

# Educación cognitiva y formación inclusiva



**Safe4All**



## Índice

---

1 ¿Qué enfoque educativo encaja con una formación inclusiva?	2
2. Generalización y flexibilidad	2
3. Condiciones: creencias, cognición y motivación, metodología	2
4. Presumir competencia y un enfoque de modificación activo: el sistema de creencias de los formadores como punto de partida para una formación inclusive	3
5. Formación para la flexibilidad y la generalización – ¿Qué? Habilidades transversales y mentalidad de crecimiento	6
6. Formación para la flexibilidad y la generalización – ¿Cómo? Intervenciones mediacionales	12
Referencias	21



## 1. ¿Qué enfoque educativo encaja con una formación inclusiva?

---

Muy a menudo, la formación se refiere a compartir conocimientos y practicar habilidades: este tipo de instrucción está orientada al contenido, enseña lo que alguien necesita saber y ensaya habilidades prácticas hasta que se automatizan. En el contexto del empleo, este enfoque se aplica a menudo en combinación con la adaptación del entorno físico, ambos con la intención de prevenir errores de producción y maximizar la producción. Este enfoque es el enfoque común, especialmente cuando un empleado se desempeña a un nivel bajo o cuando están en juego desafíos cognitivos o intelectuales. Este enfoque de contenidos, sin embargo, ignora las necesidades reales de estos empleados y su deseo de experimentar un trabajo exitoso. Para abordar estas necesidades, es necesario un enfoque educativo complementario y orientado a procesos. El contenido del aprendizaje (lo que se aprende) es una parte necesaria, pero no suficiente, de una formación; Además, el proceso de aprendizaje (cómo se aprende, siendo de naturaleza cognitiva) y la motivación son cuestiones críticas que se deben incluir para una experiencia de aprendizaje exitosa. Este enfoque orientado a procesos –educación cognitiva– se centra en las llamadas habilidades transversales o generales; Estas habilidades son útiles en cualquier contexto y son clave para el éxito en el empleo, la participación social, la vida independiente y la autonomía. En este sentido, la educación cognitiva es un enfoque educativo inclusivo.

## 2. Generalización y flexibilidad

---

Empleados con bajo rendimiento, en particular cuando las necesidades cognitivas<sup>1</sup> están involucrados, tienen problemas para generalizar o utilizar habilidades y conocimientos de manera flexible. Es posible que hayan adquirido conocimientos y sean capaces de realizar una acción o procedimiento automatizado, pero tan pronto como algunas, incluso mínimas condiciones de trabajo cambian, o cuando surge un problema o una situación imprevista, el nivel de funcionamiento (y de producción) disminuye a menudo significativamente; no saben cómo afrontar los problemas, no reflexionan sobre lo que han aprendido o experimentado antes que pueda ayudarles ahora, esperan ayuda, etc. Esta falta de flexibilidad, resolución de problemas y reflexión dificulta el trabajo independiente y el éxito. empleo. Este problema es a menudo una razón para no contratar personas con necesidades cognitivas, ya que dependen de otros (no disponibles continuamente), de tareas adaptadas (tareas únicas no complejas y de la adaptación del entorno) para prevenir cualquier problema. Por lo tanto, los empleados no sólo deben aprender habilidades específicas para realizar tareas, sino que también deben aprender habilidades generales para regular el desempeño de las tareas.

## 3. Condiciones : creencias, cognición y motivación, metodología.

---

La mencionada falta de flexibilidad y transferencia se ve (demasiado) a menudo como una característica estable del funcionamiento cognitivo de las personas con necesidades cognitivas y, por lo tanto, esto no se puede cambiar

---

<sup>1</sup> Las necesidades cognitivas se refieren a personas con discapacidad intelectual, trastorno del aprendizaje, que padecen un traumatismo craneoencefálico, TDAH, etc.



mediante el entrenamiento. Esta suposición puede ser cuestionada: sin pretender que 'el cielo es el límite', las personas con necesidades cognitivas son capaces de adquirir habilidades transversales, que les permiten ser flexibles, resolver problemas, trabajar de forma independiente,... Condiciones para el éxito, como se sostiene por artículos académicos e investigaciones, se puede vincular a tres temas:

- a. la falsa suposición de "no poder" debe ser reemplazada por un enfoque de presunción de competencia (ver 4.)
- b. La educación o formación incluye objetivos cognitivos y motivacionales (además del contenido) (ver 5.) y
- C. la metodología para enseñar estas habilidades cognitivas se adapta a las necesidades de aprendizaje del alumno (ver 6).

## 4. Suponiendo competencia y un enfoque activo de modificabilidad: el sistema de creencias de los formadores como punto de partida para una formación inclusiva<sup>2</sup>

### 4.1. "Si no se espera competencia, no surgirá ninguna competencia". (Biklen y Burke, 2006)

Un formador no se esforzará por enseñar habilidades cognitivas transversales si no cree que sus alumnos sean capaces de adquirirlas. Está claro que el problema del aprendizaje de las personas con necesidades cognitivas supone un enorme desafío para educadores, profesores o formadores. El problema de aprendizaje suele estar muy presente y puede tener un impacto significativo en el nivel de funcionamiento.

Los formadores deben adquirir y aplicar enfoques adaptados (y diferentes). Estos enfoques (con demasiada frecuencia) no se conocen ni están disponibles; y si están disponibles, a menudo no se utilizan debido a las altas exigencias y experiencia, el nivel de complejidad o la necesidad de adaptarlos una y otra vez para encontrar una coincidencia con las necesidades individuales (Cognition & Inclusion, 2017). Además, el resultado del esfuerzo del formador es impredecible y su autoeficacia para esta competencia puede ser baja: razones para no utilizar estos enfoques.

Sin embargo, las creencias generales que los entrenadores tienen sobre la inteligencia y el potencial de aprendizaje de las personas con necesidades cognitivas, son el punto de partida para hacer o no esfuerzos para enseñar habilidades que son más bien abstractas, de "alto nivel" o que se esperan tarde en el aprendizaje. el desarrollo (cognitivo) de una persona. La reflexión personal de un formador sobre su trabajo, sus esfuerzos y sus creencias a menudo revela dudas sobre el potencial de aprendizaje de las personas con necesidades cognitivas. Este potencial puede presumirse para habilidades concretas o prácticas, o para adquirir tareas simples y repetitivas que estén organizadas de manera que no se produzcan errores; por otro lado, a menudo no se presume el potencial de habilidades más abstractas y habilidades transversales (cognitivas), como la resolución (independiente) de problemas. Al hacerlo, las creencias pesimistas (a menudo implícitamente presentes) se vuelven explícitas, siendo un punto de partida para convertir estas creencias en suposiciones optimistas, por ejemplo, mediante el uso de evidencias académicas. En un estudio multinacional, los resultados muestran que la gente cree que las personas con discapacidades cognitivas son menos capaces de completar tareas complejas como manejar una situación de emergencia (Siperstein et al., 2003). Sin embargo, desde hace mucho tiempo, las investigaciones demuestran que también las personas con necesidades cognitivas pueden adquirir y beneficiarse de estas habilidades. , teniendo

<sup>2</sup>Basado en Feuerstein et al. (1988), Longfellow (2020), Biklen & Burke (2006), Warnez (20 02), Warnez & Kopacsi (2011)



en cuenta la necesidad de enfoques educativos específicos. Por ejemplo, Ferretti, ya en 1989, escribió: "Tres décadas de investigación (...) muestran que las personas con retraso mental a menudo son estratégicas cuando se garantiza la comprensión de los requisitos de la tarea y que se puede obtener la generalización (...)"

**4.2.** Los modelos frecuentemente citados en educación especial, incluida la relevancia de explorar las creencias del educador, maestro o formador, son la teoría de la modificabilidad cognitiva estructural (Feuerstein et al., 2010) y el concepto de presunción de competencia (Biklen y Burke, 2006). Ambos hacen hincapié en creencias positivas y optimistas como puntos de partida para el apoyo, la capacitación y la educación formal o informal de las personas que padecen cualquier discapacidad. Ambos modelos inspiran al hacer explícito el contenido de las creencias sobre inteligencia, modificabilidad, potencial de aprendizaje, plasticidad cerebral, motivación intrínseca, etc...

Feuerstein ya desde los años 1960 introdujo el concepto de privación cultural y más tarde adoptó el concepto de plasticidad ecológica. Con cultural y ecológico se refiere al impacto del entorno social en el desarrollo de las personas con discapacidad intelectual o de aprendizaje. La plasticidad se refiere a la característica del cerebro de adaptarse, modificar, realizar conexiones,... en respuesta a estímulos internos y externos reorganizando la estructura y funciones del cerebro. Esto incluye el concepto de potencial de aprendizaje. Biklen y Burke (por ejemplo, 2006), promotores del modelo de presunción de competencia, luchan contra el capacitismo, una visión basada en el déficit y las etiquetas, e invitan a todos los educadores a no establecer ninguna restricción desde el principio sobre lo que se puede lograr.

#### **4.2.1.** *Reuven Feuerstein: aceptación pasiva versus modificación activa*

Feuerstein se refiere a creencias que pueden variar en un continuo ideológico desde la modificación activa hasta la aceptación pasiva. El educador o formador en el lado de la modificación activa del continuo cree en la capacidad de alguien para aprender, comenzando desde el nivel real de funcionamiento y construyendo sobre las competencias existentes mientras proporciona los sentimientos de seguridad necesarios. El objetivo de los formadores no es simplemente que alguien sea capaz de realizar mejor tareas específicas, sino que las haga de manera diferente, de manera que le permita abordar y dominar mejor otras tareas del mismo tipo en el futuro (Beker y Feuerstein, 1991). El educador-aceptador pasivo acepta lo que alguien es capaz de hacer y, en todo caso, se esforzará por mantener lo que se ha logrado.

La teoría de la modificabilidad cognitiva estructural de Feuerstein está profundamente anclada en el enfoque de modificación activa, que aboga por la movilización continua de recursos ambientales para mejorar no sólo el potencial del individuo sino también su capacidad de modificarse. Educadores, trabajadores sociales, padres y formadores variarán mucho en su creencia sobre el potencial de modificabilidad humana. Esta variación puede considerarse como una posición mantenida en un continuo bipolar que se extiende entre el enfoque de aceptación pasiva (PA) en el lado derecho y el enfoque de modificación activa (AM) en el extremo izquierdo. En realidad, sin embargo, estos enfoques pueden describirse en términos de un espectro de posiciones, cada una más cercana o más alejada de uno de estos polos. Estas dos visiones no se refieren a los aspectos cuantitativos de la intervención educativa. Más bien, abordan sus aspectos cualitativos, es decir, su naturaleza, objetivos y dirección hacia la cual se dirigen las energías y recursos intervencionistas.

Para determinar la propia posición en el continuo PA-AM, se deben plantear dos preguntas interrelacionadas: "¿Hasta qué punto el nivel de funcionamiento o deterioro del individuo se considera inmutable y, en consecuencia, se acepta como un hecho?" "¿Hasta qué punto los recursos sociales, los procesos de intervención y las prácticas educativas están orientados a modificar significativamente al propio individuo, así como a configurar su entorno para que sea más modificador?" Al responder a estas preguntas, siempre que las actividades educativas estén orientadas a aumentar significativamente la modificabilidad del individuo y mejorar sus capacidades de



adaptación, podemos considerarlas un enfoque de modificación activa (AM). Siempre que la modificabilidad de un individuo no es el principal objetivo de la intervención, se refleja un enfoque de aceptación pasiva (PA). Las actividades de naturaleza AF pueden ser muy ingeniosas y variadas y, sin embargo, considerarse pasivas porque apuntan a adaptar el entorno al nivel actual de funcionamiento del individuo, en lugar de enriquecer el comportamiento de afrontamiento del individuo para una mejor calidad de vida. Sin embargo, hay situaciones en las que un enfoque de aceptación pasiva no sólo es encomiable sino necesario, como por ejemplo en la construcción de rampas especiales para personas en sillas de ruedas. Sin embargo, incluso en esta circunstancia, es importante que la propia persona se desplace de un lugar a otro sin requerir la asistencia directa de otra persona, si es posible. La aceptación no se refiere a la actitud emocional que podemos tener o desarrollar hacia una persona con discapacidad. Se refiere a la actitud que tenemos hacia esa discapacidad. La aceptación pasiva significa tolerar el deterioro, considerándolo inmodificable. "Vivir con" la deficiencia significa que no se invierte en la modificación del individuo sino en su entorno. Se crean para él condiciones que no requerirán modificaciones en su nivel de funcionamiento. De este modo, el funcionamiento de bajo nivel o inadecuado se refuerza y perpetúa.

### Passive Acceptance

- A belief that humans are essentially unmodifiable and unchangeable
- A belief that an individual's future can be predicted on the basis of present and past levels of functioning
- A tendency to use "because of . . ." statements, e.g., "Because of his genetic problems he will not be able to . . ." or "Because his father was alcoholic he will be . . ."
- A very pessimistic view

### Active Modification

- A belief that human beings are flexible, open systems that have the potential to be modified
- A belief that individuals are open systems that have the potential to be modified
- A tendency to use "in spite of" statements, e.g., "In spite of his genetic problems he is motivated to change . . ." or "In spite of his mother's absence he is receptive to mediation . . ." statements
- A very optimistic view

#### 4.2.2. Douglas Biklen: presumiendo competencia

Presumir competencia es un marco de compromiso educativo que invita a todos los involucrados en la educación, el apoyo o la capacitación (profesionales y no profesionales) a abordar a las personas como personas que desean ser plenamente incluidas, que desean aceptación y aprecio, que desean aprender, que desean ser escuchadas y queriendo contribuir. No presumir competencia es asumir que algunos individuos no tienen el potencial y no pueden aprender, desarrollarse o participar en el mundo.

"Presumir competencia es nada menos que un juramento hipocrático para los educadores" (Biklen & Burke, 2006): significa estar abierto a la competencia (intelectual) de una persona, asumir que una persona (con discapacidad) tiene la capacidad de pensar, de aprender y comprender, incluso si las evidencias de que así es no son visibles. Es asumir que una persona no es intrínsecamente incapaz, sino que necesita los apoyos y sistemas adecuados para ayudarle a tener éxito. Presumir competencia no es idealismo. No se trata de ignorar o pasar por alto los desafíos que enfrenta una persona. Presumir competencia consiste en darle a alguien una oportunidad y ayudarlo a aprovecharla, de cualquier manera. Estar abierto a las competencias de los individuos es especialmente



crucial para promover habilidades (transversales) y, por tanto, para una contribución exitosa en la sociedad y el empleo.

No asumir el potencial, a menudo se asume en personas con discapacidades intelectuales y del desarrollo y... se ve reforzado por los resultados de pruebas, definiciones, diagnósticos, categorizaciones, etc.<sup>3</sup> Asumir la incompetencia ocurre a través del proceso de clasificación: alguien se vuelve retrasado mental en función de su desempeño en pruebas de inteligencia y escalas de comportamiento adaptativo. A menudo se produce etiquetado y la gente aprende a comportarse de acuerdo con la etiqueta y las expectativas (negativas) del entorno social.

## 5. Formación para la flexibilidad y la generalización: ¿qué? Habilidades transversales y mentalidad de crecimiento

Un formador, suponiendo competencia y siguiendo un enfoque de modificación activa, enseñará el contenido (conocimiento y procedimiento) que es necesario (por ejemplo) para un trabajo y para realizarlo de forma segura. Además, enseñará al alumno a utilizar este contenido de forma flexible, para permitirle utilizar los conocimientos y habilidades en situaciones futuras y (más o menos) similares/diferentes, y a afrontar problemas o situaciones imprevistas que lo inviten. adaptar lo que está acostumbrado a hacer. Para lograr esto, los objetivos educativos adicionales relacionados con las habilidades cognitivas y la motivación son complementarios a los objetivos del contenido y se incluyen simultáneamente.

Un marco educativo cognitivo ampliamente generalizado para comprender la relación entre inteligencia, cognición y motivación es la perspectiva transaccional de la capacidad humana propuesta por Haywood (2010). La perspectiva transaccional se basa en tres constructos: inteligencia, procesos cognitivos y motivación como fundamento de la capacidad humana: (a) la inteligencia, que es esencialmente biológica, en gran medida de origen genético y relativamente resistente al cambio; (b) procesos cognitivos, definidos como modos de pensar, que se adquieren a través de la experiencia y, por tanto, también modificables por la experiencia; y (c) motivación intrínseca, definida como un rasgo que refleja la tendencia a obtener satisfacción personal del procesamiento de la información y de la acción, cuyo desarrollo depende sustancialmente de la experiencia. Las diversas formas en que se combinan estas tres variables esenciales forman una gama muy amplia de diferencias individuales en la eficiencia y eficacia del aprendizaje y el pensamiento.

Haywood (2010) afirma que el potencial (“inteligencia”) de cada individuo necesita habilidades cognitivas (ver 5.3.) para “hacer” disponible este potencial; al mismo tiempo, tanto para el desarrollo de las habilidades cognitivas como para el uso de estas, la motivación intrínseca es una condición necesaria. Así, para tener éxito, los enfoques que se centran en las habilidades cognitivas, como es el caso cuando una persona con necesidades cognitivas tiene que adquirir habilidades de flexibilidad o generalización, no sólo necesitan incluir objetivos relacionados con modos de pensamiento lógico como la resolución de problemas o la autoevaluación. -regulación; también deben

---

<sup>3</sup> Para ilustrar, la forma en que la Asociación Americana de Psiquiatría (APA, 2000) define el retraso severo, declara a una persona retrasada debido a dificultades en el desempeño: “El grupo con retraso mental severo constituye del 3% al 4% de los individuos con retraso mental. Durante los primeros años de la infancia, adquieren poco o ningún habla comunicativa. Durante el período de edad escolar, pueden aprender a hablar y recibir capacitación en habilidades elementales de autocuidado. Se benefician sólo de forma limitada de la instrucción en materias preacadémicas, como la familiaridad con el alfabeto y el conteo simple, pero pueden dominar habilidades como aprender a leer a primera vista algunas palabras de “supervivencia”. En su edad adulta, es posible que puedan realizar tareas sencillas en entornos estrechamente supervisados. (...)”



incluir objetivos destinados a desarrollar rasgos de personalidad que enfatizan el aprendizaje y el pensamiento por sí mismos y como su propia recompensa, es decir, la motivación intrínseca. Esta orientación motivacional es una cuestión fundamental para cualquier tipo de autonomía. Asimismo, en personas intrínsecamente motivadas se encuentran creencias personales específicas sobre su propio potencial cognitivo: evidencian un conjunto de creencias optimistas respecto a su inteligencia y aprendizaje (ver 5.1.).

## 5.1. Motivación - mentalidad

Dos conceptos pueden resultar útiles para comprender la orientación motivacional preferida que debemos lograr en los alumnos. El primero se refiere a un continuo que va desde la motivación extrínseca en un extremo hasta la motivación intrínseca en el otro: este modelo está vinculado principalmente al resultado de las herramientas utilizadas por el entorno social (por ejemplo, el formador) para elogiar y recompensar o desaprobar y desalentar los resultados de los esfuerzos. . Por otro lado, la retroalimentación de los esfuerzos orientada al proceso apoya el desarrollo de la motivación intrínseca: en ella, los esfuerzos se realizan por sí mismos y como su propia recompensa. (Ver 6. para conocer las herramientas que el formador puede utilizar para crear motivación intrínseca).

El segundo modelo está relacionado con las filosofías o creencias implícitas que alguien tiene sobre su inteligencia personal, adaptabilidad, potencial de aprendizaje, estilo de afrontamiento, locus de control, etc. Estas creencias tienen un impacto en la cantidad y calidad del aprendizaje o pensamiento. esfuerzos realizados por la persona. Estas creencias pueden verse como el "contenido" de la motivación intrínseca desde el punto de vista de la persona.

Para un desarrollo adecuado de la flexibilidad y la generalización, una orientación motivacional intrínseca y una mentalidad de crecimiento se muestran más poderosas que los enfoques de refuerzo extrínseco puro. Los resultados reforzados por recompensas no son duraderos (desaparecen tan pronto como desaparece el refuerzo o cuando una recompensa deja de ser atractiva); un apoyo impulsado por una motivación extrínseca no es una buena base para hacer esfuerzos por adaptarse, ser flexible y utilizar espontáneamente más tarde lo que se ha aprendido antes.

## 5.2. Una mentalidad de crecimiento – Carol Dweck

En línea con la perspectiva transaccional de Haywood, y además de las competencias cognitivas (ver 5.3.), una mentalidad de crecimiento sostenible puede verse como la otra condición necesaria para un desarrollo cognitivo adecuado. Se aprovecha una mentalidad de crecimiento, porque esta mentalidad está relacionada con actitudes, creencias y esfuerzos consecuentes que impulsan a alguien a tomar la iniciativa, adaptarse, ser flexible, aprender de experiencias anteriores,...

Carol Dweck (2012, sd) considera que dos perfiles de mentalidad (fija y de crecimiento) son vistos como los extremos de un continuo. Todo el mundo está en algún punto entre los dos extremos y tiene una mentalidad que es más fija o más bien de crecimiento.

En general, las personas con mentalidad fija creen que nacen con talento o no, que o son naturalmente buenos en algo o no lo son. Consideran la inteligencia como un rasgo fijo y creen que el talento innato determina el éxito. Las personas con mentalidad de crecimiento creen que el talento surge del esfuerzo. Están convencidos de que cualquiera puede ser bueno en cualquier cosa y que sus habilidades se pueden desarrollar a través de dedicación, perseverancia y la estrategia adecuada. Las personas con mentalidad fija buscan validarse a sí mismas. Las personas con una mentalidad de crecimiento se centran en desarrollarse a sí mismas.

Una mentalidad de crecimiento se caracteriza por la apertura a los desafíos (la novedad, la complejidad, la dificultad es desafiante y buena, mientras que una mentalidad fija busca familiaridad, facilidad y simplicidad). Con



una mentalidad de crecimiento, las personas atribuyen los éxitos a sus esfuerzos, responsabilidad y habilidades (locus de control interno), mientras que una mentalidad fija tiende a atribuir los éxitos a factores externos. Disfrutar del proceso de hacer esfuerzos no es una característica de una mentalidad fija, ya que los esfuerzos se hacen para obtener una recompensa. Con una mentalidad de crecimiento, crees que eres capaz de aprender y enfrentar desafíos, hablando de responsabilidad e iniciativa y... aceptando riesgos y un sentimiento de no estar seguro... Una actitud pasiva, esperando instrucciones o ayuda es más frecuente. encontrado en personas con una mentalidad fija. Los errores se consideran oportunidades de aprendizaje e invitan a la perseverancia; Con una mentalidad fija, la gente se da por vencida y evita errores.



<https://www.techtello.com/>

### 5.3. Cognición y metacognición

El aprendizaje, la resolución de problemas, el pensamiento, la generalización, la adaptación y flexibilidad, la autorregulación, la toma de decisiones,... son procesos cognitivos. Para capacitar para la generalización y la flexibilidad, un capacitador debe enseñar estas habilidades, si aún no las ha adquirido lo suficiente, e incluir estrategias educativas (ver 6.) para alentar al alumno a utilizar estas habilidades siempre que sea relevante y/o necesario. En particular, esto es importante para los alumnos con necesidades cognitivas.

Estos procesos se basan en un pequeño conjunto de habilidades a menudo resumidas como habilidades metacognitivas: ayudan a pensar, aprender, resolver problemas,... y dan dirección a estos procesos, en referencia a una estrategia heurística general y transversal que puede usarse con cualquier contenido y para cualquier proceso cognitivo antes mencionado. Sin embargo, en comparación con una estrategia algorítmica, una estrategia heurística aumenta la probabilidad de llegar al resultado deseado, pero no garantiza el resultado. Por otro lado, un algoritmo es una lista exacta de instrucciones que llevan a cabo acciones específicas paso a paso y garantizan el resultado deseado. Por ejemplo, para hornear un pastel, la receta que encontrarás en el recetario es un algoritmo con una serie de pasos que se deben realizar uno tras otro; hazlo sin errores y tendrás un pastel de buen gusto. Pero este algoritmo no se puede aplicar cuando, por ejemplo, hay que montar un timbre de bicicleta.



En la resolución de problemas, el objetivo es pasar de una situación problemática (por ejemplo, no tener suficientes componentes de un timbre de bicicleta) a una solución, superando obstáculos en el camino. En la toma de decisiones, el objetivo es seleccionar entre opciones o evaluar oportunidades (por ejemplo, ¿qué tipo de transporte público me ayuda mejor a llegar al club deportivo?). También la generalización y la transferencia se basan en este tipo de dirección consciente de los procesos mentales, al definir cómo superar una necesidad y elegir entre enfoques alternativos de acción, experimentados y adquiridos en el pasado. Esos procesos de resolución de problemas, toma de decisiones o transferencia, aunque no son completamente iguales, comparten el mismo conjunto de habilidades metacognitivas básicas. Estos procesos o habilidades a menudo se presentan como el ciclo de resolución de problemas. Decidir o pensar en qué te puede ayudar ahora lo que aprendiste antes, son básicamente problemas a resolver. Este ciclo es heurístico y, por tanto, transversal, de aplicación muy general: es una estrategia general y un método práctico para la resolución de problemas y la toma de decisiones. Aunque no garantiza una solución o la mejor opción, es, sin embargo, un enfoque suficiente y de apoyo para afrontar situaciones nuevas, complejas, abstractas, difíciles o imprevistas. Es una herramienta potente, especialmente porque contribuye a la autorregulación, a tomar la iniciativa y a afrontar desafíos y problemas, también problemas relacionados con la seguridad.

#### 5.4. Habilidades metacognitivas y el ciclo de resolución de problemas.<sup>4</sup>

Además del contenido o conocimiento y las habilidades prácticas, las habilidades metacognitivas son responsables de la adecuación con la que las personas realizan acciones o abordan tareas (cognitivas) complejas, como afrontar situaciones imprevistas, resolver problemas, tomar decisiones,... En el contexto de la En el proyecto Safety4All y el objetivo de apoyar la generalización, la metacognición es la capacidad de utilizar conocimientos previos para planificar una estrategia para abordar una tarea, tomar las medidas necesarias para resolver el problema, por ejemplo, la situación insegura que está ocurriendo, reflexionar y evaluar el resultado y modificar el enfoque según sea necesario. (Flavell, 1976)

Con Fogerty (1994) y Sternberg (2000, 2019) enmarcamos la metacognición como un proceso que abarca tres fases distintas, todas importantes para tener éxito; esta estructura cognitiva cubre una estrategia general de resolución de problemas, con una orientación mental (acciones y consideraciones realizadas antes de abordar una tarea o problema, incluyendo la definición del problema y un plan paso a paso), un desempeño monitorizado (comprobar la correcta aplicación del plan y el avanzar hacia el resultado deseado y adaptar el plan si es necesario) y un momento de evaluación/reflexión sobre el resultado y el proceso. El objetivo final es hacer uso espontáneamente de esta estructura cognitiva y habilidades relacionadas de forma consciente y autorregulada, cada vez que las cosas sean nuevas, difíciles, desafiantes, complejas o inseguras...

De todos modos, esta estructura y habilidades contribuyen a la autonomía y la independencia. Permiten a los clientes tomar la iniciativa para abordar tareas y desafíos/problemas –dondequiera y cuando aparezcan-, y abordarlos de manera sistemática y bien pensada, es decir, de forma autorregulada, mentalmente preparada, planificada, supervisada y manera reflexiva. Más concretamente, estas habilidades ayudan a inhibir la impulsividad (que a menudo se observa en personas con necesidades cognitivas) y a evitar comportamientos que no son relevantes para la tarea o que reflejan estrategias de solución no eficientes, como el ensayo y error.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup>Por razones didácticas, presentamos este ciclo de resolución de problemas y las habilidades asociadas como una estructura de tres fases (Warnez, 2002; Warnez & Kopacsi, 2011), incluyendo el potencial de expandir y refinar las fases hasta 7 pasos (Warnez et al., 2015), y así encontrar un enfoque individualizado.

<sup>5</sup>Los manuales sobre discapacidad intelectual incluyen a menudo una visión general de las "necesidades cognitivas" de los adultos con bajo funcionamiento.



## 5.4.1 Fase 1/3 - orientación mental

Esta primera fase del ciclo de resolución de problemas incluye varios contenidos y habilidades.

--> a. Estar alerta: estar alerta se refiere a prestar atención a lo que realmente está sucediendo, para saber si las cosas están bien y no lo están. En particular, esta habilidad se refiere a la sensibilidad al problema, al sentir intuitivamente que algo nuevo, difícil, diferente, extraño, incorrecto, etc. está sucediendo. El estado de alerta puede conducir a acciones específicas, que comienzan con la desaceleración y evitan la impulsividad. Puede quedar claro que este estado de alerta es clave para detectar situaciones inseguras.

--> b. Exploración: se trata de una exploración de la situación, del sentimiento de que algo va mal o de que hay que tomar una decisión. Esto da como resultado una definición del problema. El sentimiento extraño, la situación en curso, la tarea, el problema se examinan más de cerca, de manera racional, si es posible definiendo las condiciones y razones que crearon el error, el mal presentimiento, el problema o la situación insegura. Después de la exploración, queda claro cuáles son los requisitos de la tarea y qué buen resultado se debe encontrar.

--> c. Identificar y elegir una/s solución/soluciones o 'buenos' enfoques

Esta habilidad consiste en elegir la estrategia más eficiente y disponible para afrontar la situación. Hay -¡a menudo!- varias maneras de resolver un problema particular. En caso de que la seguridad o la integridad se vean comprometidas, la única forma de afrontar esta situación tiene que ser: abandonar la situación, huir,...

De todos modos, usted elige una solución en función del resultado deseado y de los requisitos de la tarea (p. ej., rápido y seguro), y en función de la experiencia y la disponibilidad previas.

--> d. Planificación

Después de seleccionar una forma de afrontar la situación (estrategia), se elabora un plan concreto paso a paso; al mismo tiempo uno puede mirar hacia adelante y reflexionar sobre el resultado esperado. Nuevamente, en caso de inseguridad o peligro, es importante actuar con rapidez y hacer todo lo que garantice la seguridad lo más rápido posible (requisito de la tarea).

## 5.4.2. Fase 2/3 – seguimiento

Esta fase comienza con la realización de la acción y el primer paso del plan que tienes en mente para afrontar la situación.

--> e. Aplicando el plan

Durante esta fase se realiza el plan paso a paso, pero - esto es esencial - la actividad se combina con un seguimiento simultáneo y continuo para ver si el plan se está siguiendo como se definió previamente y, en particular, para ver si el esfuerzo está conduciendo al resultado deseado. Si este no es el caso, se deben hacer ajustes, volviendo a la fase anterior. Hacer esto es mostrar evidencia de flexibilidad.

## 5.4.3. Fase 3/3 – evaluación/reflexión

-->f. Comprobar y revisar

En este punto, una vez implementado el plan paso a paso, se comprueba si se ha logrado el objetivo y el resultado deseado. Además de una evaluación del resultado (bien/mal, bien/no bien, se siente bien/no, seguro/no seguro,...), esta habilidad también incluye una reflexión sobre la forma en que se ha logrado el resultado. Una evaluación de resultados y de procesos son parte de esta fase de verificación y revisión.

---

En [https://www.slo.nl/publish/pages/4736/het\\_leren\\_van\\_zml.pdf](https://www.slo.nl/publish/pages/4736/het_leren_van_zml.pdf) Puede que te resulte interesante la siguiente lista para comparar con las habilidades cognitivas y metacognitivas de este párrafo: falta de planificación y uso de estrategias, falta de iniciativa, falta de motivación, falta de generalización, falta de flexibilidad, falta de transferencia, falta de diálogo interno, falta de curiosidad, lentitud en el procesamiento de la información, problemas con la memoria de trabajo, problemas con tareas complejas, problemas con la atención selectiva,...



--> g. Transferir

Esta habilidad se refiere al vínculo que alguien establece entre la experiencia real y "otras" situaciones pasadas y futuras.

Puede quedar claro que el tiempo dedicado a cada una de las fases y subfases será diferente según la naturaleza del problema; Si hay peligro en juego, ¡no es prudente esperar y ver y dudar en actuar! De todos modos, todos los pasos están presentes, de una forma u otra, y algunos pueden ser más importantes que otros. Por ejemplo, el estado de alerta puede ser clave en caso de una situación peligrosa...

## 5.5. Metacognición y autorregulación.

Además de las habilidades metacognitivas presentadas en la sección anterior, la autorregulación es una habilidad metacognitiva de apoyo y al mismo tiempo una herramienta importante para la independencia "total". La autorregulación se refiere a autocuestionarse y responderse (autodiálogo) y a darse dirección (autoinstrucciones). Es lo que sustituye a las indicaciones, instrucciones, pautas de fuentes externas, como padres, formadores,.... Las autoinstrucciones son instrucciones interiorizadas de fuentes externas.

Esta actividad metacognitiva puede considerarse como hablar contigo mismo. Los párrafos anteriores 5.4.1 – 5.4.3. ayúdanos a definir el contenido del diálogo interno y lo que alguien puede decirse a sí mismo durante el ciclo de resolución de problemas. Algunos ejemplos:

- Estar alerta: por ejemplo, "Ups, algo no se siente bien. ¡Detente! Algo no está bien aquí, déjame echarle un vistazo. ¡Huelo a humo!".
- Explorar: por ejemplo "¿Qué está pasando aquí? ¿Qué ocurre? ¿Por qué me siento incómodo?"
- Identificar y elegir buenas soluciones o enfoques: por ejemplo, "¿Cuál es el motivo de este error? ¿Qué puede ayudar aquí? ¿Puede algo que hice en el pasado ayudarme aquí? ¿Hay otra manera de abordar esto? ¿Cuál puede ser la mejor manera de abordar este problema?"
- Planificación: por ejemplo, "¿Qué hacer primero? ¿Y el siguiente paso? ¿Y esto funcionará?"
- Aplicar el plan: por ejemplo "¿Cómo estoy? Hice el primer paso, ahora voy a hacer el segundo. ¿Sigo trabajando según mi plan? ¿Todavía se siente bien? Quizás tenga que revisar mi plan".
- Verificar y revisar: por ejemplo, "¿Está bien el resultado? ¿Alcancé mi objetivo? ¿Es esto lo que esperaba? ¿Estoy a salvo ahora? Déjame ver la forma en que lo hice. ¿Fue este el mejor enfoque? ¿Que aprendí?"
- Transferir: por ejemplo "¿Cómo puede ser útil más adelante lo que he hecho o aprendido ahora? ¿Cómo puedo usar esto en contextos similares y en otros contextos? ¿Qué principio o regla puedo abstraer de esta experiencia?"

## 5.6. Imágenes

Muchos enfoques metacognitivos implementados con niños pequeños o adultos con bajo funcionamiento aprovechan las señales visuales para apoyar la memoria, llamar la atención o como alternativa a las tarjetas con palabras o conceptos para guiar a alguien a través del ciclo de resolución de problemas. Según Bandura (1969), un proceso cognitivo puede "implicar dos sistemas de representación: uno imaginal y otro verbal" (p. 133). Las imágenes son alternativas a las palabras y representan conceptos o cualquier contenido. Pueden resultar útiles como principios rectores y, por tanto, como instrucciones, no hablando sino visualizando.



Algunos ejemplos:

'Para y piensa' (Kendall, 1985), adaptación (Warnez & Cracco, 1989)



'Entrenamiento de autocontrol' - Meichenbaum (1981; 'Beertjesmethode' - Timmermans oa 2011)<sup>6</sup>



'Modelo de iniciativa propia' - Timmer ea (2003)<sup>7</sup>



<sup>6</sup> Paso 1: ¿Qué tengo que hacer? Paso 2: ¿Cómo voy a hacer esto? Hago un plan. Paso 3: hago lo que me dice mi plan. Paso 4: lo compruebo. ¿Cómo me siento?

<sup>7</sup> Rojo: '¡Para! Piensa antes de empezar.' Naranja: 'Mientras trabajas: ¿van las cosas bien?' Verde: 'Cuando termines: ¡mira hacia atrás!'



'Algemene vaardigheidstraining' - (vzw den achtkanter, Warnez et al., 2015)



### 5.7. Contenido y proceso

Es importante comprender que no se pueden trabajar las habilidades metacognitivas de forma aislada. Las habilidades metacognitivas siempre se aplican a un contexto concreto con un contenido, a situaciones de la vida real o a problemas y desafíos reales. El contenido es el problema (perder el autobús, levantarse tarde,...), la tarea (preparar una comida o planificar un día) o un desafío global (cómo tomar decisiones bien meditadas para votar durante las elecciones reales, cómo afrontar situaciones inseguras,...). Las habilidades prácticas se refieren a lo que hay que hacer para utilizar el transporte público o preparar una sopa o un aperitivo. Las habilidades metacognitivas y el ciclo de resolución de problemas no serán útiles cuando no haya suficientes conocimientos o habilidades necesarios para encontrar un resultado específico. En esto, es importante establecer esta condición relacionada con el contenido antes de que pueda esperar que alguien implemente el ciclo de resolución de problemas. Para llegar a la estación de tren en autobús hay que pensar mucho (planificar, etc.), pero también hay que saber qué significa exactamente "coger un autobús". Cuando hay un incendio, y estás alerta y olías humo, debes saber que el humo está relacionado con el fuego, que fuego significa 'peligro' y que las instrucciones de seguridad del lugar de trabajo te indican que salgas a la calle. No se puede esperar que alguien consiga tomar el autobús hasta la estación de tren, cuando a la persona no se le ha enseñado lo que significa tomar el autobús y aún no ha adquirido la habilidad práctica de tomar un autobús.

## 6. Formación para la flexibilidad y la generalización – ¿Cómo? Intervenciones mediadoras

### 6.1. Introducción

¿Cómo puede un formador, que muestra evidencias de presumir competencia y un enfoque de modificación activa (ver 4.) y que entiende qué son las habilidades metacognitivas, reforzar la competencia metacognitiva y la mentalidad de crecimiento del alumno durante una formación? Este capítulo se centrará en un estilo de formación/enseñanza orientado a procesos generales, fácil de usar simultáneamente con esfuerzos para enseñar contenidos, por ejemplo, sobre seguridad.<sup>8</sup>

El estilo de entrenamiento presentado se basa principalmente en el concepto de Experiencia de Aprendizaje Mediado de Feuerstein, parte de la teoría de la Modificación Cognitiva Estructural (Feuerstein et al., 1988, 2010) y en las aplicaciones personalizadas de este concepto en una guardería para adultos. con discapacidad intelectual

<sup>8</sup> No se presentan formatos de entrenamiento específicos y sistemáticos para entrenar la autorregulación, el diálogo interno o la inhibición de la impulsividad.



(Mediational Interventions, Warnez, 2002) y un centro terapéutico para adultos que sufren un traumatismo craneoencefálico (Warnez & Kopacsi, 2011)<sup>9</sup>.

Siguiente párrafo 6.2. Proporcionar una breve introducción al concepto MLE con los principales principios educativos. Párrafo 6.3. se centra en cómo utilizar estos principios para la reflexión metacognitiva con el alumno.

### 6.2. Enriquecimiento cognitivo mediante la creación de experiencias de aprendizaje mediado

Según Feuerstein (por ejemplo, 2010), una situación de aprendizaje cualitativo que contribuye a la competencia cognitiva y, por tanto, a las habilidades que son importantes para la resolución de problemas, la flexibilidad, la generalización y la transferencia, debe estar respaldada por una calidad específica de aprendizaje y enseñanza/formación: La calidad se caracteriza por el uso de estrategias universales, sin depender de la modalidad lingüística ni del contenido. Feuerstein denomina a esta cualidad mediación, incluyendo 3 estrategias mediacionales básicas: mediación de Intencionalidad y Reciprocidad, mediación de Significado y mediación de Trascendencia.

#### 6.2.1. Mediación de intencionalidad y reciprocidad

Esta cualidad de una experiencia de aprendizaje mediado se refiere al esfuerzo deliberado de un formador por compartir los objetivos (de aprendizaje) que tiene en mente con el alumno. Además, adaptará la situación de aprendizaje proporcionando estímulos o contenidos significativos, invitando al alumno a prestar atención, concentrarse, alterar la frecuencia de los estímulos, (re)ordenar eventos, vincular información novedosa a contextos familiares, etc.

Estas evidencias de intencionalidad por parte del formador, sin embargo, son inadecuadas sin que los alumnos muestren signos de reciprocidad, mostrando evidencia de comprensión del objetivo, voluntad de contribuir al objetivo, respondiendo y/o realizando esfuerzos de aprendizaje, etc.

Para hacer esto más concreto, un formador puede evaluar la calidad de Intencionalidad/Reciprocidad de la situación de formación que ha creado utilizando el siguiente conjunto (no exhaustivo) de preguntas autorreflexivas. Cada pregunta puede responderse con un simple "sí" o "no", pero sobre todo invita al formador a explicar el "cómo".

- ¿Cuál es el enfoque específico y/o el objetivo de aprendizaje del formador?
- ¿Esta meta está situada dentro de la Zona de Desarrollo Próximo del alumno?
- ¿El objetivo se hace explícito y se comparte con el alumno?
- ¿El entrenamiento comienza con algún momento de orientación mental?
- ¿La formación incluye una evaluación (intermedia) y/o recapitulación? ¿Una evaluación del resultado del esfuerzo de capacitación? ¿Evaluación del proceso y/o esfuerzo realizado?
- ¿El formador utiliza los errores como una oportunidad para aprender?
- ¿El formador hace explícitas las "expectativas"?
- ¿Está el contenido relacionado con el mundo y las necesidades del alumno?
- ¿Se repiten los estímulos para llamar la atención del alumno? ¿Los estímulos están secuenciados, simplificados o reforzados?
- ¿El alumno responde a los estímulos o preguntas ofrecidos y el formador espera una respuesta?
- ...

#### 6.2.2. Mediación de la Trascendencia

---

<sup>9</sup> Ambos enfoques han sido desarrollados en 'Den Achtkanter', ahora parte del Groep Ubuntu (Bélgica)



La mediación de la trascendencia se caracteriza por interacciones en las que el formador va más allá de la situación concreta de formación aquí y ahora o más allá de las necesidades inmediatas del alumno. Es decir, lo aprendido se generaliza o se vincula a nuevas situaciones futuras (e incluso pasadas). Cada situación de capacitación es una oportunidad para que el alumno aprenda algo que pueda utilizar en otros momentos y lugares. Esta estrategia es la que a menudo se olvida, ya que se cree que los alumnos no son capaces de representar situaciones futuras o de encontrar similitudes entre la situación del aquí y ahora y la situación futura (o pasada).

La mediación de la trascendencia está estrechamente relacionada con la cualidad de la intencionalidad, ya que ahora la naturaleza de los objetivos de aprendizaje se vuelve más específica: la generalización o transferencia sólo puede realizarse cuando el formador va más allá (= trasciende) el contenido concreto de una lección y se centra en el proceso de aprendizaje, pensamiento, metacognitivo o de resolución de problemas que respalda la forma en que se debe procesar la situación del aquí y ahora y el contenido concreto. Así, la intencionalidad -además de lo escrito en el apartado anterior- incluye la intención de trabajar sobre objetivos transversales, (meta)cognitivos o motivacionales.

Hacer referencia a situaciones o experiencias del pasado y/o del futuro es muy ilustrativo para la mediación de la trascendencia. Cualquier referencia a situaciones pasadas (¿Cómo resolviste el problema en ese momento?) y cualquier vínculo que se haga con situaciones posteriores (¿Puedes pensar en algún momento en el que puedas utilizar lo que estás aprendiendo ahora?) ayuda al alumno a desconectarse de la situación actual. Esta estrategia universal de Mediación de la trascendencia se refiere al esfuerzo del formador por "salir" de la situación real. Un evento puede verse sólo como un evento aislado, pero un entrenador mediador le dará un significado trascendente (generalizado) al intentar relacionarlo con eventos anteriores e incluso futuros de naturaleza similar, y así extraer una generalidad.

Para que un formador evalúe la calidad de trascendencia de la situación de aprendizaje, el siguiente conjunto (no exhaustivo) de preguntas autorreflexivas puede resultar útil.

- ¿Se ha referido a situaciones pasadas, retos, éxitos,...
- ¿Y a situaciones futuras?
- ¿Se han encontrado evidencias de esfuerzos por "salir" de la situación del aquí y ahora?
- ¿Se hace explícito un principio (cognitivo)? (ver 6.3.)
- ¿El formador implementa la técnica de "puente"? (ver 6.3.)
- ¿Las actividades de generalización forman parte de la sesión de formación?
- ¿El formador invita al alumno a (re)imaginar situaciones?
- ¿Hay alguna estrategia involucrada? (por ejemplo, estrategias para resolver problemas o recordar la información enseñada, ¿o la capacitación se centra en la información?)
- ¿El entorno social conoce los objetivos de la formación?
- ...

### **6.2.3. Mediación del significado**

La mediación de significado se caracteriza por un formador que transmite la significación afectiva y valorativa de un objeto, de un evento y especialmente del objetivo de aprendizaje. Estos esfuerzos deben crear energía y motivación intrínseca para hacer los esfuerzos necesarios para aprender y contribuir al objetivo de aprendizaje y aplicar la habilidad o conocimiento en el futuro.

La importancia orientada a valores del contenido o las habilidades que se incluyen en el objetivo de aprendizaje y la actividad de aprendizaje puede referirse a cómo el contenido o la habilidad contribuye a la competencia del alumno o a su empleo exitoso o, más en general, a su calidad de vida. De esta manera, la actividad adquiere



significado para el alumno, siendo una condición para realizar esfuerzos por aprender y utilizar en el futuro lo aprendido.

Además de estos tipos de significado más objetivos, la mediación del significado también puede incluir significados más subjetivos, como intereses, estética, tradiciones,... Además, el significado puede transmitirse de forma no verbal mediante expresiones de evidencia de valor, importancia, interés, belleza, emoción,...

Para que un formador evalúe esta calidad de mediación de la situación de aprendizaje, el siguiente conjunto de preguntas puede resultar útil:

- ¿Se hace explícito el valor objetivo de lo aprendido?
- ¿Se hace explícito el valor subjetivo?
- ¿Y el significado funcional?
- ¿Cómo motiva el formador al alumno?
- ¿El resultado tiene un significado personal para el alumno?
- ...

Basado en estas tres cualidades de interacción<sup>10</sup>, es posible definir un estilo concreto de enseñanza que el formador puede adquirir y que representa los tres criterios principales de una formación que pretende contribuir a la competencia cognitiva del alumno, y a su flexibilidad y capacidad para generalizar lo aprendido.

### 6.3. Un estilo de entrenamiento mediacional para la reflexión metacognitiva.

*Reflexiones* un análisis del desempeño (de aprendizaje) en curso. Refuerza el proceso de aprendizaje y contribuye a rendir mejor en el futuro porque potencia el sentido de autoeficacia, es decir, el sentimiento de ser capaz de alcanzar objetivos. A medida que reflexionamos sobre nuestro desempeño, ganamos control sobre ese desempeño, entendiendo exactamente cómo surgieron ciertos resultados y qué se logró con los esfuerzos. Las reflexiones durante el aprendizaje o la resolución de problemas son de naturaleza metacognitiva y, al mismo tiempo, contribuyen a la competencia metacognitiva, la motivación intrínseca y una mentalidad de crecimiento; no se trata de evaluación, sino de superación personal (Watanabe-Crockett, 2018). Además, las reflexiones nos desafían a buscar estrategias probadas y probarlas por nosotros mismos; No se trata de esforzarse cada vez más, sino de trabajar de forma más inteligente. (Scott J., SD)

Como la metacognición y la motivación intrínseca/mentalidad de crecimiento están estrechamente vinculadas y se refuerzan entre sí, no dividimos las instrucciones y sugerencias para la reflexión en sugerencias para la metacognición o sugerencias para una mentalidad de crecimiento. El paradigma de la mentalidad es, como se explicó anteriormente, una perspectiva cognitiva. Coloca el aprendizaje en el contexto de nuestros pensamientos y creencias.

Basándose en las estrategias MLE (ver 6.2.), y contando con un nivel básico de comprensión de habilidades y conceptos metacognitivos, como el ciclo de resolución de problemas y un vocabulario cognitivo, el formador puede iniciar y provocar reflexiones cognitivas en los alumnos. Estas reflexiones se caracterizan por un enfoque firme y consecuente en el proceso, no en el contenido. Esto no significa que la interacción entre el alumno y el formador ignore el contenido: si faltan conocimientos, comprensión o habilidades prácticas, el formador debe introducir

---

<sup>10</sup>Según Feuerstein, las tres estrategias universales mencionadas anteriormente son condiciones necesarias para un proceso de aprendizaje exitoso. Menciona varias otras estrategias de apoyo que deben considerarse intervenciones situacionales específicas, referidas a situaciones específicas o relacionadas con condiciones o desafíos específicos, como por ejemplo la condición del alumno. La mediación de los sentimientos de competencia, la mediación de la regulación y el control del comportamiento y la mediación del comportamiento de compartir son las principales estrategias de apoyo adicionales.



estas herramientas primero; el contenido y el proceso son dos caras de una moneda y están inextricablemente vinculados entre sí. . Necesitas contenido (qué) para pensar (cómo).

Las estrategias para provocar e iniciar reflexiones metacognitivas se pueden resumir en 6 sugerencias:

**6.3.1. Las intervenciones del formador están (en particular) orientadas al proceso.**

a. La forma en que el formador incluye esta orientación al proceso se ve en sus preguntas y reflexiones de cómo o por qué, no en preguntas de qué, cuánto o qué tan rápido. Un ejemplo sencillo de orientación a procesos puede ilustrar la diferencia:

“Alessandro, ¿cuántas personas hay en este salón (clase)?”

versus

“Ilviyya, ¿cómo puedes saber cuántas personas hay aquí en este salón de clases?”

b. El formador puede expresar su aprecio por lo que está haciendo el alumno, pero este aprecio se centrará en el proceso. No :

“¡Oh, Fabrizio, esto fue rápido! ¡Bien, el resultado es correcto! Tienes 9 buenas respuestas. ¡Buen trabajo!”

sino más bien:

“Zita, es bueno ver que hiciste un buen plan para resolver este problema. Buen trabajo, te vi disminuir la velocidad cuando la tarea se volvió más difícil”.

El agradecimiento es por la forma en que alguien abordó la tarea o la situación desafiante. La apreciación no es un simple “Buen trabajo, Francesca”, sino que también incluye información sobre lo que observó el capacitador con respecto a los esfuerzos relacionados con el proceso. Esto ayuda al alumno a desarrollar y utilizar un vocabulario cognitivo que es fundamental para que reflexione sobre sus esfuerzos.

C. Una estrategia principal que ilustra esta orientación al proceso es invitar al alumno a desarrollar el hábito de tomarse un tiempo para pensar antes de realizar una tarea (orientación mental). El formador introduce esta orientación mental cuando invita al alumno a pensar en el contenido y el proceso de lo que está en juego.

“¿Qué se espera que hagas? ¿Qué necesitas para esto? ¿Qué quieres realizar? ¿Es esto nuevo para ti? ¿Es fácil o desafiante? ¿Hiciste tal tarea en el pasado? ¿Cómo puedes solucionar este problema? ¿Cómo tomaste decisiones en el pasado? ¿Qué tienes que hacer primero y qué después? ¿Qué puede resultar difícil y en qué momento puedes cometer errores? ¿Cómo sabrás que has tenido éxito?...”

El formador hace este tipo de preguntas al alumno, pero se espera que el alumno copie este tipo de afirmaciones y, después de un tiempo, se las haga a sí mismo, automáticamente. Este mecanismo es extremadamente importante como herramienta metacognitiva, es decir, ayuda a centrar la atención del alumno en sus propios procesos de pensamiento y le anima a entablar pequeñas conversaciones similares consigo mismo.

Este diálogo interno de orientación mental contribuye a la eficiencia en la resolución de problemas o la toma de decisiones y, en general, a la autonomía, ya que el alumno ya no depende de las instrucciones y ayuda de otros. Ha interiorizado esta orientación mental y se da instrucciones a sí mismo.

d. En la misma medida, la reflexión tras un esfuerzo de aprendizaje, la resolución de un problema,... está contribuyendo significativamente al proceso de aprendizaje. La reflexión es sobre cómo el aprendiz realizó la tarea, ¿qué lo hizo exitoso? Qué le obstaculizó o le causó dificultad:

“Estefanía, ¿cómo solucionaste el problema? ¿Era fácil? ¿Desafiante? ¿Está bien el resultado? ¿Te sentiste bien mientras realizabas las tareas? ¿Cómo afrontaste el error? ¿Qué puedes hacer la próxima vez para hacerlo con éxito?...”



Está claro que esta reflexión es sobre el proceso de aprendizaje o pensamiento, sobre las estrategias utilizadas: estas estrategias son principios o reglas generales (es decir, generalizables), siendo el contenido real de la transferencia. Esta regla ayuda a saber qué hacer en futuras situaciones similares.

mi. Una estrategia muy fuerte es utilizar siempre esta estructura cognitiva: cualquier intervención por parte del formador, cualquier discusión o ejercicio se puede organizar de tal manera que haya un momento de orientación mental antes y un momento de reflexión al final. . En el medio está el desempeño monitoreado. Cada lección, interacción o sesión de formación se puede dividir en tres partes. Al principio es importante un momento de planificación para llamar la atención sobre

“Pablo, ¿qué vamos a hacer hoy? ¿Qué vamos a aprender hoy? ¿Qué hicimos ayer?”, “Zita, lo que aprendimos ayer, ¿cómo nos puede ayudar hoy?”

Al final de la sesión la reflexión incluye mirar el resultado del aprendizaje, con preguntas referidas a objetivos alcanzados?, ¿resultados correctos?, dificultades vividas y éxitos encontrados, sensaciones sobre todo ello, qué tipo de esfuerzo se ha realizado,...

La parte principal de la sesión de formación, en términos de tiempo invertido, serán las actividades en sí. Durante estas actividades, periódicamente, se podrá organizar una evaluación intermedia:

“Louise, ¿vamos bien? ¿Estamos procediendo? ¿Lo que es difícil? ¿Crees que alcanzarás tu objetivo (personal)?”

Estas acciones se refieren al seguimiento. Tiempo de planificación, seguimiento y reflexión... son las bases del ciclo de resolución de problemas. Incluir estas tres partes y crear el hábito de pensar siempre antes, comprobar durante y reflexionar después de la actividad contribuye a la resolución eficiente de problemas y a acciones bien consideradas.

### **6.3.2. El formador hace preguntas.**

Esta segunda sugerencia es parte de la anterior, pero se hace explícita aquí para enfatizar la importancia del cuestionamiento. Las preguntas invitan a pensar, a reflexionar... Proporcionar información no es suficiente para invitar a un comportamiento "cognitivo". Es mucho más "empoderador" hacer preguntas que simplemente ofrecer o contar información. Contar está bien para la mera transición de información, pero no es suficiente para invitar a las personas a abordar su propio potencial. Además, hacer preguntas y cuestionar es una invitación a la participación activa.

En muchos alumnos se observan habilidades verbales y/o de comunicación limitadas. Por lo tanto, para muchos estudiantes, hacer preguntas es un desafío. Y, sin embargo, tiene sentido interrogar al alumno, incluso cuando no esperamos una reacción (verbal). Siempre invita -más o menos- al alumno a usar su imaginación y a desarrollar un conjunto (interno) de palabras y conceptos que pueden ayudarle a pensar en formas de procesar información o resolver problemas. Además, no está en absoluto mal que el formador proporcione las respuestas a las preguntas por sí mismo, o que invite al alumno a dar una respuesta no verbal (asintiendo con la cabeza, señalando o mediante cualquier modalidad). Corresponde al formador ampliar la respuesta simple o incompleta y comprobar si ha comprendido lo que el alumno quería comunicar. "Martin, ¿es esto lo que quieres decir?"

Es muy significativo reflexionar con el alumno sobre cómo abordó una tarea. El entrenador puede preguntar "Diana, ¿cómo abordaste la tarea?" pero también puede nombrar lo que observó. Es posible que haya visto al alumno trabajando sistemáticamente, haciendo uso de un plan; o vio al alumno comparar para buscar imperfecciones. Estas observaciones pueden ir seguidas de preguntas reflexivas como: "Francesca, te vi trabajar paso a paso; ¿Fue este un buen plan? o "¿Trabajaste de manera sistemática?"

### **6.3.3. Requerir justificación**



Para invitar al alumno a pensar, aprender o resolver problemas con total atención y contribuir a una comprensión completa de lo que marca la diferencia para el aprendizaje, el pensamiento o la toma de decisiones eficientes, es importante preguntar (casi) continuamente al alumno el por qué, el motivo de una respuesta o elección. "Louise, ¿por qué crees que esta es la respuesta correcta?"

Los formadores mediadores establecen el hábito de cuestionar tanto las respuestas correctas como las incorrectas. En esto, el desafío debe ir acompañado de la regla de aceptar la mayor cantidad posible de respuestas del alumno (el mecanismo "Sí, vi esto, pero..."). El formador podría decir, por ejemplo: "Sí, Estefanía, tienes razón, podría ser así. También podrías verlo de otra manera y tal vez encontrar una respuesta aún mejor".

Con demasiada frecuencia, las preguntas surgen sólo cuando algo anda mal. Puede quedar claro que es importante aceptar los errores como un fenómeno muy normal durante todo aprendizaje. Los errores son buenas oportunidades para aprender. Invitan a reflexionar sobre las causas y qué se puede hacer para evitar errores. Sin embargo, también es importante hacer preguntas cuando algo está bien o es correcto. La formación de hábitos en esto es importante. Cuestionar las respuestas correctas condiciona a los alumnos contra la expectativa de que un desafío por parte del capacitador significa que sus respuestas son incorrectas. Una respuesta seguida de una pregunta no necesariamente se refiere a un error o fracaso. Un desafío correcto podría ser:

"Alessandro, sí, es cierto. ¿Cómo supiste que esa debería ser la respuesta?, o

"¿Por qué es mejor que éste? ¿Qué tendría de malo este? ¿Podrías, Diana, mostrarme o contarme cómo pensaste sobre eso y encontraste el correcto?"

Así como un alumno puede aprender de los errores, el alumno puede aprender de las razones del éxito. Reflexionar sobre la respuesta a la pregunta "Martin, ¿cómo encontraste la respuesta correcta?" contribuye al entendimiento y la comprensión. El alumno aprende que su respuesta no se basa en una coincidencia, sino en el resultado de esfuerzos activos, adecuados y eficientes para aplicar buenas habilidades y actitudes (cognitivas). El alumno muy a menudo muestra evidencias de impotencia (aprendida) y, con demasiada frecuencia, atribuye los éxitos a condiciones externas (la tarea a realizar fue fácil o el formador me ayudó) y se atribuye el fracaso a sí mismo (no soy bueno en esto). La sugerencia de exigir la justificación de las buenas respuestas es un antídoto contra la impotencia (aprendida) al vincular los éxitos con los esfuerzos activos. Y... contribuye a un sentimiento positivo de competencia, motivación intrínseca y una mentalidad de crecimiento.

Cuando una capacitación se lleva a cabo en un ambiente grupal, las respuestas positivas, las respuestas correctas y los enfoques eficientes contribuyen a una atmósfera positiva. Los demás participantes observan buenos hábitos y comportamientos eficientes y adecuados, por lo que puede producirse un aprendizaje observacional.

#### **6.3.4. Modelado cognitivo**

Un estilo mediacional está respaldado por un formador que muestra explícitamente (es decir, modela) cómo él o ella - con entusiasmo - resuelve problemas, aborda tareas, lidia con el fracaso, inhibe la impulsividad, habla consigo mismo, reflexiona sobre lo que está haciendo o hizo, mentalmente. se orienta,... El formador no sólo muestra, es decir, de forma no verbal, su modo de pensar o resolver problemas, sino que también hace explícito el diálogo interno: durante estas acciones hace preguntas o habla consigo mismo en voz alta. Al hacerlo, el alumno ve y escucha cómo el formador aborda los problemas, los errores, los éxitos, el autorrefuerzo, etc.

Además de ser un modelo para el propio alumno, el formador, siempre que sea posible, pide a un compañero, como a otro alumno, en caso de que se esté llevando a cabo una sesión grupal, que muestre (y verbalice) cómo está abordando las tareas. Esta es una estrategia importante, ya que todo el mundo está, a menudo inconscientemente, más dispuesto a aprender de alguien con quien pueda identificarse. Además, la disposición a aprender de lo que se ve y se oye, no estará muy presente cuando el modelo sea un modelo de maestría, es decir,



alguien que siempre realiza las tareas a la perfección; será más probable que alguien copie lo que ve cuando el modelo es un modelo de afrontamiento. Un modelo de dominio muestra un comportamiento que, según el alumno, puede ser demasiado difícil de adquirir, mientras que un modelo de afrontamiento muestra cierta imperfección y, por tanto, un comportamiento alcanzable.

### 6.3.5. Promover la motivación intrínseca a la tarea

Cuando las intervenciones se centran en el proceso que conduce a un resultado, y no en el resultado en sí, el formador no puede utilizar formas de refuerzo derivadas de modelos conductistas (aprendizaje operante, castigar, ignorar,...). Después de todo, el propósito del condicionamiento operante es vincular el refuerzo (por ejemplo, la recompensa) con la conducta deseada, lo que significa el resultado. Para los conductistas (clásicos), todo lo que ocurre entre un estímulo (S) y una respuesta (R) es inobservable y, por lo tanto, no es posible influir en él (cf. la idea de la Caja Negra). Las recompensas, los sistemas de puntos, los sistemas de costes de respuesta,... (refuerzo extrínseco, ya que vienen del exterior) están, en otras palabras, vinculados al pensamiento o a los resultados de la resolución de problemas en lugar de a los procesos de pensamiento. Es bien sabido cuáles son las limitaciones de estos procedimientos operantes clásicos: tan pronto como desaparecen las recompensas, también desaparece la motivación para realizar este comportamiento "deseado" y, por tanto, también desaparece el comportamiento. Esto se debe a que la fuente de la motivación se encuentra fuera del individuo.

Aunque en gran medida está sujeto a discusiones puramente teóricas, un enfoque metacognitivo propone promover la motivación intrínseca a la tarea. La fuente de esta motivación se encuentra en la tarea y/o en la persona, como por ejemplo la naturaleza desafiante de la tarea, la apertura de la persona al desafío o el sentimiento de competencia. Los ejemplos de recompensas intrínsecas (de tarea) a continuación muestran que el refuerzo extrínseco e intrínseco no pueden separarse puramente.

#### a. Evaluación y elogio intraindividual

*Enterrar*-la evaluación individual es la evaluación del progreso o desempeño en comparación con el desempeño de otros. La evaluación intraindividual se produce cuando se comparan los logros de un alumno con sus propios logros anteriores. Al optar por la evaluación intraindividual se refuerza la sensación de variabilidad y de poder aprender más o hacer las cosas de forma más independiente. Está en juego una mentalidad de crecimiento y una autoestima positiva. Compararse con los demás conduce a la competencia y, por tanto, a un sentimiento de fracaso cuando no eres el mejor.

"Diana, lograste tener en cuenta más elementos al mismo tiempo que la última vez cuando estábamos practicando esto".

#### b. Recompensas sociales

Dado que, por ejemplo, las recompensas materialistas o relacionadas con la actividad llaman la atención sobre la recompensa que sigue al resultado, y no sobre el proceso de aprendizaje, pensamiento o resolución de problemas que precede al resultado, las recompensas sociales como una palmada en el hombro, un guiño, etc. elegido más a menudo para elogiar el esfuerzo en curso. También aquí, para ser eficiente, se informa al alumno sobre aquello por lo que se le recompensa, prestando especial atención al esfuerzo y al proceso que conduce o ha llevado a un resultado.

#### c. Autorrefuerzo

Las investigaciones (aunque desde una perspectiva cognitivo-conductual) indican que el autorrefuerzo (como autorecompensarse diciéndose a uno mismo que hizo un buen trabajo ("¡Sí! ¡Lo hice!") es mucho más poderoso que cualquier refuerzo externo. Por supuesto, el autorrefuerzo debe basarse en una autoevaluación adecuada, y esto debe enseñarse.



#### d. Recompensa intrínseca

Hay pocos ejemplos conocidos de tipos de recompensa puramente intrínsecos. La más frecuentemente mencionada es la recompensa, donde el desempeño exitoso de una tarea o asignación se recompensa con una tarea más difícil o compleja. Aquí se fomenta y se aborda la apertura a los desafíos. La motivación intrínseca se manifiesta al asumir riesgos, aceptar desafíos, encontrar placer al resolver problemas, etc.

"Ilviyya, lograste viajar en autobús hasta donde tu hermana; tenías que tomar un autobús para llegar a tu destino. Estoy bastante seguro de que también tendrás éxito cuando viajes con tu amigo Alessandro, aunque tendrás que cambiar de autobús una vez".

#### 6.3.6. *Transferencia de apoyo y generalización.*

Esta sugerencia se refiere a una de las principales estrategias que define una intervención mediacional, es decir, la trascendencia. Nuevas experiencias, principios o habilidades están vinculadas a contextos diferentes al contexto de aprendizaje (otro entorno, diferente nivel de novedad, etc.). Es importante apoyar al alumno durante sus intentos de aplicar habilidades en diferentes situaciones, especialmente creando un entorno seguro, creando "pruebas" dentro de la zona de desarrollo próximo y brindándole la mayor retroalimentación posible e invitando a la reflexión. "Vamos a intentarlo, Francesca, los dos sabemos que puedes hacerlo, y no hay problema si las cosas no salen bien, estamos aquí para saber cómo afrontarlo,...", "Pablo, ya has aprendido a prepararte". para hacer compras durante el entrenamiento, y ahora quieres ir a la panadería y a la farmacia. Pensemos juntos cómo... etc...", Cualquier referencia a situaciones pasadas ("Zita, ¿esto es nuevo para ti? ¿Cómo manejaste esto la semana pasada? ¿Cuándo podrás usar lo que estás aprendiendo ahora?") y cualquier vínculo que se haga a situaciones posteriores ("¿Se te ocurre ¿Un momento en el que puedas utilizar lo que estás aprendiendo ahora?") ayuda al alumno a desconectarse de la situación real. El nivel intelectual y verbal general seguramente tendrá un impacto: para un alumno, será el formador quien tendrá que verbalizar el vínculo con el pasado o el futuro, en lugar del alumno; para otra persona, puede ser que el formador pueda esperar que el alumno pueda dar ejemplos de situaciones o contextos donde se puede aplicar lo aprendido. También el nivel de abstracción (cuanto más o menos sea generalizable o transferible el principio o la habilidad cognitiva) o la complejidad pueden tener un impacto en lo que es posible para el alumno. Es claramente más fácil y concreto preguntarle a un alumno: "Louise, ¿cuándo es importante reducir el ritmo?". en comparación con '¿Cuándo es importante adaptar su comportamiento?'. O bien, preguntar por una situación en el pasado, una que el alumno ya haya experimentado verdaderamente, será más fácil de recordar y (re)imaginar en comparación con una situación hipotética futura que el alumno aún no ha experimentado.

Muchos psicólogos cognitivos sugieren prepararse para la transferencia en el momento de la formación, invitando al alumno a imaginar situaciones o momentos en los que se pueda aplicar lo aprendido. El formador crea o provoca "puentes imaginarios"<sup>11</sup>. Esto no es fácil y puede llevar algún tiempo, pero se ha descubierto que también los alumnos con necesidades cognitivas pueden desarrollar esta forma de pensar e imaginar contextos futuros. Con demasiada frecuencia, los profesionales asumen que los alumnos no son capaces de hacer esto... aunque sí creen que estas personas son capaces de soñar y fantasear.

A modo de ilustración, y no como una lista de afirmaciones que hay que memorizar - y por eso, con algunas dudas... -, la siguiente lista es una muestra de afirmaciones que se escuchan a menudo mientras un formador invita a la reflexión:

"Francesca, ¿qué debes hacer a continuación?"

<sup>11</sup> Esta sugerencia hace referencia a una técnica desarrollada por R. Feuerstein, y se llama Bridging.



"Pablo, cuéntame cómo hiciste eso".

"Estefanía, ¿qué crees que pasaría si \_\_\_?"

"Louise, ¿cuándo has hecho algo como esto antes?"

"Fabrizio, ¿cómo te sientes si \_\_\_?"

"Zita, sí, es cierto, pero ¿cómo supiste que era correcto?"

"Diana, ¿cuándo es otro momento en el que necesitas \_\_\_?"

"Martin, detente y mira atentamente lo que estás haciendo".

"Ilviyya, ¿cuál crees que es el problema?"

"Juan, ¿se te ocurre otra manera de hacer esto?"

"Adriana, ¿por qué este es mejor que aquel?"

"Johan, ¿dónde has hecho eso antes para ayudarte a resolver este problema?"

"Paolo, hagamos un plan para no perdernos nada".

"Alessio, ¿cómo puedes saberlo?"

"Giovanni, ¿en qué se diferencia \_\_\_ (como) \_\_\_?"

Las sugerencias antes mencionadas y los ejemplos de preguntas metacognitivas se centran mucho en el proceso cognitivo. Al mismo tiempo, invitan a reflexionar sobre sentimientos, motivaciones y creencias personales.

Además, ejemplos de preguntas, más específicamente centradas en la mentalidad, pueden ser:

"Zita, ¿qué fue lo difícil, lo fácil para ti?"

"Louise, ¿cuál fue tu principal desafío durante la sesión?"

"Juan, ¿en qué momento estás más orgulloso de tus esfuerzos?"

"Pablo, ¿qué hay que mejorar?"

"Diana, al principio, ¿dónde estabas segura de que podías hacerlo?"

"Petra, ¿cómo te sentiste cuando fue difícil en ese momento que...?"

"Martin, ¿qué puedes aprender de esto?"

"Ilviyya, ¿qué pasos puedes tomar para ayudarte a tener éxito?"

"Josh, ¿en qué te esforzaste hoy? ¿Cómo persististe cuando era difícil? ¿Y qué fue útil para no darse por vencido?"

¿Cambiaste de opinión después de hacer esto?

"Francesca, ¿cuáles fueron algunos de los descubrimientos más interesantes que hiciste mientras trabajabas en este proyecto?"

"Fabrizio, ¿cuáles son tus mayores fortalezas y cuáles son las mayores áreas de mejora?"



## Referencias

---

- Beker, J. y Feuerstein, R. (1991). El entorno modificador y otras perspectivas ambientales en el cuidado grupal. *Tratamiento Residencial de Niños y Jóvenes*, 8: 21-37.] (revisión 2020, ICELP)
- Biklen, D. y Burke, J. (2006). Presunción de competencia. *Equidad y excelencia en la educación*, 39:2. 166-175.
- Cognición e inclusión, proyecto Erasmus+ 2017-1-BE02-KA202-034722 (2021) Herramientas del sistema de creencias para profesionales. <https://cognitioninclusion.ensa-network.eu/documents/30/201104-CI-I02-Beliefsscale-professionals-full doc-ENG 1.pdf>
- Donnellan, Anne M. (1984) El criterio del supuesto menos peligroso. En: *Trastornos del comportamiento* vol. 9, núm. 2 (febrero de 1984), págs. 141-150
- Dweck, CS (2012). *Mentalidad: la nueva psicología del éxito*. Constable y Robinson Limited.
- Dweck, C. (sd) <http://blog.mindsetworks.com/what-is-my-mindset>
- Feuerstein, R., Rand, Y. y Rynders, JE (1988). No me aceptes como soy: Ayudando a los retrasados mentales a sobresalir. Nueva York, NY, Estados Unidos: Plenum Press.
- Feuerstein, R, Feuerstein R y Falik, L. (2010) Más allá de lo inteligente. Profesores College Press, Nueva York.
- Ferretti, Ralph. (1989). Resolución de problemas y producción de estrategias en personas con retraso mental. *Investigación en discapacidades del desarrollo*. 10. 19-31. 10.1016/0891-4222(89)90026-7.
- Haywood, HC (2010). Educación cognitiva: una perspectiva metacognitiva transaccional. *Revista de Educación Cognitiva y Psicología* 9(1):21-35
- Dweck, CS (2012). *Mentalidad: la nueva psicología del éxito*. Constable y Robinson Limited.
- Dweck, C. (sd) <http://blog.mindsetworks.com/what-is-my-mindset>
- Flavell, JH (1976). Aspectos metacognitivos de la resolución de problemas. En LB Resnick (Ed.), *La naturaleza de la inteligencia* (págs. 231-235). Hillsdale, Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Fogerty, R. (1994). *Cómo enseñar para la Reflexión metacognitiva*. Educación de Hawker Brownlow.
- Longfellow, L. (2020). La presunción de competencia. [www.inclusiveeducationplanning.com.au](http://www.inclusiveeducationplanning.com.au)
- Meichenbaum, D. (1981) *Cognitieve gedragsmodificatie. Un doblado integral*. Van Loghum Slaterus, Deventer.
- Scott, J. (sd) Una guía completa para cambiar su mentalidad fija por una mentalidad de crecimiento.
- Sternberg, R. (2019). Una teoría de la inteligencia adaptativa y su relación con la inteligencia general. *Journal of Intelligence*, diciembre de 2019; 7(4): 23.
- Sternberg, R. & Grigorenko, E. (2000) *Enseñanza para una inteligencia exitosa*. Desarrollo profesional Skylight, Arlington Heights IL.
- Siperstein, GN, Norins, J., Corbin, SB y Shriver T. (2003). Estudio multinacional de actitudes hacia las personas con discapacidad intelectual: hallazgos generales y llamados a la acción. Un informe de Olimpiadas Especiales. Washington DC: Olimpiadas Especiales Inc.
- Timmer, J., Dekker KA 1 Voortman, H. (2003). El modelo de iniciativa propia. Teoría del paso de pies. Nederlands Instituut voor Zorg en Welzijn / NIZW
- Timmermans, K (2002). *Kinderen conoció aandachts- en werkhoudingsproblemen*. Acco, Lovaina.
- Warnez, J. (2002). *Mediërend agogisch handelen*. Lovaina, Acco.



Warnez, J. y Cracco, J. (1989). Stop en denk na-werkboek. No publicado

Warnez, J. & Kopàcsi, C. (2011) Breinbreker: voortgezette cognitieve revalidatie bij een niet-aangeboren hersenletsel. Acco, Lovaina

Watanabe-Crockett, L. (2018). Los 10 mejores consejos de autoevaluación para el éxito de cada alumno. [en línea] Fundación Ciudadano Digital Global. <https://globaldigitalcitizen.org/10-self-evaluación-tips>.