

## LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL Y LAS FUNCIONES EJECUTIVAS: UNA ALIANZA DESCONOCIDA PERO NECESARIA



### Fundación Educacional Elun Educa

La Enseñanza Media para el caso de Chile es el nivel que tiene por finalidad procurar que cada estudiante expanda y profundice su formación general y desarrolle los conocimientos, habilidades y actitudes que le permiten ejercer una ciudadanía activa para integrarse en la sociedad. En los últimos dos años de formación se considera la Educación Técnico profesional, ofreciendo a los estudiantes oportunidades para desarrollar aprendizajes en una determinada especialidad. En este contexto, además de poder continuar con estudios superiores, tiene posibilidades de acceder a experiencias laborales remuneradas, considerando aptitudes y disposiciones vocacionales.

Es necesario tener presente que para esta preparación, se construye con un trabajo de los aprendizajes propios de la especialidad con aquellos comprendidos en los Objetivos de Aprendizaje Genéricos. Esta articulación implica el desafío de concebir el proceso de enseñanza como un trabajo interdisciplinario para el desarrollo de las competencias de cada estudiante. Por tanto esta experiencia es al que permite alcanzar las competencias necesarias para desempeñarse y prosperar en el medio laboral. Entonces cabe preguntarse si la Educación Técnico profesional cumple con el propósito de promover transiciones exitosas entre los jóvenes, desde el sistema educativo hacia el mundo del trabajo. Es una pregunta difícil de responder desde el currículo, dado que los estudios han demostrado que la modalidad educativa TP tiene algunos problemas en cuanto a la correspondencia entre las competencias de los egresados de las instituciones y las características profesionales y personales que las empresas exigen para su personal. Por lo tanto, es imprescindible focalizar el esfuerzo educativo en el desarrollo de las competencias necesarias para ingresar, mantenerse, adaptarse y desarrollarse.



“

Es imprescindible focalizar el esfuerzo educativo en el desarrollo de las competencias necesarias para ingresar, mantenerse, adaptarse y desarrollarse.

”

Los Objetivos de Aprendizaje Genéricos de la formación Técnico Profesional se encuentran orientadas a las competencias del siglo XXI, que se pueden explicar en cuatro grandes categorías: 1) formas de pensar (creatividad, pensamiento crítico, resolución de problemas, toma de decisiones y aprendizaje); 2) formas de trabajo (comunicación y colaboración); 3) herramientas para trabajar (tecnologías de la información y la alfabetización de la información; y 4) habilidades para la vida en el mundo (ciudadanía, la vida y la carrera, y la responsabilidad personal y social).

Para tener éxito en la escuela, carrera profesional o trabajo, independiente del contexto en el que nos encontremos, se necesita de flexibilidad, autocontrol y disciplina. Al centro de todas esas habilidades se encuentran las Funciones Ejecutivas, que también incluye procesos como jugar mentalmente con ideas, dar respuestas más asertivas que una impulsiva, poder cambiar de perspectivas o el rumbo de las cosas, resistir tentaciones y mantener la concentración en nuestras tareas (Diamond, 2016). Estas son habilidades críticas para el desarrollo cognitivo, social y psicológico de las personas.

Las Funciones Ejecutivas son una familia de habilidades que son necesarias cuando debemos concentrarnos y pensar o cuando existe un estímulo y debemos actuar (impulso). Uno de los componentes centrales de las FE es la Memoria de Trabajo (MT), es aquella que contiene la información en mente y trabaja con esto (Diamond, 2016). La MT es crítica para tener sentido a todo lo que se desarrolla en el tiempo, porque eso siempre implica relacionar lo que llega antes a lo que viene después. Comprender el lenguaje (ya sea hablado o escrito), el desarrollo de cualquier ejercicio matemático o razonar implica el uso de la MT. Otro componente es el Control Inhibitorio (Cinh), que incluye a la atención. Ella consiste en inhibir la atención a cosas que nos presenta el entorno (normalmente para distraernos) y poder concentrarnos en lo que queremos. Además, también se usa cuando se requiere ejercer algún tipo de autocontrol (por ejemplo resistir a comer un chocolate). Existen FE más avanzadas, como por ejemplo cambiar conjuntos mentales o ver las cosas desde diferentes perspectivas. Este proceso se llama Flexibilidad Cognitiva (FC), es el tercer componente central de las FE, se basa y requiere de la MT y Cinh. Ser capaz de cambiar de manera flexible dos o más reglas al momento de jugar con amigos, o ser capaz de aceptar nuevas reglas para desarrollar el teletrabajo, son alguno de los elementos que requiere de la FC.





Las FE se pueden trabajar desde la infancia hasta la vejez, esto es una certeza (Bryck y Fisher, 2012; Diamond y Lee, 2011; Greenberg y Harris, 2012; Klingberg, 2010; Kovacs y Mehler, 2009; Morrison y Chein, 2011; Muraven, 2010; Wass, Porayska-Pomsta y Johnson, 2011). Entonces ¿por qué tratar de molestarse en mejorarlas en la educación Técnico Profesional? Creemos firmemente que esto puede marcar una diferencia entre cómo se enfrenta el mundo laboral con éxito, considerando todos los escenarios posibles a los cuales debemos adaptarnos rápidamente. La brecha existente entre aquellas personas que tienen mejor o peor Función Ejecutiva no desaparece por sí solas, en la Educación Técnico Profesional existe una oportunidad preciosa de vincularlas a los Objetivos de Aprendizaje Genéricos.

Ser capaz de mejorar las Funciones Ejecutivas en la Educación Técnico Profesional puede ser absolutamente crítico porque afecta la capacidad y trayectoria de todas las personas que participan en él. Comenzar con un trabajo de mejorar las FE nos permitirá prestar atención, completar nuestras tareas y controlar nuestros impulsos. A menudo estas personas son elogiadas, obtienen buenos resultados y disfrutan de lo que hacen.

La necesidad de intervenir las Funciones Ejecutivas es probablemente el aspecto más crítico que necesitamos actualmente la educación Técnico Profesional, sobre todo para aquellas personas que se encuentran en riesgo social o desventaja socioeconómica. Ellos desarrollan su proceso de enseñanza-aprendizaje de manera más pobre y pueden ir aumentando en el tiempo. Para el caso de los niños estos pueden caer progresivamente en la capacidad de adquirir aprendizajes (O'Shaughnessy et al., 2003). Esto también puede traer problemas en la salud, ya sea mental o física y progresivamente dejando más vulnerables (Gianaros, 2011). Reducir o borrar esta posibilidad puede cortar de raíz las preguntas desarrolladas al principio de este artículo. Intervenir tempranamente las FE tiene un enorme potencial trabajar las competencias del Siglo XXI en los estudiantes TP.

Evaluar el desarrollo de las FE en la educación a distancia, permite identificar precisamente estos factores que median y moderan los efectos del ambiente y las FE que se encuentran en riesgo antes de ingresar al mundo laboral. Permitirá ver las causales existentes entre FE y procesos de enseñanza-aprendizaje ya sea las propias del circuito generado a partir de las competencias técnicas o el medio ambiente en que se desarrolla cada uno de los actores y las posibles interferencias existentes. Para poder evaluar las FE debe tener en cuenta la realidad del contexto donde se desarrolla, no puede ser cualquier evaluación, contemplando que la gran mayoría de ellas son válidos para cierto tipo de población.

Dado que nuestro objetivo es hablar sobre el desarrollo de las Funciones Ejecutivas en la educación Técnico Profesional, proponemos cuatro dimensiones de las competencias del Siglo XXI (extraído de las competencias genéricas) y las Funciones Ejecutivas que tienen mayor probabilidad de tener un impacto en el mundo laboral.

Dimensión OG	Función Ejecutiva	Definición
Formas de pensar	Memoria de Trabajo	Capacidad de mantener la información mientras se realiza tareas. Incorpora la capacidad de aprovechar el aprendizaje o la experiencia pasada para aplicar a la situación actual o proyectar el futuro
	Razonamiento	Resolver problemas de diversa índole de manera consciente estableciendo relaciones causales entre ellos
Formas de trabajo	Control Inhibitorio	Capacidad de pensar antes de actuar, de resistir los impulsos de decir o hacer algo. Permite al estudiante tiempo de evaluar una situación y como su propio comportamiento podría afectarlo
	Autorregulación	Capacidad de manejar las emociones para lograr metas, completar tareas o controlar el comportamiento.
Herramientas para trabajar	Iniciación de tareas	Capacidad para comenzar un proyecto sin tomar algún tipo de dilación indebida, de forma eficiente u oportuna.
	Planificación	Capacidad de crear una hoja de ruta para alcanzar una meta o completar una tarea. También implica poder tomar decisiones sobre lo importante y eliminar lo no importante
	Organización	Capacidad de crear y mantener sistemas de seguimiento de la información o materiales que se usan.
Habilidades para la vida y el mundo	Flexibilidad Cognitiva	Capacidad de revisar la planificación frente a obstáculos, contratiempos o nueva información. Se relaciona con una adaptabilidad a las condiciones cambiantes.

En resumen, una de las necesidades críticas que tiene la Educación Técnico Profesional es el desarrollo de los Objetivos Genéricos de una forma efectiva, escalable, sostenible y asequible. Realizarlo nos permite entregar una trayectoria positiva, mejorando perspectivas laborales y previniendo posibles problemas.