay razón para determinar la importancia relativa del contenido, el proceso o la dimensión de competencia de una educación exitosa. Más bien, como profesor, debe ayudar a garantizar que las tres dimensiones puedan emerger de manera significativa durante el proceso de aprendizaje. O en otras palabras: «No hay primacía de contenido, sino un triunvirato: ¡la educación exitosa es tridimensional!» (Arnold, 2012a, p. 66).

La enseñanza no debe poner en escena y organizar el aprendizaje basándose únicamente en las demandas de contenido impuestas a los alumnos, sino que también debe centrarse siempre en una animación procesable y en los efectos de competencia habilitados del proceso de aprendizaje. La perspectiva triunvímica a veces es difícil, ya que todos venimos de un sistema educativo que nos ha enfrentado constantemente con contenidos y se nos ha inculcado una cultura de aprendizaje mecanicista (véase Sección 1.4.2). Por lo tanto, no es suficiente simplemente marcar las catorce preguntas de didáctica viva y sostenible que se muestran en la Tabla 23 una tras otra. Más bien, es importante primero ser plenamente consciente de lo insostenible que fue su propio pasado de aprendizaje, reducido a contenido. ¿Cuántas horas pasó procesando contenido puro para luego olvidarse de él? ¿Qué poco se nos ha enseñado a organizar nuestro propio aprendizaje, a disciplinarnos y a cooperar adecuadamente? Es probable que las respuestas sean aleccionadoras, pero es precisamente esto lo que debería mostrarnos la importancia de una perspectiva didáctica triunvímica (cf. *ibid.*, P. 68).

La expansión de la perspectiva didáctica también debe tener en cuenta las múltiples competencias que permitan a los alumnos actuar y diseñar activamente. Se trata particularmente de la capacidad para resolver tareas de manera integral (cf. Rauner, 2013). La educación no puede configurarse únicamente a través de inputs y productos mensurables, y no debe reducirse a algo puramente mensurable, porque los objetivos educativos más importantes y el contenido educativo simplemente eluden una didáctica de inputs y outputs, caracterizada por un cálculo económico (véase *ibid.*, p 9 y s.).

La educación tiene éxito a través de un triunvirato de *contenido* (input), *proceso* (rendimiento) y *competencia* (resultado). El contenido de la educación no se abandona por una división en tres direcciones, sino que se complementa y, por lo tanto, es más eficiente a través de requisitos claros para la eficacia didáctica y el resultado:

«¡El contenido de la educación no lo es todo, pero sin él todo es nada! Pero lo contrario también es cierto: puedes saber mucho y no puedes hacer nada. Por lo tanto, los criterios de calidad reales de una educación exitosa resultan únicamente de un análisis sobrio de los insumos, los rendimientos y los resultados de los procesos de aprendizaje, una idea que también es fundamental para la gestión de la educación y la política educativa.» (Arnold, 2012a, p. 71)

Versiones/ Dimensiones de una formación exitosa	Criterios	Cuestiones (guía) de una didáctica LENA	
A) Contenido (input)	1.- Significado ejemplar	¿Qué problema general, qué problema general revela el contenido relevante?	¿Cuáles son las propiedades categóricas básicas del asunto? (= análisis categórico) Siguiendo a Wolfgang Klafki (1958)
	2.- Significado actual	¿Cuál es el significado del contenido en cuestión «en la vida intelectual» del alumno?	
	3.- Significado futuro	¿En qué radica el significado del tema para el futuro?	
	4. Estructura del contenido	¿Cuál es la estructura del contenido?	
	5.- Accesibilidad	Los casos, fenómenos, situaciones que hay que aprender de manera interesante y crítica, ¿pueden ser concebidos e captados?	
B) Proceso (rendimiento)	6.- Autogestionado	¿Cómo se pueden reconocer y utilizar las decisiones de los propios alumnos sobre la trayectoria de aprendizaje?	¿Qué dimensiones de experiencia tiene preparada lo específico / estructural para hacer efectivos estos criterios? (= Vivificación)
	7.- Productivo	¿Dónde se materializan los resultados del autoaprendizaje?	
	8.- Activante	¿Cómo se expresa el auto-movimiento del alumno?	
	9.- Situacional	¿A qué situaciones se puede vincular el aprendizaje, cuáles puede crear aquí y ahora?	
	10.- Social	¿Cómo se garantizan la cooperación y el diálogo en el proceso de aprendizaje?	

Versiones/Dimensiones de una formación exitosa	Criterios	Cuestiones (guía) de una didáctica LENA	
c) Competencia (resultado)	11. Competencia específica	¿Qué competencias profesionales (conocimientos y habilidades) pueden surgir?	¿Cuáles son las competencias concretas / estructurales que deben iniciarse, practicarse y desarrollarse mediante la adquisición? (= Determinación de competencia)
	12.- Competencia metódica	¿Qué métodos de aprendizaje y resolución de problemas se practican?	
	13.- Competencia social	¿Qué métodos de interacción social se practican?	
	14. Competencia emocional	¿Qué formas de autopercepción, autorreflexión emocional y cuestionamiento de la certeza así como la empatía se fortalecen?	

Tabla 23: Preguntas de una didáctica del aprendizaje vivo y sostenible (LENA) (según Arnold, 2012a, p. 68 y s.)

2.6.2 Dar forma a la experiencia efectiva en el proceso de aprendizaje

Para hacer posible el aprendizaje sostenible, los procesos de aprendizaje deben diseñarse como apropiación y experiencia (véase Sección 2.2.3). El aprendizaje funciona mejor si es posible promover y apoyar las habilidades de autoaprendizaje del alumno antes y durante el proceso de aprendizaje (véase Arnold, 2012a; Kaiser, 2003; Artelt & Moschner, 2006). Kersten Reich resume esto cuando escribe:

«Cada sentido que veo por mí mismo, cada regla que he elaborado a partir de la intuición, me impulsa más, me convence más y me motiva más que el significado establecido desde afuera, que no veo o apenas veo y que solo a través de Se establecen sistemas de recompensa de autoridad o no cuestionadores o externamente permanentes.» (Reich, 2008, pág.95)

Una vivencia efectiva, en el sentido sistémico de vivacidad (véase Sección 2.2.2), requiere una actitud apropiada (véase Sección 2.3.2) y un conocimiento de la importancia de la emoción y los patrones de interpretación (véase Sección 1.2.5):

«El punto de partida de esta actitud profesional es entender la educación de personas adultas no como un acto de impartir conocimientos, sino como una organización de oportunidades para desarrollar habilidades. Sin embargo, la “competencia”, en el sentido de la capacidad y la voluntad de poder actuar de forma autodirigida para resolver problemas, no resulta automáticamente del hecho de que los alumnos sean accesibles a nuevos conocimientos y a perspectivas y explicaciones más complejas. Más bien, el conocimiento solo puede convertirse en una orientación que guíe la acción si el sujeto lo puede sintetizar biográficamente. En esta síntesis, los patrones de interpretación y las experiencias adquiridos biográficamente juegan un papel tan importante como los patrones emocionales profundamente anclados en la estructura de la personalidad. En este contexto, el “conocimiento” no es visto como “conocimiento objetivo explicativo”, sino más bien entendida como “conocimiento activo” (véase Argyris, 1997), en el que el alumno tiene éxito en la traducción de cosas nuevas en su potencial para la acción subjetiva.» (Schüßler, 2012, p. 135)

La autocomprobación en la Tabla 24 muestra hasta qué punto un profesor puede permitir que la experiencia efectiva dentro de sus oportunidades de aprendizaje.

Autoevaluación: mi papel en la enseñanza que experimenta el conocimiento		-	-	+	+
		-			+
Invitación (Einladen)	Mi enseñanza es una invitación e invitación a ser independientes. Diseño varias opciones para el autoaprendizaje, proporcionando problemas, información, enlaces, etc.				
Herramientas (Rüstzeug)	Me aseguro de que los alumnos puedan desarrollar estrategias de aprendizaje y, por lo tanto, a menudo ya sepan cómo «tomar su propio aprendizaje en sus propias manos» y cómo cooperar de manera eficaz.				
Creatividad (Kreativität)	Animo a las personas a seguir su propio camino y honro cada intento que conduzca al resultado.				
Explorar (Erkunden)	No me dejo seducir por una recaída en los elementos dominantes en la docencia, sino que doy forma a mi rol de quien muestra opciones y acompaña caminos, por eso no avanzo constantemente.				
Innovación (Neuerung)	Animo las habilidades cognitivas de los alumnos, por lo que es importante para mí capacitarlos para que se enfrenten a las cosas y que aprendan de una manera nueva, no para «dar» lo que sé a estos estudiantes. Soy consciente de que el aprendizaje es siempre nuevo, especialmente para los alumnos.				
Una cuestión de nervios (Nervensache)	Aguanto fases de lentitud, búsqueda y falta de resultados porque sé que estas fases de incertidumbre e incertidumbre son de vital importancia para el reconocimiento. Porque los alumnos no aprenden a reconocer de repente, sino a través de su propia experiencia.				
Experimentar (Erfahren)	Los invito a visualizaciones, representaciones, pero evite toda forma de mera «comunicación» al grupo (clase). Los demás también reconocen y aprenden a través de la experiencia.				
Aprovechamiento (Nutzen)	Me aseguro de que el conocimiento genere beneficios eligiendo situaciones de la vida cotidiana, reflexionando sobre el aquí y ahora de la situación de aprendizaje («¿Cómo se hizo?») Y ofreciendo ayudas de transferencia.				

Tabla 24: Autocomprobación ERKENNEN [CONOCER] (según Arnold, 2012a, p. 74 y s.)

2.6.3. Ejemplo práctico de un semestre de autoaprendizaje

El siguiente ejemplo de una escuela suiza que probó en la práctica un semestre de autoaprendizaje para sus estudiantes es un breve resumen de una de un total de nueve reconstrucciones didácticas más completas del volumen *Didáctica facilitadora concreta* (Arnold, Prescher & Stroh, 2014). Es un claro ejemplo de cómo los criterios-SPASS se pueden utilizar de forma constructiva en la vida escolar diaria.

La situación inicial

Para que el rol del estudiante se convierta en un «rol de uso activo de recursos», las lecciones deben diseñarse de tal manera que los estudiantes realmente sientan que están desempeñando el rol principal. Sin embargo, dado que las formas de enseñanza especializada centrada en el profesor siguen siendo la norma (cf. Oelkers, 2008, p. 16), es más probable que se evite la independencia de los alumnos que se fomenta. La Kantonsschule Zürcher Oberland (KZO, Escuela Cantonal Zürcher Oberland) en Wetzikon trató de contrarrestar esta tendencia iniciando el proyecto del semestre de autoaprendizaje en el semestre de otoño 2004/2005. Los desafíos que enfrentó la escuela incluyeron el hecho de que se estaban estableciendo nuevas formas de enseñanza y aprendizaje con menos supervisión en las universidades, una nueva comprensión del papel del docente como aprendiz, nuevas formas digitales de comunicación, potencial no utilizado por parte de los estudiantes y, por último, pero no menos importante, también metas de ahorro masivo (cf. Arnold, Prescher & Stroh, 2014, p. 40 y s.).

La realización

Por medio de una evaluación complementaria, el proyecto también debía proporcionar conocimientos sobre cómo es el aprendizaje sin profesores como parte de un diseño de proceso de aprendizaje alternativo, ya que el aprendizaje independiente tiene un impacto en la capacidad de los estudiantes para estudiar en la transición a la universidad (véase Binder y Feller-Länzlinger, 2005, p. 4). En el proyecto, el aprendizaje independiente debía llevarse a cabo de forma independiente, autodirigida, autoorganizada y con responsabilidad propia por parte de los estudiantes:

«El concepto de aprendizaje independiente abarca una amplia gama de conceptos: desde la adquisición independiente de conocimientos y experiencias de aprendizaje bajo una guía escrita precisa sin control directo por parte del maestro, hasta la decisión independiente sobre objetivos, contenido y métodos de aprendizaje por parte de los propios alumnos.» (Kyburz-Graber y Pangrazzi, 2005, p. 5)

En la KZO, un total de 65 estudiantes en tres clases participaron en el semestre de otoño 2004/2005 y 200 estudiantes en diez clases en un segundo año de prueba participaron en el proyecto piloto. Se realizó en el quinto de un total de seis años de la escuela secundaria de ciclo largo, que corresponde al undécimo grado del sistema educativo alemán²³. Las asignaturas afectadas por el proyecto, en las que se debe lograr un desarrollo de competencias interdisciplinarias y específicas de la asignatura, fueron alemán, matemáticas, francés, inglés, griego y latín (véase Oelkers, 2006). En lugar de las lecciones regulares relacionadas con las clases, se entregó un trabajo semestral con tareas y metas de aprendizaje definidas que debían ser trabajadas de forma independiente o en grupo en las materias mencionadas. El apoyo al aprendizaje por parte del profesorado se realizó una vez a la semana en horario de consulta o por correo electrónico. Se disponía de varios tipos de exámenes para evaluar el desempeño y evaluar los objetivos de aprendizaje alcanzados (véase Binder y Feller-Länzlinger, 2005, p. 7). Había una frecuencia horaria fija para la mañana, mientras que toda la tarde estaba libre de lecciones (véase figura 12), para que los estudiantes tuvieran tiempo para trabajar en sus tareas. La novedad de este enfoque es la gran cantidad de tiempo que se requiere para el aprendizaje autónomo, que permite nuevas posibilidades de abordar un tema en términos de contenido, pero también está vinculado a una calificación (véase Kyburz-Graber & Pangrazzi, 2005, p. 5).

La libertad en el semestre de autoaprendizaje fue diversa, la gama de tareas varió desde la elección de paquetes temáticos gratuitos en la asignatura alemán hasta el procesamiento de guiones de aprendizaje meticulosamente preparados en la asignatura de matemáticas. Las citas de asesoría (u orientación), que eran obligatorias, así como los plazos fijos para los exámenes, servían como puntos centrales fijos. El modo de calificación variaba según la asignatura y el profesor entre el examen oral y el escrito; los resultados de los trabajos presentados y el mantenimiento de un diario de aprendizaje también sirvieron como calificación complementaria (véase *ibíd.* P. 10).

²³ Alumnado de 16-17 años. (N. trad.)

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
7:30 h.	Italiano	Química	Italiano		
8:25 h.	Física	Gimnasia	Biología	Introducción a la economía y al derecho	Biología
9:20 h.	Hora de consulta de inglés	Gimnasia	Física	Hora de consulta de matemáticas	Historia
10:25 h.	Instrucción instrumental	Geografía	Hora de consulta de alemán	Química	Física
11:20 h.	Introducción a la economía y al derecho	Geografía	Historia	Hora de consulta de latín/griego	
12:25 h.	Hora de consulta de latín/griego		Hora de clase del profesor		
13:20 h.					
14:15 h.	Tarde Libre de clases				
15:10 h.					
16:05 h.					
16:55 h.					

Figura 12: Horario del semestre de autoaprendizaje en la KZO (ilustración propia basada en Arnold, Prescher & Stroh, 2014, p. 43)

Aprendizaje autocontrolado

El objetivo principal del proyecto era promover el autocontrol en el proceso de aprendizaje para que la transición a la educación superior sea más exitosa. Se basa en el hecho de que la enseñanza superior está mal estructurada y, por tanto, exige un alto grado de independencia y responsabilidad personal de los alumnos. Por tanto, la capacidad para determinar las vías de aprendizaje es de crucial importancia. Debe señalarse críticamente que la libre determinación de la ruta de aprendizaje fue interpretada de manera muy diferente por los profesores: abarcó desde la elección completamente libre de temas hasta la libertad muy limitada de elegir solo la frecuencia e intensidad de trabajar en un tema por sí mismos (véase *ibíd.*, pp.9 y s.).

Las tareas semestrales se formularon de tal manera que fueran adecuadas para el procesamiento independiente, proporcionaron una descripción general del tema general y requirieron un resultado de aprendizaje que fuera fácil de verificar tanto para los alumnos como para los profesores (véase Binder y Feller-Länzlinger, 2005, p. 19). Los instrumentos utilizados incluyeron, entre otros, el trabajo de

planificación semanal con diarios de aprendizaje, dossiers y portafolios, pero también formas clásicas de examen. El núcleo de estos elementos es el esfuerzo por ser capaz de comparar los objetivos establecidos y autoestablecidos con estrategias y medidas concretas, mediante las cuales todos los involucrados reciban retroalimentación sobre el estado del aprendizaje y los consejos y el apoyo se puedan utilizar de manera apropiada. Las estrategias de aprendizaje alternativas incluían, entre otras cosas, la creación de resúmenes o mapas mentales, así como la visualización de textos (véase Kyburz-Graber & Pangrazzi, 2005, p. 23).

Aprendizaje productivo

El aprendizaje productivo significa dar al alumno suficiente espacio para la curiosidad y el descubrimiento. Al mismo tiempo, tienen que responsabilizarse de la gestión del tiempo y trabajar de forma productiva y, si es necesario, en equipo hacia un resultado en el tiempo disponible. En el semestre de autoestudio en el KZO, el tema de la geometría de vectores se trabajó en el tema de las matemáticas, que procedió de la siguiente manera:

«Como introducción en la primera lección, el profesor distribuye un guión sobre el tema de la geometría vectorial en forma de programa maestro y se lo explica a los alumnos. El guión contiene explicaciones detalladas de la teoría, preguntas de comprensión, tareas resueltas previamente, tareas de aprendizaje con y sin instrucciones, así como ejemplos de soluciones para el control. Además, los alumnos tienen una colección de ejercicios para practicar y profundizar el material. El profesor anuncia tres fechas de examen en cada una de las cuales se examina una subárea del material.

Luego, los alumnos forman grupos de aprendizaje de tres o cuatro personas sin instrucciones del maestro. Ahora depende de los alumnos tratar el material de forma independiente en los grupos de aprendizaje. Un primer desafío es el calendario del semestre y la división adecuada del material con los objetivos de trabajo correspondientes. Se establecen dos lecciones de matemáticas en el horario, para las cuales los alumnos deben estar primero en el aula e informar al maestro dónde están trabajando en las instalaciones de la escuela será. Los alumnos deben organizar más reuniones en el grupo de aprendizaje ellos mismos. Puede decidir por sí mismo cuándo y con qué frecuencia desea reunirse fuera de las dos lecciones obligatorias.» (Schüpbach, 2009, pp. 44 y ss.)

Las tareas se diseñaron de tal manera que debían trabajarse en el sentido de un plan semanal y reflexionar sobre ellas dentro de un grupo de aprendizaje. La reflexión común sirve como elemento central para repensar la propia perspectiva de un problema y experimentar las perspectivas de otros estudiantes. También se animó a los profesores a reflexionar como parte del proyecto. Kyburz-Graber y Pangrazzi (2005, p. 29) ven esto como un “concepto para la reflexión sobre la práctica”: los profesores deben examinar críticamente su propio papel dentro del escenario de aprendizaje. En particular, esto incluye reflexionar y optimizar tareas, diagnósticos y apoyo al aprendizaje. La evaluación adjunta ve una necesidad de optimización, especialmente con respecto a la comprensión de los profesores de sus roles, lo que los induce a no permitir a los estudiantes la libertad suficiente para descubrir los temas de forma independiente (ver Binder y Feller-Länzlinger, 2005, p. 52). También hay que señalar críticamente el hecho de que no existe un producto final específico como resultado del proceso de aprendizaje en el tema de la geometría vectorial. Lo positivo es que el ejemplo mencionado también describe habilidades interdisciplinarias: trabajo en grupo, desarrollo y aplicación de contenidos, desarrollo de estrategias de aprendizaje individuales y fortalecimiento de la confianza en uno mismo (cf. Schüpbach, 2009, p. 44).

Aprendizaje activador

En la asignatura de física se practicó el aprendizaje activador e independiente como aprendizaje basado en la investigación durante el semestre de autoaprendizaje. A los escolares se les asignó un encargo específico para un proyecto que debían planificar y ejecutar ellos mismos. El conocimiento tenía que transferirse a una aplicación específica, lo que debería fomentar el comportamiento de resolución de problemas. El diseño del tiempo de aprendizaje se dejó a los alumnos. La activación se lograría de dos maneras. Por un lado, a los alumnos se les ofrecieron preguntas que abordaran sus intereses; por otro lado, la posibilidad de participar en el *Torneo de los Jóvenes Físicos Suizos* debía animarles a participar en una discusión más a fondo de este tema. El trabajo en grupo constaba de componentes de colaboración, pero también de elementos individuales de trabajo con el fin de permitir la calificación individual. El proceso de aprendizaje basado en la investigación se refiere al desarrollo de las fuentes pertinentes, la evaluación y el desarrollo de experimentos específicos, cuyos resultados fueron documentados en un libro de laboratorio (véase Grentz, 2009, p. 18).

Aprendizaje situacional

El aprendizaje situacional se refiere a la teoría de la *situated cognition* [conocimiento situada], según la cual el aprendizaje es particularmente exitoso cuando se integra en situaciones problemáticas auténticas (véase Brown, Collins y Duguid, 1989). La razón es que la efectividad del aprendizaje y el valor de lo aprendido aumentan cuando lo aprendido se puede aplicar de inmediato. Al hacerlo, los estudiantes también deben adquirir «habilidades de diseño situacional» (Arnold, 2012f, p. 49) al «lidiar con la incertidumbre y una aparente falta de planificación que se forma al actuar y experimentar esta situación» (Arnold, Prescher & Stroh, 2014, p. 48). La orientación a la situación en la KZO no se puede evaluar en el semestre de autoaprendizaje únicamente sobre la base de la orientación práctica. En su enfoque en la adquisición de habilidades, vive principalmente del diseño de los profesores en el lugar y de la cultura escolar en general (véase *ibíd.*). En la Tabla 25 se muestra el diseño de los criterios para el aprendizaje situacional según la definición del modelo SPASS en la asignatura de física en el semestre de autoaprendizaje.

Criterios para aprendizaje situacional del modelo SPASS	Ejemplos para el aprendizaje investigativo en el semestre de autoaprendizaje de Física en la KZO (véase Greutz, 2009, pp. 18 y ss.)
Los alumnos utilizan y reflexionan sobre la situación del aquí y ahora.	<ul style="list-style-type: none"> • Formación de grupos y asignación de responsabilidades dentro del grupo. • Búsqueda de información relevante de cualquier fuente, que debe especificarse. • Experimentos exploratorios y sistemáticos y su documentación en un libro de laboratorio. • Reuniones intermedias.
El método se relaciona con la situación del grupo de aprendizaje. Se adapta a la situación de los alumnos y del grupo de aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"> • Asignación de cuestiones teniendo en cuenta los deseos y preferencias de los alumnos. • Apoyo en la planificación del trabajo, definición de los objetivos del trabajo y en caso de problemas con los experimentos. • Depende de los alumnos tener contacto con el profesor y pedir ayuda.
Los alumnos desarrollan soluciones basadas en ejemplos prácticos.	<ul style="list-style-type: none"> • A los alumnos se les asigna la tarea de investigar una pregunta en grupos de tres o cuatro con responsabilidad individual de parte del trabajo.
Los alumnos transferir soluciones de muestra en su propia práctica.	<ul style="list-style-type: none"> • Diecisiete preguntas abiertas del Torneo Internacional de Jóvenes Físicos fueron procesados y experimentalmente investigados.
A los alumnos se les ofrecen recomendaciones para la transferencia práctica.	<ul style="list-style-type: none"> • La participación en el torneo clasificatorio de jóvenes físicos puede ser un objetivo del proyecto.

Tabla 25: Diseño situacional en física como aprendizaje basado en la investigación en la KZO (adaptado de Arnold, Prescher & Stroh, 2014, p. 49)

Aprendizaje social

Como punto importante de crítica, la evaluación adjunta del proyecto señala que los alumnos no estaban suficientemente preparados para la planificación independiente del tiempo, estrategias concretas de aprendizaje y trabajo, el diseño de sus propios entornos de aprendizaje privados y la superación de problemas de motivación y bloques de aprendizaje (véase Binder & Feller-Länzlinger, 2005, p.14). El grupo de aprendizaje, en cambio, sirvió como el elemento social más importante para superar las barreras del aprendizaje, desarrollar conocimientos, reconocer contextos o reflexionar sobre el propio proceso de aprendizaje (véase *ibíd.*, p. 31). Incluso si esto contribuyó al éxito, según Kyburz-Graber y Pangrazzi (2005, p. 23), no hubo una cooperación sistemática ni un aprendizaje cooperativo real entre los estudiantes. Por lo tanto, debe señalarse críticamente que la implementación del aprendizaje independiente en el marco de los semestres de autoaprendizaje, por supuesto, no puede asumirse simplemente como una competencia para los estudiantes, así como para los maestros, sino que se requiere un apoyo que promueva el aprendizaje cooperativo y colaborativo (véase Arnold, Prescher & Stroh, 2014, p. 50).

En su concepción, el semestre de autoaprendizaje vive de la cooperación autoorganizada de los estudiantes que fueron capaces de apoyarse entre sí. Por un lado, se habló de temores sobre las posibilidades de éxito, por otro lado, también se habló de sentimientos de entusiasmo (véase Binder & Feller-Länzlinger, 2005, p. 40). En cuanto al desarrollo de habilidades técnicas, los estudiantes sí que experimentaron emociones negativas, pero al mismo tiempo también experimentaron las estrategias con las que pudieron contrarrestar positivamente estos sentimientos. En este sentido, fue significativo el hecho de que se estableciera el tiempo y el espacio para poder trabajar en el material de aprendizaje durante más tiempo y con mayor profundidad de lo que es posible en clases con lecciones regulares (véase *ibíd.* p. 16).

Conclusión

La investigación adjunta mostró que el 70% de los alumnos se llevaban mejor con las formas de aprendizaje autodirigido ofrecidas en el semestre de autoaprendizaje que con las lecciones tradicionales. Una comparación con una muestra de control mostró que los objetivos de aprendizaje se lograron en la misma medida que con las lecciones regulares, con la excepción de matemáticas en dos clases con un perfil lingüístico, donde los alumnos tenían más problemas para lograr sus objetivos de aprendizaje (véase Binder & Feller-Länzlinger, 2005, pp.4 y s.).

En resumen, se puede afirmar críticamente que la implementación de tales concepciones por parte del personal requiere un examen intensivo del tema y los métodos de aprendizaje independiente. Además, es necesario tomar conciencia de su papel como aprendiz y reflexionar sobre él (véase Arnold, Prescher & Stroh, 2014, p. 51). Esto se descuidó en gran medida, lo que Kyburz-Graber y Pangrazzi (2005, p. 26) critican explícitamente. Exigen que se examine y reflexione sobre la comprensión de la cultura de enseñanza y aprendizaje en esas escuelas. La realización del constructivismo de que todos solo pueden aprender por sí mismos, obviamente, no parece estar anclada en la mente de los actores. El aprendizaje no es el resultado de la enseñanza de un maestro, sino más bien «el resultado de la participación sin obstáculos en un entorno significativo» (Illich, 1973, p. 87). En su reconstrucción didáctica del semestre de autoaprendizaje, Arnold y sus colegas llegan a la siguiente conclusión:

«Con todos los resultados positivos que se mencionaron en la prensa, la evaluación que la acompaña y también el apoyo didáctico-metodológico, hay algunos puntos centrales que no disminuyen el éxito, pero quizás lo relativizan y lo dejan claro: Es importante para los estudiantes.» (Arnold, Prescher & Stroh, 2014, p. 51)

3. Ejemplos de métodos de aprendizaje de la didáctica facilitadora

3.1 Método como espacio de experiencia

En el pasado, los métodos eran en su mayoría escasos en el ámbito de la educación, ni en los entornos escolares y universitarios ni en la educación profesional y de personas adultas. La atención se centró más bien en el contenido y los objetivos del proceso de aprendizaje y menos en la forma de la disposición metódica; En didáctica, se habló de la primacía del contenido sobre otros factores (objetivos, métodos, medios). El interés en los métodos variables solo se reavivó y reconoció con una mirada a los posibles requisitos de competencia. El conocimiento por sí solo no es garantía de competencia (véase Arnold & Erpenbeck, 2015; Erpenbeck & Sauter, 2016). La habilidad real solo se puede desarrollar a través de la experiencia, la práctica y la actividad propia. Este capítulo presenta métodos que deben considerarse principalmente como métodos de aprendizaje. Con este tipo de métodos, la atención se centra principalmente en los alumnos y su proceso de aprendizaje para que se pueda lograr una activación general y el aprendizaje más vivo y sostenible posible (véase Arnold & Arnold-Haucky, 2009; Arnold & Stroh, 2017). Inicialmente, esto puede no corresponder por completo a la comprensión clásica de los métodos de enseñanza o de clase y puede requerir que los profesores reconsideren su pensamiento, en el sentido de que los métodos deben definirse como espacios de experiencia:

«Los métodos no son caminos hacia la meta, como sugiere la etimología griega²⁴, sino espacios de experiencia. La elección del método decide qué experiencias se “conceden” al alumno: ¿solo se le permite comprender, asimilar y documentar, o se le invita a abordar sus propias soluciones, investigación, resolución de problemas y cooperación?» (Arnold & Stroh, 2017, p. 3)

²⁴ La palabra *método* procede del latín *methōdus*, y esta del griego *μέθοδος* (*méthodos*), que significaba *camino*. (N. trad.)

En resumen, se puede decir que los métodos son particularmente efectivos si, con su ayuda, es posible

- activar a los alumnos,
- dar a los alumnos espacio para sus propios movimientos de búsqueda,
- animar a los alumnos a cooperar y aprender juntos,
- ayudar a los alumnos a descubrir y dominar sus propias habilidades de aprendizaje,
- animar a los alumnos a resolver problemas de forma independiente,
- fortalecer el sentimiento de autoeficacia de los alumnos (véase *ibíd.*).

3.2 Dimensiones de la maduración de habilidades autoorganizada

Las habilidades para el desarrollo independiente y autodirigido y la generación de estrategias de solución para nuevos tipos de problemas, a su vez, requieren que los estudiantes puedan practicar cada vez más conscientemente el manejo de los requisitos necesarios (véase Arnold & Stroh, 2017). Esto incluye las seis dimensiones de maduración de competencias autoorganizadas que se muestran y explican en la Tabla 26, que consisten en *múltiples perspectivas*²⁵, *aprender a distinguir*, *autoaprendizaje*, *consciencia emocional* y *autoeficacia*, *uso de recursos* y *biograficidad*.

Múltiples perspectivas	
Con respecto a nuestra percepción, juicios, convicciones y motivos de acción, estamos moldeados por nuestro pasado individual. En última instancia, siempre actuamos en el contexto de nuestras crecientes perspectivas y convicciones. Rara vez actuamos sobre la base de juicios fácticos, bien pensados y serios sobre un problema, sino más bien sobre la base de nuestra interpretación del mismo.	Según Rohr (2016, p. 47), seguimos nuestros «estados propios» sin ser capaces de reconocerlos y analizarlos, y mucho menos superarlos. Es fundamental tomar conciencia de estos estados propios para poder romper la perspectiva inherente a ellos. Un aprendizaje que desarrolla en particular un efecto profundo y, a diferencia de antes, crea un «acoplamiento estructural ²⁶ del organismo con su medio de interacción» (<i>ibíd.</i> , p. 48) debe ser capaz de hacer precisamente eso.

²⁵ En el original: *perspectividad múltiple*, que es una expresión inhabitual por lo que preferimos *múltiples perspectivas*. (N. trad.)

²⁶ Sobre *acoplamiento estructural*, véase el glosario final (N. trad.)

Aprender a distinguir	
Las perspectivas opuestas a veces contienen puntos de partida inspiradores para la resolución de problemas. Aquellos que pueden aprender de sus diferencias se abren a nuevos tipos de lectura y virtualmente se aseguran que la realidad que nos rodea pueda presentarse desde lados nuevos, previamente desconocidos. Se trata de una búsqueda consciente de posibilidades de construcción, que es necesaria en particular para resolver problemas novedosos.	A menudo experimentamos nuestras «opiniones individuales como “verdades”, aunque solo pueden surgir de nuestras propias suposiciones y de nuestra historia previa», como señala Bohm (2011, p. 37). El efecto pertinente de una observación autocumplida puede contrarrestarse haciendo posible aprender de la diferencia.
Autoaprendizaje	
En definitiva, el aprendizaje es una actividad completamente autorresponsable y controlada por el sujeto. El sujeto es responsable de cualquier aprendizaje exitoso. Al final, el éxito siempre depende de qué tan bien el alumno sea capaz de organizar el aprendizaje por sí mismo. Sin embargo, es precisamente debido a la capacidad de aprendizaje autoorganizado o <i>independent study</i> [estudio independiente] (Candy, 1991, p. 13) –que a su vez es la competencia básica para el aprendizaje permanente– que el aprendizaje generalmente falla (todavía).	El aprendizaje autoorganizado debe prepararse, iniciarse y practicarse; su éxito depende de ello. Por lo tanto, los profesores también deben tener conocimiento de los métodos sistémicos: además de los conocimientos y las habilidades relevantes para la asignatura, también debe tratarse de permitir a los alumnos, paso a paso, el aprendizaje autoorganizado.
Consciencia emocional y autoeficacia	
Dado que nosotros, como humanos, no somos simples máquinas de aprendizaje, nuestro éxito en el aprendizaje no está determinado simplemente por la cantidad de material aprendido. El aprendizaje exitoso se define mucho más por la capacidad de resolver problemas, así como por ser proactivo, es decir, se basa principalmente en las habilidades personales. Esto, a su vez, tiene sus raíces en una experiencia emocional de autoeficacia (consulte la Sección 2.4.1). No se puede esperar iniciativa ni autoorganización de personas que han aprendido a tener poca confianza en sí mismas. La autocompetencia debe experimentarse y vivenciarse.	En general, las autocompetencias incluyen la capacidad de un individuo para entenderse a sí mismo y percibir resonancias en los actos de sus acciones sociales y profesionales. Así que esta persona conoce la relatividad y la limitación del observador de su percepción: «Quien actúa de forma autocompetente en este sentido es conscientes de que es un solo observador entre otros y no tiene un acceso privilegiado a la realidad. Conoce su engranaje emocional y cognitivo básico y sabe lo que puede llevarlo a hacer una y otra vez.»(Arnold, 2016a, p. 56). Una mirada inquisitiva detrás de la cortina de nuestras observaciones subjetivas es la base del desarrollo de la personalidad.

Uso de recursos	
<p>El aprendizaje es un movimiento autoorganizado de apropiación del conocimiento y la emoción humanas. Este movimiento de apropiación no se puede forzar, solo facilitar. La consecuencia que la didáctica sistémica de adultos extrae de esto es que el enfoque debe estar en el control del contexto más que en la entrada. Esto significa que el contenido de la enseñanza no puede ser transmitido por el profesor, sino que solo se puede organizar el acceso. Queda completamente abierto si los alumnos están dispuestos y son capaces de hacerlo y en qué medida. Cuanto más puedan decidir los alumnos cómo pueden y quieren utilizar el acceso organizado, más probabilidades hay de que lo adquieran. Las oportunidades de autoaprendizaje son esenciales. Sin embargo, en una sociedad cada vez más digitalizada, estas oportunidades también están mejorando continuamente, mientras que el lugar clásico y familiar del aprendizaje en el desarrollo de competencias está desapareciendo:</p>	<p>«Cuando las personas no solo pueden encontrar acceso a la información en cualquier lugar y en cualquier momento, sino que también pueden encontrar plataformas de aprendizaje didáctico y salas virtuales de intercambio y capacitación, entonces, además de aprender a utilizar estos recursos, hay que establecer reuniones e intervenciones didácticas si uno no quiere quedar adherido notablemente a las normativas porque está acostumbrado a ellas, no porque hayan demostrado ser superiores a las formas digitales de distribución de recursos. Hay muchos indicios de que la única justificación convincente para aprender en una reunión es poder experimentar la apropiación, la experiencia y la aplicación en aulas o salas especialmente metodizadas.» (Arnold & Stroh, 2017, p. 8)</p>
Biograficidad	
<p>El término «biograficidad»²⁷, acuñado por Alheit (1996), describe la capacidad de «conectar el conocimiento moderno con los recursos biográficos y volver a asociarse con este conocimiento» (ibíd., p. 292). Esto es indispensable en una sociedad moderna del conocimiento, en la que la comprensión de la propia biografía, así como su diseño y reflexión, se entienden como una competencia básica.</p>	<p>Su propia competencia biográfica se puede ampliar reflexionando sobre usted mismo en términos de cómo se ha convertido en la persona que es hoy. Al mismo tiempo, sin embargo, esto también incluye comparar esto con las experiencias y perspectivas de otras personas y analizar los patrones individuales de uno en su propia lógica de la manera más sobria posible.</p>

Tabla 26: Seis dimensiones de la maduración de competencias autoorganizadas

²⁷ Piense el lector que utilizamos *biografía* como sinónimo de *vida*, pero literalmente una *bio-grafia* es la *escritura de la vida*. De aquí deduce Alheit que la vida humana conlleva necesariamente un ejercicio de escritura y reescritura, de narración constante de nuestro propio acontecer. Pues bien, a la índole de la vida humana de ser necesariamente autonarración, reescritura permanente, es a lo que Alheit denomina *biograficidad*. Pero esta escritura (competencia biográfica) solo se puede realizar con los elementos que provienen del entorno, y esta es la conexión social de la teoría de la biograficidad. Se podría llegar a definir la *educación* misma como ese ejercicio consciente de reescritura de la propia *bio-grafia*. (N. trad.)

3.3 Ejemplos de métodos

En la actualidad, existen amplias colecciones de métodos con los que los profesores pueden inspirarse para su propia práctica diaria. Esto incluye una colección de métodos para la formación en la empresa y la formación profesional (Wittwer, 2006; Bonz, 2009), métodos de cursos y seminarios para la educación de personas adultos (Knoll, 2007; Siebert, 2010), métodos de enseñanza generales (Hammerer, 2011; Pallasch & Zopf, 1999; Bönsch & Kaiser, 2006), específicamente métodos sistémicos para el trabajo educativo (Renoldner, Scala & Rabenstein, 2014; Schlippe & Schweitzer, 2010) o métodos especialmente activadores para la práctica de seminarios (Groß, Boden & Boden, 2006). Del campo de la pedagogía de Kaiserslautern también provienen las colecciones de métodos para el aprendizaje vivo (Arnold & Schüßler, 2006, 2010), la enseñanza sistémica (Arnold & Arnold-Haucky, 2009) y la educación de personas adultas sistémica (Arnold & Stroh, 2017; Arnold & Njo, 2007) también provienen del contexto de lo que se puede denominar la pedagogía de Kaiserslautern²⁸. Además, también se recomienda el grupo de métodos en línea de Kersten Reich (2017).

Los métodos ejemplares de aprendizaje vivo y sostenible que se presentan a continuación son solo una pequeña selección de posibilidades que fueron tomadas de la colección de métodos de Arnold y Stroh (2017). Los métodos sirven como ejemplos ilustrativos de las seis dimensiones de la maduración de competencias autoorganizadas que se presentan en la Sección 3.2. La atención se centra en métodos de desarrollo y autorreflexión con un alto valor didáctico, para que el aprendizaje autorreflexivo sea posible en contextos de cooperación y experiencia (cf. *ibid.*).

²⁸ La investigación sobre formación de personas adultas y formación profesional encabezada por Joachim Münch, fue enriquecida por Rolf Arnold y sus colaboradores de la cátedra de pedagogía de la Universidad Técnica de Kaiserslautern, lo que permite hablar de una Escuela de Kaiserslautern (véase: Francesc J. Hernández: «Sociedad y educación para la Escuela de Kaiserslautern», en R. Fernández, M. Centella, M. del M. Chaves (coord.): *La comunidad educativa ante los resultados escolares. XIII Conferencia de Sociología de la Educación 2008*, ed. 2009, pp. 428-437. Disponible en: https://www.uv.es/fjhernan/Textos/soc_educacio/ASE_Kaiserslautern.pdf . (N. trad.)

3.3.1 El debate parlamentario

Dimensión: perspectiva múltiple

En cierto sentido, el debate parlamentario es una extensión del debate pro-contra (véase Weber, 1995) con un doble objetivo. Por un lado, que se analice un problema en términos de los pros y los contras existentes, incluidos todos los aspectos del problema y las preguntas detalladas. Por otro lado, es un método cooperativo en el que se pueden practicar estrategias de resolución de conflictos y métodos de interacción social constructiva y exitosa, incluidas posibles diferencias de opinión o rupturas (véase Hammerer, 2011).

El debate parlamentario – Instrucciones

En el debate parlamentario, un caso de la práctica se debate ante un tribunal organizado. Los siguientes elementos son característicos del método:

- El caso a debatir debe presentarse lo más vivamente posible (por ejemplo, a través de un vídeo).
- Los participantes se dividen en dos grupos, que se supone que manejan el litigio. El líder del seminario actúa como moderador, acompañante u observador del evento.
- Antes de iniciar el proceso, se acuerdan reglas claras y sanciones contra las violaciones de las reglas.
- El debate parlamentario se lleva a cabo con todos los elementos del proceso (discurso, contradiscurso, objeciones y preguntas de los intervinientes, aportes de expertos y alegatos).
- Al final, se debe elaborar un consenso o una solución (posiblemente también una *Note of Understanding* [Nota de entendimiento] a la que los participantes deben adherirse).

(Véase Hammerer, 2011, p. 113)

El debate parlamentario es un método divertido para el análisis conjunto de problemas o la búsqueda de soluciones. Al mismo tiempo, permite la autoorganización en grupos o equipos, ya que los participantes desarrollan independientemente reglas para el debate y la cooperación. Esto es importante porque se puede suponer que las reglas que se desarrollan en un proceso de negociación conjunto con todos los participantes tienen más probabilidades de

encontrar aceptación que las reglas prescritas por el líder del seminario (véase Hammerer, 2011, p. 112).

El debate parlamentario es adecuado para su uso en equipos o grupos de trabajo que se supone que deben trabajar juntos durante un período de tiempo más largo. Puede usarse para aclarar desacuerdos o disputas, o para iniciar o trabajar sobre un asunto cargado de conflictos y multifacético en el grupo de trabajo. Es importante que todos los participantes estén involucrados activamente en el proceso y que cada miembro del grupo tenga la oportunidad de contribuir con sus habilidades y puntos de vista durante el debate. Con la ayuda de este método, los aspectos esenciales del problema generalmente se pueden discutir y compilar de manera rápida y rentable (ibíd., p. 113).

«Las decisiones [...] siempre comienzan con una fase de búsqueda y recogida. Se recogen perspectivas, opiniones y sugerencias. Estas actividades de abajo hacia arriba preceden necesaria y fundamentalmente al desarrollo de una propuesta inicial de arriba hacia abajo. Si se excluye este proceso básico de recopilación de puntos de vista y no se parte inicialmente de las experiencias y consideraciones de los participantes, existe el riesgo de que la orientación de la persona participante se convierta en un ejercicio de seguimiento molesto, pero en última instancia ineficaz, cuya función de coartada se comprende rápidamente. Sin embargo, una orientación facilitadora requiere credibilidad de la acción del liderazgo. Y esta credibilidad también incluye la convicción vivida de que quienes trabajan “en el sitio” pueden dar sugerencias importantes y opinar sobre la viabilidad o no viabilidad de las especificaciones o proyectos planificados. En última instancia, todo el clima de cooperación debe transformarse en una cultura de facilitación. Los procesos de toma de decisiones son más participativos. Las decisiones a tomar y los acuerdos de objetivos se entienden desde el principio como una tarea a desarrollar de manera cooperativa y dialógica si es posible.» (Arnold, 2009, p.10)

3.3.2 Reframing²⁹

Dimensión: aprender a distinguir

En la práctica sistémica, el reencuadre o reinterpretación es de gran relevancia. El objetivo aquí no es necesariamente una reinterpretación positiva de un hecho negativo o un problema, sino más bien se trata de cuestionar la propia percepción e interpretación. Al reconocer nuevos contextos e interpretaciones, finalmente se amplía su propio margen de maniobra.

«La forma en que hablamos de un problema determina la calidad de un problema, ya sea que “sea” un problema o no. Nuestras descripciones del problema no son “imágenes” inofensivas, sino que intervienen en lo que se ha descrito.» (Schlippe & Schweitzer, 2010, p. 76)

Como instrumento lingüístico, el reencuadre se utiliza para mostrar diferencias significativas con las visiones subjetivas anteriores. De esta manera, se despiertan deliberadamente dudas sobre el propio pensar, sentir y actuar (véase ibíd., p. 79). La función del reencuadre es «“perturbar” la visión previa de las cosas» (ibíd.). Cuando te das cuenta de que la realidad básicamente puede presentarse de manera bastante diferente, ya no se experimenta de manera unilateral o inmóvil, y abres nuevas oportunidades y posibilidades.

«El papel del observador es fundamental para una visión sistémica de la realidad. Es el observador quien reconoce el mundo y vincula sus hallazgos con declaraciones sobre el mundo. [...] Una posición que se refleja en la teoría de la observación, por otro lado, sabe acerca de la profecía autocumplida del propio conocimiento, pensamiento y acción: el ser humano tiende a representar y explicar el mundo con los patrones cognitivos disponibles para él, y también está atrapado en nombrar dentro de las posibilidades y límites del lenguaje que usa.» (Arnold, 2014a, p.12 y s.)

²⁹ En inglés en el original. *Reframing* puede traducirse por *reencuadre*, *reinterpretación*, *reformulación* o *replanteamiento*. (N. trad.)

El ejercicio de reencuadre permite acceder a la propia perspectiva del observador al provocar descripciones nuevas y divergentes de un mismo tema. Las perspectivas e interpretaciones familiares se pueden relativizar haciendo que los participantes sean conscientes de la dependencia del observador de las construcciones de la realidad y las descripciones o relaciones de los fenómenos individuales utilizados (véase Arnold & Stroh, 2017, p. 60).

Para el ejercicio, Schlippe y Schweitzer diferencian entre tres formas de reencuadre que, sin embargo, no siempre pueden delimitarse claramente entre sí: *reencuadre de significado*, *reencuadre de contexto* y *reencuadre de contenido* (véase ibíd., p. 78). Esta distinción se puede practicar en seminarios para fomentar el reencuadre como actitud:

- *Reencuadre del significado*: A un problema o un hecho percibido negativamente se le asigna un significado diferente (por ejemplo, una disputa como un signo de la intensidad de una relación).
- *Reencuadre del contexto*: se busca un contexto alternativo en el que el problema o la cuestión pueda ser útil o significativo (por ejemplo, la disputa es valiosa si se quieren aclarar los diferentes puntos de vista de quienes están en disputa).
- *Reencuadre del contenido*: Aquí se intenta separar el problema de la intención subyacente (por ejemplo, la disputa como un intento de crear una buena relación) para luego preguntar de qué otra manera también se puede lograr esta intención (véase ibíd., p. 80).

Reencuadre – Instrucciones

Una vez explicados los diferentes tipos de reencuadre e ilustrado con ejemplos, el grupo del seminario se divide en pequeños grupos de cuatro personas cada uno, que asumen diferentes roles:

Persona A: Persona que posee el problema del demandante

Persona B: Reencuadrador/a de significado

Persona C: Reencuadrador/a de contexto

Persona D: Reencuadrador/a de contenido

La persona A pronuncia una oración que expresa un problema. Las frases pueden provenir de los propios participantes o pueden ser dadas por el líder del seminario.

Schlippe y Schweitzer (2010, p. 81 y s.) ofrecen el siguiente ejemplo para ilustrar un reencuadre:

Persona A:

«No puedo concentrarme en lo esencial».

Persona B (reencuadradora de significado):

«Pareces ser una persona abierta y muy versátil, porque no solo una cosa es importante para ti».

Persona C (reencuadradora de contexto):

«Pareces ser capaz de reaccionar de manera flexible a cosas nuevas, por ejemplo, cuando entra una llamada».

Persona D (reencuadradora de contenido):

«Obviamente no te aburrirás. ¿Cómo puede ofrecer variedad de otros modos?»

Es importante darse cuenta de que no hay respuestas o soluciones correctas o incorrectas en este ejercicio y que las tres formas de reencuadre pueden fusionarse parcialmente entre sí (ibíd., p. 81). El objetivo principal es mostrar diferentes interpretaciones posibles y tomar consciencia de ello. Arnold y Stroh (2017, p. 59) ofrecen más opciones para trabajar con el reencuadre:

- Las posiciones de persona que realiza el reencuadre también se pueden ocupar dos veces, de modo que se aumentan las posibilidades de reencuadre.
- Para tener más en cuenta la contextualidad de los enunciados y evaluar mejor si un reencuadre se ajusta al enunciado respectivo, la persona A puede incrustar la oración pronunciada en un contexto y describir todas las circunstancias que conducen al problema enunciado. Posteriormente, se puede reflexionar de forma conjunta sobre qué reencuadre les parece adecuado a los implicados (en particular a la persona A) en la situación correspondiente y cuáles deben ser rechazados.

3.3.3 El método *placemat*³⁰

Dimensión: autoaprendizaje

El método del mantel o tapete individual ofrece espacio para el aprendizaje autoorganizado al documentar los resultados de los procesos de aprendizaje individuales y vincularlos con los de los otros miembros del grupo. Es adecuado como introducción a un tema o para la coordinación y consolidación de los resultados del aprendizaje individual de un grupo (véase Reich, 2017).

El método *Placemat* permite activar el conocimiento previo de los alumnos con respecto a un tema específico. Los pensamientos, preguntas e ideas centrales se expresan por escrito, por lo que los alumnos deben identificar, estructurar y llegar al grano los aspectos centrales del tema de tal manera que sean comprensibles para los demás. Esto ayuda a los alumnos a ordenar y estructurar sus conocimientos, lo que les da una mayor claridad con respecto al complejo de temas (véase Arnold & Stroh, 2017, p. 109).

Al turnarse para leer las notas de otro miembro del grupo, los participantes abren nuevas perspectivas sobre el tema, lo que a su vez puede estimular la reflexión y la ampliación de su propia perspectiva. Después de haber tratado ampliamente las diferentes perspectivas, se produce una discusión en el grupo que, en base a los resultados obtenidos hasta el momento, puede ser más estructurada y reflexiva que las expresiones espontáneas de opinión o el *brainstorming*. Otra ventaja es que las perspectivas de los participantes más introvertidos también fluyen hacia la solución de la tarea, ya que cada miembro del grupo tiene que fijar su posición por escrito en la hoja de rotafolio y responder a cualquier consulta (véase *ibíd.*).

***Placemat* – Instrucciones**

Se coloca una hoja de rotafolio grande en el medio de una mesa, alrededor de la cual se sientan cuatro participantes, en la que se dibujan los siguientes campos:

³⁰ En inglés en el original. *Placemat* puede traducirse por *mantel* o *tapete*. (N. trad.)

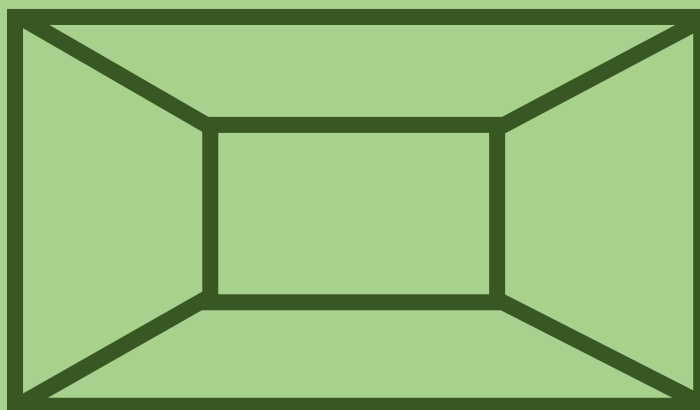


Figura 13: Mantel individual para un grupo de cuatro (ilustración propia basada en Reich, 2017)

Todos los participantes primero piensan en una determinada pregunta y la anotan en uno de los cuatro campos. También se pueden anotar allí preguntas, contradicciones, referencias cruzadas o similares. Después de que todos hayan anotado sus pensamientos en un campo, los participantes rotan alrededor de la mesa un lugar más para que puedan leer y agregar a los pensamientos de otro miembro del grupo. Después de cuatro rondas, todos vuelven a su lugar original y leen las entradas de los otros tres miembros del grupo. Finalmente, el grupo comienza a discutir sus hallazgos clave. Debe garantizarse que se tengan en cuenta las contribuciones de todos los miembros del grupo y que se reconozcan y discutan las conexiones entre las contribuciones. Los resultados del debate se registran en el campo en el centro del rotafolio. Luego, los resultados se presentan al grupo en sesión plenaria. Al realizar este ejercicio, es recomendable tener un horario claro. Los tiempos son controlados por el profesor o por un miembro designado por grupo. También sería posible designar a un miembro como el «administrador social» (moderador) del grupo con la tarea de garantizar una comunicación justa y equilibrada.

(Basado en Reich, 2017)

El método Placemat no solo es adecuado para la apertura de un tema, sino que también puede ser objeto de una reflexión metodológica, por ejemplo en lo que respecta a su potencial para estimular el aprendizaje autodirigido. Arnold y Stroh (2017, p. 108) agregan más opciones de adaptación para el método:

- Por supuesto, es posible ajustar el número de campos en la hoja del rotafolio al número de personas en el grupo pequeño y dividir más o menos campos.

- Los campos también pueden representar diferentes aspectos de un área temática, por ejemplo, los cuatro campos de un análisis DAFO o FODA (Fortalezas, Debilidades, Oportunidades, Amenazas), los cuatro elementos del triángulo dinámico o el modelo de cuatro factores de la Interacción Centrada en el Tema (ICT) (ver Sección 2.2.1) o las perspectivas de los diferentes participantes en un proceso problemático (maestro, padres, niño, amigos), etc.
- Por último, se recomienda una reflexión con el alumno sobre los posibles usos del método Placemat en diferentes contextos. De esta manera, los alumnos amplían su repertorio personal de métodos y reconocen los beneficios del método para diseñar sus propios proyectos (de aprendizaje) en grupos (véase ibíd.).

3.3.4 Cuentos como modelo de competencias

Dimensión: consciencia emocional y autoeficacia

La aplicación de los cuentos infantiles con fines educativos no es realmente nueva ni siquiera innovadora (cf. Bettelheim, 1977), pero apenas se utilizan para este propósito. Bruno Bettelheim ya demostró que los cuentos pueden servir como un medio importante de identificación para niños y jóvenes, ya que sus formas arquetípicas permiten desarrollar habilidades esenciales para promover su propio comportamiento de resolución de problemas (véase Arnold & Stroh, 2017). El método de contar historias, que se utiliza en terapia y asesoramiento (véase Duss, 2016; Nöllke, 2002), desarrolló esta idea aún más. Un trabajo orientado a la resonancia y los recursos con cuentos infantiles se beneficia principalmente de su consciencia y conocimiento de la acción. Sin embargo, es útil presentar sus propias formulaciones originales que claramente se refieren a dimensiones específicas y profundas (véase Arnold & Stroh, 2017, p.146).

Los mecanismos que tienen un efecto tanto en los cuentos como en las historias funcionan no solo a través del simple aprendizaje de la identificación, sino también de una manera mucho más compleja, a saber, a través del *reconocimiento emocional*: «Como historias probadas de la historia humana, expresan su propia experiencia y al mismo tiempo actúan como modelos de competencia, es decir, contienen información sobre la cuestión de sobre qué se trata realmente y qué perspectivas de acción requieren de los actores.» (ibíd., p. 145). Además, el trabajo con cuentos infantiles también puede ayudar «a guiar a los participantes a la privacidad y confiabilidad biográfica de sus patrones interpretativos y emocionales que en este conflicto resultan tan desafortunados.» (Arnold, 2012c, p. 208).

Cuentos como modelos de competencia – Instrucciones

Los cuentos infantiles son historias cuyo contenido se puede explorar en varios niveles. Esta multidimensionalidad es lo que lo hace tan atractivo y probablemente también su popularidad que se ha mantenido inquebrantable a lo largo de los siglos. El hecho de que aparezcan numerosos cuentos de hadas en varias culturas puede verse como una prueba de que tienen algo que decir a personas de diferentes edades, orígenes y culturas.

Si uno mira las dimensiones individuales del significado, primero puede determinar un nivel superficial de acción; en este nivel narrativo, los cuentos se perciben como historias emocionantes, especialmente por parte de los niños y las niñas. Suelen mostrar que la aventura acaba bien al final: la rana se convierte en príncipe, el caballero Barbazul es derrotado por los hermanos que llegan rápidos, y tras años de deambular, Rapunzel finalmente se reencuentra con su amado esposo, quien una vez intentó sin éxito escalar la torre. Para distinguirse de este nivel de acción hay una dimensión de profundidad, que se refiere a los mecanismos subyacentes de la psique que todas las personas deben moldear de una forma u otra. Vistos de esta manera, los cuentos infantiles son «historias de supervivencia», como dice la psicoanalista de Zúrich Verena Kast:

«Incluso si los cuentos infantiles tratan sobre problemas humanos generales y nos sentimos conmovidos por el tema, lo somos a nuestra manera individual. En nuestra biografía están coloreados por nuestras experiencias de vida, por nuestra historia de vida, también por el espíritu del tiempo. Pensar en los cuentos infantiles, en los símbolos que aparecen en ellos, eso es pensar en la vida, en cuestiones existenciales, en nosotros mismos, pero en el espejo de los cuentos infantiles. Es bien sabido que esto es mucho más fácil que si decidimos pensar detenidamente en nosotros mismos. Entonces podemos pensar en poco. Entonces somos nosotros mismos a plena luz. Y pensar en nosotros mismos también significa entrar en más contacto con nosotros mismos, llegar a un acuerdo con nosotros mismos, y eso es generalmente importante para nuestra salud. [...] Los cuentos infantiles son historias de supervivencia. Las diversas respuestas a estas historias también pueden revitalizar recursos en nuestra psique.» (Kast, s.d., pp. 3 y s.)

Trabajar con cuentos infantiles de una manera tan orientada a la resonancia se puede lograr de diferentes maneras: se debe hacer una distinción entre la reflexión relacionada con el objeto, la reescritura de cuentos infantiles y la reconfiguración sistémica. (véase Arnold & Stroh, 2017, pp.145 y s.)

Método A - La reflexión relacionada con el objeto

El método de reflexión relacionada con el objeto es concretado por Arnold y Stroh (2017) utilizando el ejemplo del cuento infantil «El rey rana» [o Enrique el Férreo] a través de preguntas específicas. Pensar en las acciones a veces extrañas de los actores puede llevar a la profundidad de un cuento infantil. Un ejemplo de una pregunta tan reflexiva sería: «¿Por qué la rana se convierte en príncipe al ser rechazada o arrojada contra la pared?» A partir de esto, se pueden discutir más preguntas:

- «¿Cómo lidias con un “no”?»
- ¿En qué situación de la vida fue el “no” de otra persona lo que te ayudó a progresar o incluso te convirtió en “príncipe”?
- ¿Qué competencias se necesitan para decir claramente que “no”?
- ¿Nos desarrollamos primero en nosotros mismos, como la hija del rey, al expresar el “no” de manera notable?
- ¿Qué “no” os ha guiado a vosotros en la vida? »

(Ibíd., pp. 146 y s.)

Método B: Parafrasear el cuento infantil

Arnold y Stroh (ibíd., p. 147) explican el método de la paráfrasis, nuevamente usando el ejemplo del cuento del rey rana, de la siguiente manera:

«La reescritura de un cuento infantil se puede manejar de diferentes maneras con cuentos infantiles conocidos o menos conocidos. Entonces se puede, por ejemplo, pedir que se escriba un final diferente para un cuento infantil, tal vez sin el claro no al príncipe rana. En una comparación que contrasta entre la conclusión original y la recién inventada, la cuestión de las competencias respectivas que deben tener los actores puede discutirse comparativamente, a menudo con una idea de la sutileza superior de la conclusión original.» (ibíd.)

Si uno elige cuentos infantiles menos conocidos, cuyo final aún no se ha revelado a los participantes, puede haber un potencial creativo adicional inherente a la invención de un nuevo final. En comparación con lo que ella misma inventó, el final original del cuento infantil «La doncella sin manos» [de los Hermanos Grimm] muestra qué poder intuitivo y habilidades sutiles debe tener la protagonista principal para encontrar la capacidad de actuar. Pero también la reinención completa de un cuento infantil, en el sentido de un cambio de perspectiva, puede contribuir a rastrear y encontrar las habilidades necesarias de una manera profunda (véase ibíd.).

Método C - La reconfiguración sistémica

Un método algo más exigente para la reconfiguración sistémica es la llamada «constelación de cuento infantil» (véase Schäfer, 2008). Esto permite que la familiaridad emocional de las constelaciones humanas básicas reflejadas en los cuentos infantiles pueda ser utilizada por una persona para transmitir a los demás participantes –como representantes de los personajes que aparecen en los cuentos–, que toman posiciones en una sala, de tal manera que sientan su relación mutua. Los representantes por su parte luego tienen la oportunidad de explicar sus sentimientos con respecto a su posición en la sala y de participar activamente en el proceso de elaboración de una solución. En el caso de la reconfiguración sistémica, también puede resultar útil indagar primero y utilizar el cuento infantil favorito de la persona que realiza la configuración, asumiendo que esta elección ya manifiesta una cercanía emocional con el propio tema básico (véase Arnold & Stroh, 2017, pp. 147 y s.).

Debido a su naturaleza plástica, los cuentos infantiles no solo son tradición, sino que también en ciertos aspectos representan accesos al mundo interior humano (véase Busch, 1997), cuyos potenciales de emocionalización pueden usarse para establecer rastros emocionales de la experiencia de autoeficacia (véase Sección 2.4.1) del sujeto. para seguir su rastro (véase Arnold, 2013, pp. 113 y ss.). El objetivo es iniciar un proceso de aprendizaje emocional-reflexivo que se guía por las siguientes preguntas (ibíd., p. 118):

- ¿Cómo se sienten los alumnos sobre el tema?
- ¿Está conectado con sus propias preguntas y situaciones de la vida y está diseñado como una tarea concreta que también permite la cooperación?
- ¿Qué cuestionamientos latentes o manifiestos o incluso desestabilizadores de su identidad están asociados con la tarea de aprendizaje?
- ¿Se acercan al tema como personas adultas ya copaces de un próximo movimiento de aprendizaje o como personas con un déficit de aprendizaje?
- ¿Está en diálogo con las personas adultas que están aprendiendo (por ejemplo, mediante ofertas de aprendizaje) y le preocupan sus habilidades en estrategias de aprendizaje? (ibíd.)

3.3.5 La entrevista conceptual

Dimensión: utilización de recursos

El método de entrevista conceptual según Renoldner, Scala y Rabenstein (2014, p. 116) tiene como objetivo descubrir el «conocimiento dormido» (ibíd.) dentro de un equipo o una organización. Al trabajar sobre un tema, ofrece la posibilidad de partir del conocimiento y la experiencia de las personas involucrados y desarrollar el tema a partir del conocimiento previo común o del entendimiento previo (véase Arnold & Stroh, 2017, p. 173).

«El desarrollo sostenible de la competencia “vive” del hecho de que la vida y las situaciones de aplicación del alumno son siempre el punto de partida para problemas concretos. Invierta mucho en la recopilación y construcción de situaciones adecuadas y evite las derivaciones deductivas tanto como sea posible.» (Arnold, 2012a, p.38)

Las personas participantes pueden utilizar los conceptos para derivar asociaciones con sus propios ejemplos de la práctica y vincularlos con lo que han experimentado. Los ejemplos prácticos pueden ser utilizados por el acompañante del aprendizaje para definir problemas específicos en los que los participantes pueden trabajar después de la entrevista conceptual (véase Arnold & Stroh, 2017, p. 173).

«Las nuevas perspectivas, pensamientos y explicaciones deben poder conectarse con los patrones anteriores si no quieren desencadenar resistencia (resistencia al aprendizaje) o defensa».
(Arnold, 2012d, p.69)

La entrevista conceptual – Instrucciones

Cada una de las personas participantes recibe una tarjeta con un concepto central para el tema en cuestión. Cada persona participante acude con esto a otras tres personas y las entrevista para recoger varias facetas y lecturas sobre el elemento temático. Luego, los participantes los presentan al plenario junto con su concepto (por ejemplo, en un rotafolio).

Dado que también es posible que varios participantes obtengan el mismo concepto, los resultados de la investigación sobre el mismo tema pueden inicialmente compilarse nuevamente en pequeños grupos y presentarse en una presentación general separada. Este enfoque se recomienda especialmente para grupos de seminarios grandes.

Los conceptos en un seminario sobre el tema del desarrollo de equipos podrían ser: líder de equipo, miembro del equipo, espíritu de equipo, cohesión, diferencias, crisis, conflictos, entrenador ... (Renoldner, Scala & Rabenstein, 2014, p. 116)

La entrevista conceptual es particularmente adecuada como introducción o abordaje cualitativo de un tema antes de que sea procesado y profundizado con la ayuda de conocimientos científicos confiables. Después de trabajar en un tema, también se puede utilizar para la reflexión. Arnold y Stroh (2017, p. 172) afirman:

«Al entrevistar a diferentes participantes sobre un tema, se aclaran las mismas evaluaciones y diferentes perspectivas o hallazgos, lo que proporciona un buen punto de partida para profundizar y procesar más. Los participantes toman conciencia de los diversos temas y, a través de intercambios entre ellos, obtienen una expansión inicial de sus conocimientos y evaluaciones. Las siguientes lecciones pueden comenzar con el conocimiento previo compartido de los participantes. Este método también se puede utilizar después de que se haya tratado un tema complejo, si se quieren vincular diferentes experiencias en situaciones vividas y diferentes perspectivas de los participantes con respecto al tema tratado con los conocimientos teóricos y reflexionar en relación a situaciones de acción futuras.»

Este tipo de redes de conocimiento puede promover la competencia si se asume que las competencias constituyen «disposiciones de autoorganización de sistemas complejos y adaptativos [...] a la resolución de problemas de manera reflexiva y creativa con respecto a clases generales de situaciones complejas y selectivamente significativas» (Erpenbeck & Rosenstiel, 2007, p. .XI).

3.3.6 El ejercicio del balancín

Dimensión: biograficidad

Con el ejercicio de balancín (véase Arnold, 2016a), los alumnos reciben un enfoque para la autorreflexión guiada sobre su biografía. El balancín simboliza los altibajos del propio ciclo de vida y las fuerzas de empuje y frenado involucradas (véase Arnold & Stroh, 2017).

«Este ejercicio puede ayudar a tomar conciencia de la propia identidad de una forma sobria. Cualquiera que haya sido capaz de explicarse a sí mismo las sustancias internas a partir de las cuales forma la imagen de su pasado, presente y futuro, al menos teóricamente tendrá la oportunidad de tratar con otras –posibles– sustancias posibles.» (Arnold, 2016a, p. 38)

Después del ejercicio, se pueden realizar reflexiones en profundidad con los compañeros para examinar las restantes reflexiones biográficas o relacionadas con el pasado, para rastrear la propia «tensión vertical» (véase Sloterdijk, 2009) o –en el sentido de «es más tarde de lo que te piensas»³¹ (cf. Arnold, 2017b) - para elaborar posibles perspectivas para la propia biografía restante.

El ejercicio del balancín es particularmente, pero no exclusivamente, adecuado para tiempos de agitación personal y reorientación, porque tales fases caracterizan biografías arriesgadas dentro de la postmodernidad. Por esta razón, la autorreflexión biográfica y el aprendizaje biográfico son cada vez más esenciales. Cuando se trata del «acompañamiento consciente e inconsciente de biografías que buscan desarrollo» (Schlüter, 2008, p. 33), el ejercicio del balancín es un método adecuado de trabajo biográfico educativo para adultos. Se trata principalmente de «espacios mentales y emocionales para la autorrealización y oportunidades para el autoanálisis creativo» (Theile, 2004) al tratar con las biografías propias o ajenas (véase Arnold & Stroh, 2017).

Ejercicio del balancín – Instrucciones

Pinta un balancín que esté en equilibrio. Este balancín tiene tres posiciones centrales, a saber, «mi pasado» (= un lado del balancín), «mi ahora» (= el lugar central donde descansa el balancín) y «mi futuro» (= el otro lado del balancín).

- Escriba todo lo que le ha dado, le da o le dará impulso en cada una de las partes del balancín. Las posibles preguntas de detalle son:

- ¿Qué es lo que más me ha formado y fortalecido?

- ¿En qué pilar interior se basa mi vida hoy?

- ¿Qué potencial quiero aportar en el futuro?

- ¿Qué recursos tengo a mi disposición?

- Escriba en cada una de las tres partes del balancín todo aquello de lo que se ha quejado de usted, de lo que se está quejando actualmente o puede quejarse en su futuro. Las posibles preguntas de detalle son:

³¹ Este es el título de un libro de Arnold, donde propone utilizar la biografía restante como un recurso para la maduración de competencias. En diversos textos, Arnold ha propuesto que la educación ha de incluir la dimensión de caducidad de la existencia humana. (N. trad.)

- ¿Qué hipoteca pasada me ha afectado más?
- ¿Qué me está tirando hacia abajo?
- ¿Qué amenazas / debilidades (internas) estoy enfrentando actualmente?
- ¿Qué amenaza mi desarrollo futuro de potencial?

(Véase Arnold, 2016a, p. 38)

Los resultados del ejercicio de balancín se pueden usar de diferentes maneras, como explican en detalle Arnold y Stroh (2017, pp. 175 y s.):

En el trabajo individual

En el trabajo individual (por ejemplo, como trabajo preliminar y en profundidad), la reflexión biográfica puede dirigirse específicamente a ciertas fases y factores de la propia biografía. Se ha ganado una buena experiencia con preguntas del siguiente tipo:

- «¿Dónde estaba su posición de balancín en su infancia y juventud?»
- «¿Cómo fue que cambió esta posición?»
- «¿Qué contribuiste a esto tú mismo?» (ibíd., p. 175)

En el trabajo en pareja

Cuando se trabaja con un compañero (o una persona en la que confía), se pueden utilizar y desarrollar reflexiones de asesoramiento o apoyo. Las preguntas o impulsos hipotéticos de los siguientes tipos pueden resultar útiles:

- «Su comportamiento de balanceo me da la impresión de que está actuando muy lentamente. ¿Qué te frena de vez en cuando?»
- «¡Deberías usar los columpios en tu vida aún más! ¿Cuales son? ¿Cómo podrías conectarte con ellos?»
- «¿Qué te emociona de la horizontal equilibrada, en la que te deslizas una y otra vez? ¿Dónde está tu “tensión vertical”?»
- «¿Qué consejos buscas?» (ibíd.)

En el grupo

En un grupo se enfoca la búsqueda de características y patrones comunes de lo biográfico. Esto suele ser a expensas de lo que es individualmente específico, pero al mismo tiempo, los efectos de aprendizaje especiales pueden emanar de la comprensión de la abundancia de puntos en común, que, por ejemplo, ayudan a superar el aislamiento individual o incluso la vergüenza y a experimentar el poder del intercambio biográfico de experiencias (véase *ibíd.*, p. 176).

Variante sistémica

Las fuerzas ascendentes y descendentes de las posiciones individuales del balancín también se pueden ilustrar utilizando a otros participantes como representantes. Como resultado, las energías que trabajan en el interior se dirigen hacia afuera, por así decirlo, y confrontan a la persona que se balancea como posiciones con las que puede lidiar. Surgen discursos que normalmente no pueden ser llevados a cabo y se difunden se vuelven más transparentes y se pueden probar, practicar y habituar nuevos posicionamientos (véase *ibíd.*).

Acoplamiento estructural

Cambio mutuo de estructuras. Aunque los sistemas son cerrados con autorreferencia, es posible acoplarlos.

Ajuste

El término escenario describe la forma metodológica en la que se lleva a cabo un proceso de aprendizaje o asesoramiento. Por ejemplo, hace una diferencia si los actores pueden abordar activamente sus preguntas y problemas como expertos, o si se elige un escenario en el que la «transmisión» de nuevos conocimientos o nuevas técnicas y procedimientos esté en primer plano.

Ambigüedad

Véase *Tolerancia a la ambigüedad*.

Aparición

Véase *Emergencia*.

Aprender

La psicología del aprendizaje entiende el aprendizaje como un proceso que se basa en la experiencia y con el que se produce un cambio relativamente consistente en el comportamiento o potencial conductual.

Autoorganización

(Griego «autopoiesis»). Los sistemas se organizan a sí mismos, es decir, crean los elementos de los que están hechos a través de los elementos de los que están hechos. Esto también se aplica al sistema de nuestra cognición y emoción.

Autopoiesis; autopoyético

La autopoiesis describe el mecanismo de acción de sistemas complejos o el proceso de autoconservación de un sistema. En las intervenciones externas, los elementos de un sistema trabajan juntos de manera autoorganizada (autopoiética) en la creación de nuevas estructuras. Su reacción, por tanto, no se corresponde de forma lineal con la intención de intervenir, sino que es siempre expresión de las sustancias (vivencias, motivaciones propias, etc.) ya presentes en el sistema.

Autorreferencia; autorreferencial

Al ver y comprender el mundo, vemos lo que podemos ver, no lo que realmente existe. Las acciones de un individuo tienen un efecto sobre sus estructuras existentes; en retrospectiva, basándose en experiencias anteriores.

Autorreflexión

Durante mucho tiempo, el aprendizaje externo o institucionalizado fue el centro de la investigación y las políticas educativas. Se examinaron los efectos de las intervenciones didácticas, menos las condiciones de adquisición exitosa por parte de los propios alumnos. Esta orientación de entrada ha sido reemplazada cada vez más en los últimos años por una orientación a resultados, que colocó el impacto en el perfil de competencia de los alumnos en el centro del análisis. Sobre la base de los resultados de la investigación del cerebro, la pedagogía comenzó a volverse hacia la idea antropológica de que los humanos son los animales que aprenden, cuya capacidad de aprendizaje puede desarrollarse en gran medida sin enseñanza e institucionalización.

Cibernética

La cibernética es la ciencia del control, regulación y comunicación de máquinas, seres vivos y organizaciones sociales.

Competencia emocional

La capacidad de percibir, comprender, controlar y expresar adecuadamente los propios sentimientos, así como mostrar empatía hacia otras personas y empatizar con su estado emocional.

Conectividad

Las nuevas perspectivas, pensamientos y explicaciones deben poder vincularse con los patrones (subjetivos) previos. De lo contrario, pueden desencadenar resistencias o defensas (de aprendizaje).

Constructivismo

El constructivismo es una epistemología (teoría del conocimiento) que asume que los seres humanos construyen el mundo a través de su propia percepción. Si bien los constructivistas no niegan la existencia de una realidad externa, los conceptos constructivistas enfatizan el hecho de que este externo solo es accesible al observador en las condiciones y mecanismos de la percepción humana.

Contingencia

Lo que realmente ocurre no puede predecirse, planificarse ni siquiera controlarse y, sobre todo, no puede atribuirse a causas aisladas.

Dependencia del contexto, dependencia contextual

Lo que somos, pensamos y sentimos es siempre dependiente y moldeado por los contextos en los que solíamos estar o estamos hoy.

Dependencia de la observación

Entre otras cosas, la persona que observa construye el objeto a través de su formación de diferencia (véase *experiencia de diferencia*).

Desarrollo de la personalidad

Las teorías educativas destacaron desde el principio el doble aspecto de la educación: la educación es un equipamiento para la participación mundial (en bienes culturales y artes), pero también es la apropiación y creación automática de aquello que duerme como posibilidad en nosotros. Esta es la dimensión del desarrollo de la personalidad. Aquellos que escapan a la inmediatez de su expresión emocional y que son capaces de presentar sus conocimientos y percepciones no en el modo de conocer sino en el de la búsqueda, se convierten en personalidades. El desarrollo personal requiere modestia epistemológica (en el sentido de un desapego de saber qué hacer), así como un esfuerzo de por vida por la búsqueda, la comprensión y la comprensión.

Determinación de estructura, determinación estructural

Sentir, pensar y actuar siguen nuestras experiencias individuales, especialmente los patrones que se adquieren en su mayoría en una etapa temprana (patrones de interpretación y emoción).

Didáctica de la generación

La didáctica de la generación o de la enseñanza asume que el conocimiento se puede generar en la mente del alumno a través de la enseñanza de un maestro. Imágenes internas En particular, las experiencias biográficas tempranas se condensan en la cognición y la emoción en patrones en los que las personas recurren automáticamente cuando perciben e interpretan situaciones nuevas. En este sentido, las personas miran a los nuevos socios, sus gerentes, sus propios hijos, etc. En estos siempre reconocen lo que ven como una relación (por ejemplo, sus propios padres), dependencia (por ejemplo, de una relación fuerte Padre) o infancia (por ejemplo, en su propia infancia).

Didáctica facilitadora

El concepto de didáctica facilitadora caracteriza una comprensión del proceso de enseñanza y aprendizaje consciente de su propia dinámica y de la limitada «viabilidad» de los resultados del aprendizaje. A diferencia de los conceptos didácticos de producción, la didáctica habilitadora no presupone que el éxito del aprendizaje pueda garantizarse determinando los objetivos de aprendizaje de la forma más precisa y detallada posible. En relación con los conceptos cognitivo-teóricos y constructivistas más nuevos, los estudiantes adultos se entienden más bien como sistemas relativamente cerrados y autoorganizados, cuyo desarrollo (por ejemplo, a través del aprendizaje) puede ser estimulado por inputs externos, pero no determinado. Por lo tanto, las disposiciones profesionales de enseñanza y aprendizaje pueden permitir la adquisición individual de cosas nuevas, así como un mayor desarrollo de la cognición y la competencia, pero no pueden producir ciertos resultados de aprendizaje como con una máquina trivial.

Educación

La educación es más que el desarrollo de competencias. También incluye la pretensión de conducir al individuo hacia sí mismo o hacia sus propias posibilidades. Durante mucho tiempo, esto se consideró posible a través del encuentro con contenido particularmente adecuado, por ejemplo, el «contenido clásico» (educación material). Hoy en día, las concepciones de educación formal vuelven a estar en primer plano. Se trata de fortalecer la forma y los poderes del yo

de los alumnos para permitir que las cualificaciones clave maduren en ellos, sin las cuales no pueden orientarse en situaciones complejas, inciertas y desconocidas.

Emergencia

Derivado del latín *emergere* (emerger). Aparición. Surgen pensamientos, sentimientos e impulsos de acción, es decir, siguen un impulso espontáneo y no necesariamente representan reacciones a algo que viene del exterior.³²

Experiencia de diferencia

Las diferencias definen los objetos. Las cosas solo pueden «entenderse» si podemos distinguirlas, de su opuesto o de otra cosa.

Interdependencia

Todo está relacionado con todo. El aleteo del ala de una mariposa en Asia puede desencadenar un huracán en el continente americano (efecto mariposa; teoría del caos).

Modelo de interpretación

Véase *Patrón de interpretación*

Observación de segundo orden

La gente puede ver por qué no podemos ver el mundo objetivamente. Podemos asegurarnos de nuestras diferencias y distinciones, así como de nuestros criterios de viabilidad.

Observador

Véase *Perspectiva del observador*.

Operacionalización

Descripción de la forma en que un constructo teórico debe hacerse medible u observable. En el caso de los objetivos de aprendizaje, por ejemplo, se pueden

³² Este significado de acción emergente no tiene nada que ver con accidente o peligro (N. trad.)

describir comportamientos específicos que deben dominarse al final de un proceso de aprendizaje.

Outcome

Véase Resultado.

Patrón de interpretación

El concepto de patrones (o modelos) de interpretación tiene en cuenta el hecho de que las personas tienen un conocimiento de orientación basado en la experiencia de su historia de vida que les ayuda a explorar e interpretar de forma rutinaria situaciones nuevas. Este conocimiento de orientación no solo está anclado individualmente, sino que también está respaldado por un conocimiento empírico colectivo específico del medio. Por lo tanto, los análisis de patrones de interpretación también pueden proporcionar a la práctica de la educación de personas adultas información importante sobre la estructura cognitiva de ciertos grupos destinatarios.

Perspectiva del observador

La perspectiva del observador denota la forma siempre subjetiva en que la persona que observa (por ejemplo, un investigador, un alumno, un profesor) construye la realidad. Esta construcción nunca es una imagen de lo dado, sino que siempre trabaja a través de las experiencias que la persona que observa ha adquirido con el asunto, situaciones similares a estructuras o con una contraparte comparable. Resulta fundamental la afirmación del neurobiólogo chileno Humberto R. Maturana: «Todo lo que se dice lo dice un observador» (Maturana, 1982, p. 34). A partir de esto, las teorías epistemológicas constructivistas concluyen que no existen valoraciones precisas de una realidad objetiva, sino solo descripciones dependientes del observador. En la epistemología moderna, se enfatiza el hecho de que todo lo conocido es reconocido y descrito por la persona que observa, un hecho que cuestiona la separación o separabilidad del sujeto (conocedor) y el objeto (conocido).

Perturbación

Los sistemas no se desarrollan a través de información o instrucción, sino a través del desequilibrio.

Reconocimiento

El reconocimiento es el material social a partir del cual se forma la identidad. No solo soy aquel en quien me convertí, es decir, quien he sido y quien puedo llegar a ser, sino también aquel que los otros ven en mí. El yo es una construcción social, es decir, se forma a partir de las sustancias tradicionales y actuales que el otro acepta en mí, es decir, que el otro reconoce.

Resultado

El resultado describe el efecto o el beneficio (a largo plazo) de una medida para las personas afectadas por ella. Describe, por ejemplo, hasta qué punto las habilidades adquiridas en el contexto escolar se utilizan y se desarrollan en la vida cotidiana después de la escuela.

Sistémico

Sistémico es un término para los esfuerzos más bien pragmáticos para comprender los mecanismos funcionales de sistemas sociales complejos - en familias, relaciones y organizaciones - y para «tratar» con ellos de acuerdo con este entendimiento (por ejemplo, como maestros o administradores). En Alemania, los conceptos sistémicos fueron inicialmente integrados en gran medida en la terapia familiar por Helm Stierlin, pero luego también se utilizaron para dar forma a los procesos de gestión y aprendizaje. La sistémica se refiere a las interacciones y el autocontrol necesario de los sistemas complejos con los que solo se ocupan los administradores, pero a los que difícilmente pueden moldear intencionalmente mediante intervenciones. Los enfoques teóricos de sistemas más recientes han desarrollado numerosas referencias a la cuestión de qué métodos se pueden utilizar para optimizar tal «derivación» en la gestión sistémica.

Supervisión

La supervisión implica asesoramiento y apoyo para la mayoría de los recién llegados, con el apoyo de la experiencia, pero también apoyo a las innovaciones y apoyo con la introducción, implementación y diseño de nuevas regulaciones legales (por ejemplo, planes de estudio, estándares educativos). . Como «supervisión colegiada», los equipos profesionales intentan aportar su propia experiencia al asesoramiento, reflexión y apoyo de las innovaciones para evitar las desventajas del asesoramiento de expertos.

Tolerancia a la ambigüedad

También *tolerancia a la incertidumbre*, describe la capacidad de soportar situaciones inseguras, ambiguas, contradictorias o desestructuradas. Las personas con una alta tolerancia a la ambigüedad también se sienten cómodas en situaciones que les parecen incontrolables o caóticas, por ejemplo, no experimentan ningún estrés negativo y, en consecuencia, no tienden a actuar sin reflejarse.

Tolerancia a la incertidumbre

Véase *Tolerancia a la ambigüedad*

Transformación

La transformación es la transferencia exitosa de un estado del sistema a otro, claramente madurado o mejor desarrollado. El concepto de transformación describe más que el concepto de cambio. Más bien, la transformación significa que un nuevo nivel de vida con posibilidades nunca antes vistas puede emerger del anterior. Las transformaciones amplían así las posibilidades sociales y subjetivas. En este sentido, las sociedades en transformación se conocen como sociedades en transición, y el estadounidense Jack Mezirow describió su concepto de educación de personas adultas como «educación de personas adultas transformadora».

Viabilidad; viable

Capacidad de carga; utilizable, adecuado, funcional. El constructivismo señala que no se puede tener una imagen correcta o incorrecta de la realidad (cf. Maturana y Varela, 1987). Las imágenes pueden, de acuerdo con su propia lógica interna y posibilidades externas, resultar viables, es decir, como explicaciones, descripciones o recomendaciones viables para la acción. Se toma el control de una imagen si al sistema de actuación le parece viable. No se trata de lo correcto o incorrecto, sino de si algo es viable o no. Los conocimientos son formas, no imágenes.

Bibliografie

- Adam, E. (1988). *Das Subjekt in der Didaktik. Ein Beitrag zur kritischen Reflexion von Paradigmen der Thematisierung von Unterricht*. Weinheim: Beltz.
- Aebli, H. (1998). *Zwölf Grundformen des Lehrens. Eine Allgemeine Didaktik auf psychologischer Grundlage* (10. Aufl.). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Alheit, P. (1996). «Biographizität» als Lernpotential: Konzeptionelle Überlegungen zum biographischen Ansatz in der Erwachsenenbildung. In H.-H. Krüger & W. Marotzki (Hrsg.), *Erziehungswissenschaftliche Biographieforschung* (2. Aufl., S. 276–307). Opladen: Leske + Budrich.
- Anderson, J. R. (2013). *Kognitive Psychologie* (7. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Argyris, C. (1997). *Wissen in Aktion. Eine Fallstudie zur lernenden Organisation*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Arnold, R. (1985). *Deutungsmuster und pädagogisches Handeln in der Erwachsenenbildung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Arnold, R. (1990). *Berufspädagogik. Lehren und Lernen in der beruflichen Bildung*. Aarau: Sauerländer.
- Arnold, R. (1996). Deutungslernen in der Erwachsenenbildung. Grundlinien und Illustrationen zu einem konstruktivistischen Lernbegriff. *Zeitschrift für Pädagogik*, 42(5), 719–730.
- Arnold, R. (2001a). Deutungsmuster. In R. Arnold, S. Nolda & E. Nuissl (Hrsg.), *Wörterbuch Erwachsenenpädagogik* (S. 71–72). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Arnold, R. (2001b). Lebendiges Lernen. In R. Arnold, S. Nolda & E. Nuissl (Hrsg.), *Wörterbuch Erwachsenenpädagogik* (S. 135–136). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Arnold, R. (2002). *Humanistische Pädagogik. Emotionale Bildung nach Erich Fromm*. Frankfurt a. M.: VAS.
- Arnold, R. (2003). Systemtheoretische Grundlagen einer Ermöglichungsdidaktik. In R. Arnold & I. Schüßler (Hrsg.), *Ermöglichungsdidaktik* (S. 14–36). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Arnold, R. (2005). *Die emotionale Konstruktion der Wirklichkeit. Beiträge zu einer emotionspädagogischen Erwachsenenbildung*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Arnold, R. (2008a). *Neue Zugänge zur Pädagogik* (Pädagogische Materialien der Technischen Universität Kaiserslautern, Nr. 32). Kaiserslautern: Fachgebiet Pädagogik der Technischen Universität Kaiserslautern.
- Arnold, R. (2008b). *Führen mit Gefühl. Eine Anleitung zum Selbstcoaching*. Wiesbaden: Gabler.
- Arnold, R. (2009). *Das Santiago-Prinzip. Systemische Führung im lernenden Unternehmen*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Arnold, R. (2010). *Selbstbildung. Oder: wer kann ich werden und wenn ja wie?* Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Arnold, R. (2011). Emotionale Führung. In M. Göhlich, S. M. Weber, C. Schiersmann & A. Schröer (Hrsg.), *Organisation und Führung* (S. 301–310). Wiesbaden: Springer.
- Arnold, R. (2012a). *Wie man lehrt, ohne zu belehren. 29 Regeln für eine kluge Lehre. Das LENA-Modell*. Heidelberg: Carl-Auer.
- Arnold, R. (2012b). *Ermöglichen. Texte zur Kompetenzreifung*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Arnold, R. (2012c). *Seit wann haben Sie das? Grundlinien eines Emotionalen Konstruktivismus* (2. Aufl.). Heidelberg: Carl-Auer.
- Arnold, R. (2012d). *Ich lerne, also bin ich. Eine systemisch-konstruktivistische Didaktik* (2. Aufl.). Heidelberg: Carl-Auer.

- Arnold, R. (2012e). Ermöglichungsdidaktik – die notwendige Rahmung einer nachhaltigen Kompetenzreifung. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, 41(2), 45–48.
- Arnold, R. (2012f). Independent Study reloaded – Angeleitetes Selbstlernen als Widerspruch, der einen professionellen Anspruch markiert? *Wirtschaft und Erziehung*, 64(3), 47–53.
- Arnold, R. (2013). *Systemische Erwachsenenbildung. Die transformierende Kraft des begleitenden Lernens*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Arnold, R. (2014a). *Begriffe sind Fenster. Systemische Pädagogik von A bis Z*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Arnold, R. (2014b). *Leadership by Personality*. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Arnold, R. (2015). *Wie man führt, ohne zu dominieren: 29 Regeln für ein kluges Leadership* (3. Aufl.). Heidelberg: Carl-Auer.
- Arnold, R. (2016a). *Wie man wird, wer man sein kann. 29 Regeln zur Persönlichkeitsbildung*. Heidelberg: Carl-Auer.
- Arnold, R. (2016b). Irritationslernen – Eine systemische Strategie des Capacitybuilding. In ders. (Hrsg.), *Veränderung durch Selbstveränderung. Impulse für das Change-Management* (2. Aufl., S. 159–170). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Arnold, R. (2017a). *Entlehrt euch! Ausbruch aus dem Vollständigkeitswahn*. Bern: hep.
- Arnold, R. (2017b). *Es ist später, als du denkst. Perspektiven für die Restbiografie*. Bern: hep.
- Arnold, R. & Arnold-Haucky, B. (2009). *Der Eid des Sisyphos. Eine Einführung in die Systemische Pädagogik*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Arnold, R. & Erpenbeck, J. (2015). *Wissen ist keine Kompetenz. Dialoge zur Kompetenzreifung* (2. Aufl.). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Arnold, R. & Gómez Tutor, C. (2007). *Grundlinien einer Ermöglichungsdidaktik. Bildung ermöglichen – Vielfalt gestalten*. Augsburg: Ziel.
- Arnold, R. & Njo, M. (2007). *Systemische Methoden in der Erwachsenenbildung* (Pädagogische Materialien der Technischen Universität Kaiserslautern, Nr. 29). Kaiserslautern: Fachgebiet Pädagogik der Technischen Universität Kaiserslautern.
- Arnold, R. & Pätzold, H. (2002). *Schulpädagogik kompakt*. Berlin: Cornelsen.
- Arnold, R., Prescher, T. & Stroh, C. (2014). *Ermöglichungsdidaktik konkret: Didaktische Rekonstruktionen ausgewählter Lernszenarien*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Arnold, R. & Schön, M. (2017). Ermöglichungsdidaktik und die Unmöglichkeit, Beratung zu lehren. *Kontext*, 48(3), 243–252.
- Arnold, R. & Schön, M. (2018). Akteure, Rollen und Aufgaben im Qualitätsmanagement. In C. Martin & A. Zurwehme (Hrsg.), *Das große Handbuch Qualitätsmanagement in der Schule* (S. 391–465). Köln: Carl Link.
- Arnold, R. & Schüßler, I. (1998). *Wandel der Lernkulturen: Ideen und Bausteine für ein lebendiges Lernen*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Arnold, R. & Schüßler, I. (Hrsg.) (2006). *Methoden des lebendigen Lernens* (4. Aufl.). (Pädagogische Materialien der Technischen Universität Kaiserslautern, Nr. 1). Kaiserslautern: Fachgebiet Pädagogik der Technischen Universität Kaiserslautern.
- Arnold, R. & Schüßler, I. (Hrsg.) (2010). *Weitere Methoden des lebendigen Lernens* (4. Aufl.). (Pädagogische Materialien der Technischen Universität Kaiserslautern, Nr. 15). Kaiserslautern: Fachgebiet Pädagogik der Technischen Universität Kaiserslautern.
- Arnold, R. & Schüßler, I. (2018). *Ermöglichungsdidaktik: Erwachsenenpädagogische Grundlagen und Erfahrungen* (3. Aufl.). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Arnold, R. & Siebert, H. (1995). *Konstruktivistische Erwachsenenbildung. Von der Deutung zur Konstruktion von Wirklichkeit*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Arnold, R. & Siebert, H. (2006). *Die Verschränkung der Blicke. Konstruktivistische Erwachsenenbildung im Dialog*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Arnold, R. & Stroh, C. (2017). *Methoden systemischer Erwachsenenbildung*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

- Artelt, C. & Moschner, B. (Hrsg.) (2006). *Lernstrategien und Metakognition: Implikationen für Forschung und Praxis*. Münster: Waxmann.
- Au, C. von (2016). Paradigmenwechsel in der Führung: Traditionelle Führungsansätze, Wandel und Leadership heute. In dies. (Hrsg.), *Wirksame und nachhaltige Führung* (S. 1–42). Wiesbaden: Springer.
- Bandura, A. (1976). *Lernen am Modell. Ansätze zu einer sozial-kognitiven Lerntheorie*. Stuttgart: Klett.
- Bandura, A. (1977). Self-Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215.
- Bandura, A. (1979). *Sozial-kognitive Lerntheorie*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Bandura, A. (1993). Perceived Self-Efficacy in Cognitive Development and Functioning. *Educational Psychologist*, 28(2), 117–148.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York, NY: Freeman.
- Bateson, G. (1982). *Geist und Natur. Eine notwendige Einheit*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Baumgartner, P. & Payr, S. (1999). *Lernen mit Software*. Innsbruck: Studien-Verlag.
- Becker, N. (2008). Gute Gefühle = müheloses Lernen? Über eine alte Utopie und ihre Neuaufgabe in der pädagogischen Ratgeberliteratur. In R. Arnold & G. Holzapfel (Hrsg.), *Emotionen und Lernen: Die vergessenen Gefühle in der (Erwachsenen-)Pädagogik* (S. 73–89). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Bettelheim, B. (1977). *Kinder brauchen Märchen*. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt.
- Binder, H.-M. & Feller-Länzlinger, R. (2005). *Externe Evaluation des Pilotprojekts «Selbstlernsemester» an der Kantonsschule Zürcher Oberland*. Abgerufen unter: www.kzo.ch/index.php?id=1215 [13.5.2019].
- Bönsch, M. & Kaiser, A. (2006). *Unterrichtsmethoden – kreativ und vielfältig* (2. Aufl.). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Bohm, D. (2011). *Der Dialog. Das offene Gespräch am Ende der Diskussionen*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Bonz, B. (2009). *Methoden der Berufsbildung – Ein Lehrbuch* (2. Aufl.). Stuttgart: Hirzel.
- Boyatzis, R. E. (2009). Competencies as a Behavioural Approach to Emotional Intelligence. *Journal of Management Development*, 28(9), 749–770.
- Brown, J. S., Collins, A. & Duguid, P. (1989). Situated Cognition and the Culture of Learning. *Educational Researcher*, 18(1), 32–42.
- Brüggemann, H., Ehret-Ivankovic, K. & Klütmann, C. (2014). *Systemische Beratung in fünf Gängen. Ein Leitfaden* (5. Aufl.). Stuttgart: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Burow, O.-A. (2011). *Positive Pädagogik. Sieben Wege zu Lernfreude und Schulglück*. Weinheim: Beltz.
- Burow, O.-A. (2016). *Wertschätzende Schulleitung*. Weinheim: Beltz.
- Busch, L. (1997). *Unbewusste Selbstbilder: Grundlagen und Methodik der psychodiagnostischen Bildanalyse*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Candy, P. C. (1991). *Self-Direction for Lifelong Learning: A Comprehensive Guide to Theory and Practice*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Cohn, R. C. (1975). *Von der Psychoanalyse zur themenzentrierten Interaktion. Von der Behandlung einzelner zu einer Pädagogik für alle*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Cohn, R. C. & Terfurth, C. (Hrsg.) (2001). *Lebendiges Lehren und Lernen. TZI macht Schule*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Comenius, J. A. (2007). *Große Didaktik. Die vollständige Kunst, alle Menschen alles zu lehren* (10. Aufl.). Stuttgart: Klett-Cotta [Original 1657].
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik*, 39(2), 223–238.
- Deissler, K. G. & Gergen, K. J. (Hrsg.) (2004). *Die Wertschätzende Organisation*. Bielefeld: Transcript.
- Duss, D. (2016). *Storytelling in Beratung und Führung: Theorie. Praxis. Geschichten*. Wiesbaden: Springer.
- Erpenbeck, J. (2010). Vorwort: Ein Praxisbuch zur Beratung der Berater. In S. Harp, M. Pielorz, S. Seidel & B. Seusing (Hrsg.), *Praxisbuch ProfilPASS: Ressourcenorientierte Beratung für Bildung und Beschäftigung* (S. 11–13). Bielefeld: wbv.

- Erpenbeck, J. & Rosenstiel, L. von (2007). Einführung. In J. Erpenbeck & L. von Rosenstiel (Hrsg.), *Handbuch Kompetenzmessung. Erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis* (2., überarb. und erw. Aufl., S. IX–XXXVII). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Erpenbeck, J. & Sauter, W. (2016). *Stoppt die Kompetenzkatastrophe! Wege in eine neue Bildungswelt*. Berlin: Springer.
- Eyal, R. & Roth, G. (2011). Principals' Leadership and Teachers' Motivation. Self-Determination Theory Analysis. *Journal of Educational Administration*, 49(3), 256–275.
- Foerster, H. von (1988). Abbau und Aufbau. In F. B. Simon (Hrsg.), *Lebende Systeme: Wirklichkeitskonstruktionen in der Systemischen Therapie* (S. 19–33). Berlin: Springer.
- Frenzel, A. C. (2014). Teacher Emotions. In E. A. Linnenbrinck-Garcia & R. Pekrun (Hrsg.), *International Handbook of Emotions in Education* (S. 494–519). New York, NY: Routledge.
- Friedrich, H. F. & Mandl, H. (1990). Psychologische Aspekte autodidaktischen Lernens. *Unterrichtswissenschaft*, 18, 197–218.
- Glaserapp, J. (2013). *Emotionen als Ressource*. Weinheim: Beltz.
- Glaserfeld, E. von (1996). *Radikaler Konstruktivismus. Ideen, Ergebnisse, Probleme*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Goetz, T., Frenzel, A. C., Pekrun, R. & Hall, N. (2006). Emotionale Intelligenz im Lern- und Leistungskontext. In R. Schulz, P. A. Freund & A. D. Roberts (Hrsg.), *Emotionale Intelligenz: Ein internationales Handbuch* (S. 237–256). Göttingen: Hogrefe.
- Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence. Why It Can Matter More than IQ*. New York, NY: Bantam.
- Goleman, D., Boyatzis, R. & McKee, A. (2002). *Primal Leadership*. Harvard, MA: Harvard Business School Press.
- Goleman, D., Boyatzis, R. & McKee, A. (2015). *Emotionale Führung* (8. Aufl.). Berlin: Ullstein.
- Gordon, T. (1977). *Lehrer-Schüler-Konferenz. Wie man Konflikte in der Schule löst*. Hamburg: Hoffmann und Campe.
- Greif, S. (2008). *Coaching und ergebnisorientierte Selbstreflexion*. Göttingen: Hogrefe.
- Grentz, W. (2009). Experimente zu offenen Fragestellungen. Forschendes Lernen im Selbstlernsemester Physik. In Bildungsdirektion Kanton Zürich (Hrsg.), *Selbst organisiertes Lernen SOL* (S. 44–46). Zürich: Mittelschul- und Berufsbildungsamt.
- Groß, H., Boden, B. & Boden, N. (2006). *Munternrichtsmethoden: 22 aktivierende Lehrmethoden für die Seminarpraxis*. Berlin: Schilling.
- Gruber, H., Mandl, H. & Renkl, A. (2000). Was lernen wir in Schule und Hochschule: Träges Wissen? In H. Mandl & J. Gerstenmeier (Hrsg.), *Die Kluft zwischen Wissen und Handeln: Empirische und theoretische Lösungsansätze* (S. 139–156). Göttingen: Hogrefe.
- Gudjons, H. & Traub, S. (2016). *Pädagogisches Grundwissen: Überblick –Kompendium– Studienbuch* (12. Aufl.). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Hallinger, P. (2011). Leadership for Learning: Lessons from 40 Years of Empirical Research. *Journal of Educational Administration*, 49(2), 125–142.
- Hammerer, R. (2011). *Selbst gelernt hält besser – Serie 1: Konstruktivistische Didaktik & Methodik*. Wien: WIFI Österreich.
- Hascher, T. (2004). *Wohlbefinden in der Schule*. Münster: Waxmann.
- Hascher, T., Morinaj, J. & Waber, J. (2018). Schulisches Wohlbefinden: Eine Einführung in Konzept und Forschungsstand. In K. Rathmann & K. Hurrelmann (Hrsg.), *Leistung und Wohlbefinden in der Schule: Herausforderung Inklusion* (S. 66–82). Weinheim: Beltz.
- Heinze, T., Loser, F. & Thiemann, F. (1981). *Praxisforschung. Wie Alltagshandeln und Reflexion zusammengebracht werden können*. München: Urban & Schwarzenbeck.
- Hentig, H. von (1996). *Bildung. Ein Essay*. München: Hanser.
- Holzcamp, K. (1993). *Lernen: Subjektwissenschaftliche Grundlegung*. Frankfurt a. M.: Campus.
- Hoops, W. (1998). Konstruktivismus. Ein neues Paradigma für Didaktisches Design? *Unterrichtswissenschaft*, 26(3), 229–253.

- Hövel, E. vom & Schüßler, I. (2005). Die erwachsenenpädagogische Atmosphäre: (Wieder-)Entdeckung einer zentralen didaktischen Kategorie. *Report – Zeitschrift für Weiterbildungsforschung*, 28(4), 59–68.
- Illich, I. (1973). *Entschulung der Gesellschaft: Entwürfe eines demokratischen Bildungssystems*. Reinbek b. Hbg.: Rowohlt.
- Jank, W. & Meyer, H. (2018). *Didaktische Modelle* (12. Aufl.). Berlin: Cornelsen.
- Johnson, S. K. (2008). I Second that Emotion: Effects of Emotional Contagion and Affect at Work on Leader and Follower Outcomes. *The Leadership Quarterly*, 19(1), 1–19.
- Judge, T. A. & Piccolo, R. F. (2004). Transformational and Transactional Leadership: A Meta-Analytic Test of Their Relative Validity. *Journal of Applied Psychology*, 89(5), 755–768.
- Kade, J. (1997). Vermittelbar/nicht vermittelbar: Vermitteln: Aneignen. Im Prozess der Systembildung des Pädagogischen. In D. Lenzen & N. Luhmann (Hrsg.), *Bildung und Weiterbildung im Erziehungssystem* (S. 30–70). Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Kaiser, A. (Hrsg.) (2003). *Selbstlernkompetenz: Metakognitive Grundlagen selbstregulierten Lernens und ihre praktische Umsetzung*. München: Luchterhand.
- Kaiser, A. & Kaiser, R. (1998). *Studienbuch Pädagogik* (8. Aufl.). Berlin: Cornelsen.
- Kast, V. (o. J.). *Märchen sind Überlebensgeschichten*. Abgerufen unter: www.pons-stiftung.org/tl_files/pons/pdf/Vorwort_Verena_Kast.pdf [8.5.2019].
- Klafki, W. (1958). Didaktische Analyse als Kern der Unterrichtsvorbereitung. *Die Deutsche Schule*, 10, 450–471.
- Klafki, W. (1975). *Studien zur Bildungstheorie und Didaktik*. Weinheim: Beltz.
- Klafki, W. (1979). Zum Verhältnis von Didaktik und Methodik. In W.
- Klafki, G. Otto & W. Schulz (Hrsg.), *Didaktik und Praxis* (2. Aufl., S. 13–40). Weinheim: Beltz.
- Klafki, W. (1980). Die bildungstheoretische Didaktik im Rahmen kritisch-konstruktiver Erziehungswissenschaft zur Neufassung der didaktischen Analyse. *Westermanns pädagogische Beiträge*, 32(1), 32–37.
- Klafki, W. (1996). *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik: Zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik* (5. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Knoll, J. (2007). *Kurs- und Seminarmethoden: Ein Trainingsbuch zur Gestaltung von Kursen und Seminaren, Arbeits- und Gesprächskreisen* (11. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Költze, H. (1993). Lehrerbildung im Wandel. Vom technokratischen zum humanen Ausbildungskonzept. In R. C. Cohn & C. Terfurth (Hrsg.), *Lebendiges Lehren und Lernen. TZI macht Schule* (S. 192–212). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Kron, F. W. (1988). Bildung. In ders. (Hrsg.), *Grundwissen Pädagogik*. München: Reinhardt.
- Kyburz-Graber, R. & Pangrazzi, R. (2005). *Pädagogisch-didaktische Begleitung im Selbstlernsemester der Kantonsschule Zürcher Oberland*. Abgerufen unter: www.kzo.ch/index.php?id=1215 [13.5.2019].
- Landes, M. & Steiner, E. (2017). Führen in und mit Emotionen. In C. von Au (Hrsg.), *Eigenschaften und Kompetenzen von Führungspersönlichkeiten* (S. 65–90). Wiesbaden: Springer.
- Lehner, M. (2009). *Allgemeine Didaktik*. Bern: Haupt (UTB).
- Lindemann, H. (2006). *Konstruktivismus und Pädagogik. Grundlagen, Modelle, Wege zur Praxis*. München: Reinhardt.
- Maturana, H. R. (1982). *Die Organisation und Verkörperung von Wirklichkeit*. Braunschweig: Vieweg.
- Maturana, H. R. (2001). *Was ist erkennen? Die Welt entsteht im Auge des Betrachters*. München: Goldmann.
- Maturana, H. R. & Varela, F. J. (1987). *Der Baum der Erkenntnis. Die biologischen Wurzeln menschlichen Erkennens*. Bern: Scherz.
- Marzano, R., Waters, T. & McNulty, B. (2005). *School Leadership that Works*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Mayer, J. & Salovey, P. (1997). What is Emotional Intelligence? In P. Salovey & D. J. Sluyter (Hrsg.), *Emotional Development and Emotional Intelligence: Educational Implications* (S. 3–34). New York, NY: Basic Books.

- Meueler, E. (2001). *Lob des Scheiterns. Methoden- und Geschichtenbuch zur Erwachsenenbildung an der Universität*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Mezirow, J. (1997). *Transformative Erwachsenenbildung*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Moegling, K. (2010). Die Kompetenzdebatte – Zum Verhältnis von Bildung und Kompetenzorientierung. *Schulpädagogik heute*, 1, 1–16.
- Moore, B. (2009). Emotional Intelligence for School Administrators: A Priority for School Reform? *American Secondary Education*, 37(3), 20–28.
- Nöllke, M. (2002). *Anekdoten, Geschichten, Metaphern für Führungskräfte*. Planegg: Haufe.
- Oelkers, J. (2006). *Expertise gymnasiale Mittelschulen. Zuhanden der Bildungsdirektion des Kantons Zürich*. Zürich: Universität Zürich, Pädagogisches Institut.
- Oelkers, J. (2008). Ein innovativer Ansatz – zum Stellenwert des Projektes in der aktuellen Bildungslandschaft. In Arbeitsgruppe HSGYM (Hrsg.), *Hochschule und Gymnasium – Hochschulreife und Studierfähigkeit – Zürcher Analysen und Empfehlungen zur Schnittstelle* (S. 16–23). Zürich: HSGYM.
- Oser, F. & Spychiger, M. (2005). *Lernen ist schmerzhaft: Zur Theorie des Negativen Wissens und zur Praxis der Fehlerkultur*. Weinheim: Beltz.
- Pallasch, W. & Zopf, D. (1999). *Methodix. 250 Übungen für den Unterrichtsalltag*. Weinheim: Beltz.
- Pentland, A. (2014). *Social Physics*. New York, NY: Penguin.
- Peterßen, W. (2001). *Lehrbuch Allgemeine Didaktik* (6. Aufl.). München: Oldenbourg.
- Pörksen, B. (Hrsg.) (2011). *Schlüsselwerke des Konstruktivismus*. Wiesbaden: VS.
- Rathmann, K. & Hurrelmann, K. (Hrsg.) (2018). *Leistung und Wohlbefinden in der Schule: Herausforderung Inklusion*. Weinheim: Beltz.
- Rauner, F. (2013). *Multiple Kompetenz: Die Fähigkeit der holistischen Lösung beruflicher Aufgaben* (A+B Forschungsberichte, Nr. 10). Bremen: A+B Forschungsnetzwerk.
- Reich, K. (2004). Konstruktivistische Didaktik im Blick auf Aufgaben der Fachdidaktik Pädagogik. In K. Beyer (Hrsg.), *Planungshilfen für den Fachunterricht. Die Praxisbedeutung der wichtigsten allgemein-didaktischen Konzeptionen* (S. 103–121). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Reich, K. (2005). *Systemisch-konstruktivistische Pädagogik* (5., völlig überarb. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Reich, K. (2008). *Konstruktivistische Didaktik* (4., durchges. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Reich, K. (Hrsg.) (2017). *Methodenpool*. Abgerufen unter: <http://methodenpool.uni-koeln.de/> [6.5.2019].
- Reinmann-Rothmeier, G. & Mandl, H. (1997). Lernen im Erwachsenenalter. Auffassungen vom Lehren und Lernen, Prinzipien und Methoden. In F. E. Weinert & H. Mandl (Hrsg.), *Psychologie der Erwachsenenbildung* (S. 355–403). Göttingen: Hogrefe.
- Renoldner, C., Scala, E. & Rabenstein, R. (2014). *Einfach systemisch! Systemische Grundlagen und Methoden für Ihre pädagogische Arbeit* (5. Aufl.). Münster: Ökotopia.
- Robinson, S. B. (1970). *Bildungsreform als Revision des Curriculum*. Neuwied: Luchterhand.
- Rogers, C. R. (1969). *Freedom to Learn*. Columbus, OH: Merrill.
- Rogers, C. R. (1979). *Lernen in Freiheit. Zur Bildungsreform in Schule und Universität* (3. Aufl.). München: Kösel.
- Rohr, D. (2016). *Eine kleine Theorie-Einführung in Systemische und Humanistische Ansätze am Beispiel des Inneren Teams*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Roth, G. (1999). *Das Gehirn und seine Wirklichkeit: Kognitive Neurobiologie und ihre philosophischen Konsequenzen* (3. Aufl.). Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Roth, G. (2015). *Persönlichkeit, Entscheidung und Verhalten. Warum es so schwierig ist, sich und andere zu ändern* (9., aktual. und erw. Aufl.). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Salovey, P. & Mayer, J. D. (1990). Emotional Intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9, 185–211.
- Schäfer, T. (2008). *Wenn Dornröschen nicht mehr aufwacht. Die Botschaft der Märchen in Familienaufstellungen*. München: Knaur Menssana.

- Schlippe, A. von & Schweitzer, J. (2010). *Systemische Interventionen* (2. Aufl.). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Schlüter, A. (2008). Biographisches Lernen als Bestandteil des Studiums zur Professionalisierung der Erwachsenenbildung? *Report – Zeitschrift für Weiterbildungsforschung*, 31(4), 33–42.
- Schmidt, S. J. (Hrsg.) (1987). *Der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Schulz, W. (1997). Lehrtheoretische Didaktik. In H. Gudjons & R. Winkel (Hrsg.), *Didaktische Theorien* (S. 29–45). Hamburg: Bergmann + Helbig.
- Schulz von Thun, F. (2011). *Miteinander reden 1. Störungen und Klärungen. Allgemeine Psychologie der Kommunikation* (49. Aufl.). Reinbek b. Hbg.: Rowohlt.
- Schüpbach, C. (2009). Vektorgeometrie. Selbständiges Lernen im Fach Mathematik. In Bildungsdirektion Kanton Zürich (Hrsg.), *Selbst organisiertes Lernen SOL* (S. 44–46). Zürich: Mittelschul- und Berufsbildungsamt.
- Schüßler, I. (2000). *Deutungslernen: Erwachsenenbildung im Modus der Deutung – Eine explorative Studie zum Deutungslernen in der Erwachsenenbildung*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Schüßler, I. (2007). *Nachhaltigkeit in der Weiterbildung. Theoretische und empirische Analysen zum nachhaltigen Lernen von Erwachsenen*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Schüßler, I. (2008). Reflexives Lernen in der Erwachsenenbildung – zwischen Irritation und Kohärenz. *Bildungsforschung*, 5(2), 1–21.
- Schüßler, I. (2012). Ermöglichungsdidaktik – Grundlagen und zentrale didaktische Prinzipien. In W. Gieseke, E. Nuissl & I. Schüßler (Hrsg.), *Reflexionen zur Selbstbildung* (S. 131–151). Bielefeld: Bertelsmann.
- Schüßler, I. & Thurnes, C. M. (2005). *Lernkulturen in der Weiterbildung*. Bielefeld: wbv. Serke, B. (2019). *Schulisches Wohlbefinden in inklusiven und exklusiven Schulmodellen. Eine empirische Studie zur Wahrnehmung und Förderung des schulischen Wohlbefindens von Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf Lernen*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Siebert, H. (1994). *Lernen als Konstruktion von Lebenswelten. Entwurf einer konstruktivistischen Didaktik*. Frankfurt a. M.: VAS.
- Siebert, H. (1996). *Didaktisches Handeln in der Erwachsenenbildung. Didaktik aus konstruktivistischer Sicht*. Neuwied: Luchterhand.
- Siebert, H. (2008). *Konstruktivistisch lehren und lernen*. Augsburg: Ziel.
- Siebert, H. (2010). *Methoden für die Bildungsarbeit: Leitfaden für aktivierendes Lehren* (4., aktual. und erw. Aufl.). Bielefeld: wbv.
- Siebert, H. (2016). Selbsteinschließende Reflexion als pädagogische Kompetenz. In R. Arnold (Hrsg.), *Veränderung durch Selbstveränderung. Impulse für das Change Management* (2. Aufl., S. 9–18). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Siebert, H. & Rohs, M. (2017). *Lernen und Bildung Erwachsener* (3., überarb. Aufl.). Bielefeld: wbv.
- Simon, F. B. (2017). *Einführung in Systemtheorie und Konstruktivismus* (8. Aufl.). Heidelberg: Carl-Auer.
- Sloterdijk, P. (2009). *Du musst dein Leben ändern. Über Anthropotechnik*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Terhart, E. (2005). Über Traditionen und Innovationen oder: Wie geht es weiter mit der Allgemeinen Didaktik? *Zeitschrift für Pädagogik*, 51(1), 1–13.
- Terhart, E. (2009). *Didaktik. Eine Einführung*. Stuttgart: Reclam.
- Theile, E. (2004). Die «Schreibwerkstatt» als Möglichkeit des biographischen Lernens. *Der pädagogische Blick*, 12(4), 195–200.
- Tietgens, H. (1981). *Die Erwachsenenbildung*. München: Juventa.
- Watzlawick, P., Beavin, J. H. & Jackson, D. D. (2011). *Menschliche Kommunikation. Formen, Störungen, Paradoxien* (12. Aufl.). Bern: Huber.
- Weber, B. (1995). Handlungsorientierte Methoden. In B. Steinmann & B. Weber (Hrsg.), *Handlungsorientierte Methoden in der Ökonomie* (S. 17–45). Neusäß: Kieser.

- Welbers, U. (2003). Vermittlungswissenschaft: Legitimation, Konstruktion, Applikation. In U. Welbers (Hrsg.), *Vermittlungswissenschaften. Wissenschaftsverständnis und Curriculumentwicklung* (S. 9–70). Düsseldorf: Grupelo.
- Wigger, L. (2004). Didaktik. In D. Benner & J. Oelkers (Hrsg.), *Historisches Wörterbuch der Pädagogik* (S. 244–278). Weinheim: Beltz.
- Wittwer, W. (Hrsg.) (2006). *Methoden der Ausbildung: Didaktische Werkzeuge für Ausbilder* (3. Aufl.). Köln: Christiani.
- Zimbardo, P. G. & Gerrig, R. J. (2008). *Psychologie* (18., aktual. Aufl.). München: Pearson.

Los autores



Profesor Dr. Dr. H. C. Rolf Arnold recibió su doctorado en 1983 en la Universidad de Heidelberg, completó su habilitación en la FernUniversität Hagen y desde 1990 hasta marzo de 2019 ocupó una cátedra de educación (especialmente educación profesional y de personas adultas) en la Universidad Técnica de Kaiserslautern, donde actualmente es profesor titular. A partir de 1992 creó el DISC (Centro de Estudios Independientes y a Distancia) en la U. T. de Kaiserslautern, que dirigió hasta marzo de 2019. Ha sido el portavoz del «Campus virtual Renania-Palatinado» desde 2002. Sus principales intereses de investigación son la educación de personas adultas, la formación en empresa y la educación superior, el desarrollo de sistemas de enseñanza y aprendizaje, la pedagogía sistémica, el constructivismo emocional y la pedagogía de formación profesional intercultural.



Dr. Michael Schön recibió su doctorado en 2016 en la Universidad de Saarland y actualmente es asistente de investigación en el proyecto U.EDU financiado por el BMBF y en el Departamento de Pedagogía del Departamento de Ciencias Sociales de la U. T. de Kaiserslautern. Su trabajo e investigación se centra en la integración e inclusión escolar, la pedagogía sistémica, el liderazgo educativo, así como las habilidades mediáticas y el desarrollo escolar.

Traducción: Francesc J. Hernández
francesc.j.hernandez@uv.es
(Universitat de València), 2020.

