

HABILIDADES NO COGNITIVAS: Reflexiones para la docencia en Educación Secundaria

Verónica Martí Pereñíguez
Universidad de Murcia

Resumen

En los últimos años, un número creciente de estudios en economía y psicología han puesto de manifiesto que las habilidades no cognitivas, definidas como el conjunto de atributos, disposiciones, habilidades sociales, actitudes, capacidades y recursos personales independientes de la capacidad intelectual, son un determinante fundamental de los resultados educativos, laborales y de salud y, por tanto, del bienestar alcanzado tanto a edades tempranas como en la etapa adulta. La literatura sobre el tema confirma que tienen, en algunos contextos y para determinados colectivos sociales, más capacidad para explicar las diferencias observadas entre individuos equivalentes en otras dimensiones relevantes que las diferencias en capacidad innata o coeficiente intelectual.

Actualmente sabemos que estas habilidades se determinan a edades tempranas mediante una inversión en capital humano específico dependiente del entorno y de los padres del niño. La evidencia disponible sugiere que la inversión en habilidades no cognitivas influye de forma positiva en el desarrollo cognitivo del niño, siendo moldeables a lo largo de la vida de una persona, y la eficacia de las intervenciones tanto mayores cuanto más temprana es la edad a la que se producen y cuanto más intensiva, sostenida en el tiempo y de calidad es la intervención.

Palabras clave: Funciones ejecutivas, desarrollo emocional, cognitivo y social, rendimiento escolar y bienestar.

NONCOGNITIVE SKILLS: Reflections for teaching in Secondary Education

Abstract

In recent years, a growing number of studies in economics and psychology have shown that non-cognitive skills, defined as the set of attributes, dispositions, social skills, attitudes, abilities and personal resources independent of intellectual ability, are a fundamental determinant of educational, occupational and health outcomes and, therefore, of well-being attained at both the early and adult stages. Literature on the subject confirms that they have, in some contexts and for certain social groups, more capacity to explain the differences observed between equivalent individuals in other relevant dimensions than the differences in innate capacity or intellectual coefficient.

Currently, we know that these skills are determined at an early age through an investment in specific human capital dependent on the environment and the parents of the child. The available evidence suggests that investing in non-cognitive skills positively influences a child's cognitive development, being moldable throughout a person's life, and the effectiveness of the interventions are greater when the earlier age is that are produced and the more intensive, sustained over time and quality is the intervention.

Keywords: Executive functions, emotional, cognitive and social development, student performance and welfare.

Introducción

Para comenzar definiremos las habilidades no cognitivas, también conocidas como habilidades blandas o transversales, como el conjunto de recursos personales que son independientes de la capacidad intelectual del individuo y que están presentes en las personas en mayor o menor grado, siendo, afortunadamente, moldeables a lo largo de la vida de una persona, principalmente, en edades tempranas.

Estas habilidades, están centradas en rasgos personales y definidas como patrones de pensamiento y comportamiento, es decir, proveen las

bases y el soporte para el desarrollo de las habilidades cognitivas (inteligencia), al agrupar rasgos de personalidad, hábitos y actitudes motivacionales que facilitan el aprendizaje y permiten el desarrollo del conocimiento, teniendo un componente genético y otro desarrollado por el entorno donde las personas crecen y se educan. Concretando, las habilidades no cognitivas, son habilidades de ejecución y socio-emocionales.

En los últimos años, están saliendo a la luz un gran número de estudios en economía y psicología sobre estas habilidades, determinando que son fundamentales en los resultados educativos, laborales y sociales y, por tanto, en el menor periodo de alcance del bienestar en la vida, confirmando, además, que las habilidades no cognitivas tienen, en algunas ocasiones, más capacidad para explicar determinadas diferencias entre individuos equivalentes que la capacidad innata o cociente intelectual.

Funciones ejecutivas

Las funciones ejecutivas, así nombradas por la neuropsicológica, están muy ligadas con las habilidades no cognitivas. Se trata de procesos mentales que asocian ideas, movimientos y acciones simples y los orientan hacia la resolución de situaciones complejas (Shallice, 1988). Son, por tanto, procesos conscientes, voluntarios y eficaces que coordinan e integran las funciones más avanzadas del pensamiento, la memoria, las emociones y el movimiento. Son imprescindibles para el desarrollo de la capacidad de concentración, ignorar distracciones, retener y utilizar nueva información, planificar acciones y revisar planes ya establecidos, mantener el esfuerzo, perseverar, postergar recompensas, inhibir comportamientos impulsivos, etc.

Se producen perfiles de disfunción ejecutiva en todo ser humano, pero en especial: en estudiantes de hogares más desfavorecidos, en estudiantes con dificultades de aprendizaje y trastornos del desarrollo tales como dislexia, Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad (TDA y TDAH) y el Trastorno del Espectro Autista (TEA) se caracterizan clínicamente como disfunciones ejecutivas. Estos trastornos afectan a una notable proporción de estudiantes.

Por lo que, ejecutando intervenciones tempranas que de forma sistemática busquen estimular un desarrollo equilibrado de las habilidades no cognitivas en los niños, podrán lograr en etapas adultas de la vida un mayor bienestar.

Resultados PISA 2015

PISA es el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos elaborado por la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos), cuyo objetivo es evaluar la formación de los alumnos cuando llegan al final de la etapa de enseñanza obligatoria, a los 15 años y

van a iniciar el Bachillerato o la vida laboral. Además, su prioridad es ofrecer información detallada que permita a los países miembros tomar decisiones de mejora en sus políticas sobre su educación. La evaluación cubre las áreas de lectura, matemáticas y competencia científica. El énfasis de la evaluación está en el dominio de los procesos, el entendimiento de los conceptos y la habilidad de actuar o funcionar en varias situaciones dentro de cada dominio. El examen tiene una duración de 2 horas y además de responder a éste, deben rellenar un cuestionario en el que se les hacen preguntas sobre sí mismos y sobre sus hogares. Para la realización de PISA se utilizan muestras representativas de entre 4.500 y 10.000 alumnos por país.

Así pues, con los resultados obtenidos podemos obtener un perfil de las capacidades, habilidades y aptitudes de los alumnos para analizar y resolver problemas, para manejar información y para enfrentar situaciones que se les presentarán en la vida adulta y que requerirán de ellas, pero además, información sobre el contexto personal, familiar, social, cultural y escolar de los participantes en la muestra.

Si nos centramos en las características personales del alumno, en sus habilidades no cognitivas, como por ejemplo, la motivación, la perseverancia o el autocontrol, podremos explicar los datos de manera diferente, ya que los datos que se recolectan en una encuesta contiene información no solo de las respuestas a las preguntas presentadas, sino también del nivel de compromiso de los participantes en la encuesta, pues por ejemplo, es normal observar que los encuestados se saltan preguntas o respondan que no saben la respuesta, y es este comportamiento el que nos dice algo sobre los niveles no cognitivos de los participantes. Incluso, sabiendo que los estudiantes en PISA tienen distintas versiones de los exámenes, con distinto orden de las preguntas, según Borghans y Schils (2013) se puede cuantificar la disminución del rendimiento según transcurre el examen, y muestran que esta disminución es un buen indicador de los niveles educativos finales que los estudiantes obtendrán a lo largo de sus vidas. Además, podemos construir medidas de las habilidades no cognitivas basadas en dicha disminución, incluso por comunidades autónomas, analizando aspectos como por ejemplo, en qué medida los estudiantes de las distintas comunidades son más o menos proclives a dejar preguntas sin contestar para pasar a la siguiente o en qué medida los estudiantes son capaces de organizarse para, al menos, poder responder a todo el cuestionario PISA en el tiempo establecido, o si son más o menos capaces de remontar un mal comienzo en el test y mejorar su posición relativa en la distribución de notas conforme avanza el examen, en definitiva, medir la capacidad y flexibilidad de los alumnos ante situaciones complicadas (Méndez, 2015)

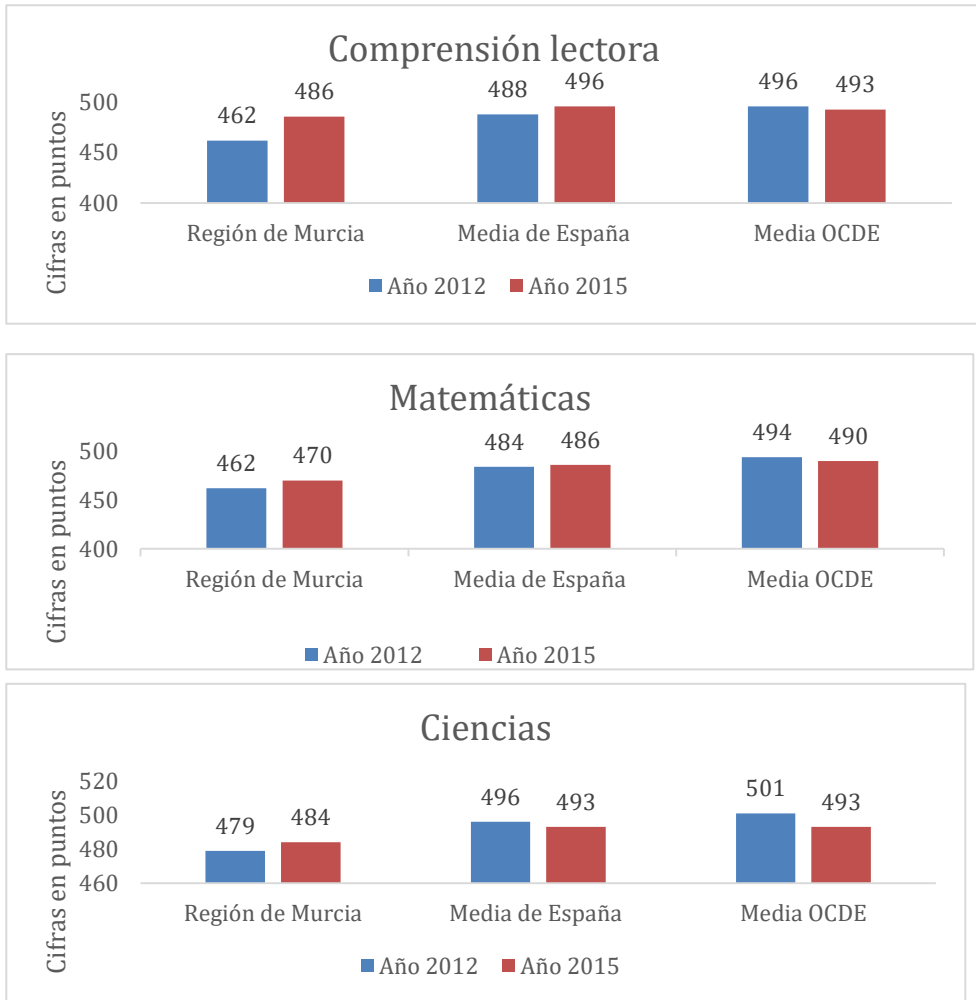


Figura 1. Los resultados del informe PISA 2015 (OCDE, 2016)

Según los resultados del informe Pisa 2015, como se muestra en la Figura 1, España se encuentra ligeramente por encima de la media la OCDE salvo en matemáticas, que casi se sitúa en la media. Estos resultados se han conseguido mejorar respecto a las anteriores pruebas realizadas en el año 2012, en las cuales el nivel educativo español se situaba muy por debajo de la media de la OCDE y de la Unión Europea, con una tasa de fracaso escolar temprano del 25% y un índice de repetidores del 33%, según nos mostró dicho informe. A nivel autonómico, la Región de Murcia, en concreto, se sitúa en las últimas

posiciones. Según el estudio realizado por Méndez, Zamarro, García-Clavel y Hitt (Junio 2015), las diferencias que se pueden ver entre comunidades autónomas en el rendimiento de sus estudiantes se debe a factores relacionados con el desarrollo de las habilidades no cognitivas, es decir, a los distintos rasgos de personalidad que cada muestra social relacionada a cada territorio fomenta, en concreto estarían la perseverancia, la capacidad de mantener el esfuerzo y la concentración, y para postergar las recompensas y pensar a largo plazo. Además, muestra que una reducción en una medida standard de la dispersión observada entre las comunidades autónomas en el ritmo de decaimiento del rendimiento en las pruebas PISA, llevaría a una reducción de las diferencias observadas en nota media entre las distintas comunidades autónomas de un 25% aproximadamente, mientras que una reducción equivalente en la dispersión territorial de otras variables de importancia, como por ejemplo, el porcentaje de padres con estudios de nivel superior u ocupados en las más altas categorías laborales, conduciría a una reducción muy inferior, sin exceder del 2% en las diferencias observadas en nota media en PISA entre las diferentes comunidades autónomas españolas.

Con estos resultados, cabe plantearnos cómo podríamos mejorar esta situación, ya que el rendimiento de las pruebas PISA en España desde que empieza el examen hasta que finaliza cae rápidamente, esto nos confirma la importancia del desarrollo de habilidades como la motivación o la resiliencia, entre otros, pues afectan de manera considerable en las notas finales. Podríamos decir que no se trata de un problema del sistema educativo en cuanto a los conocimientos impartidos sino de la falta del desarrollo de estas habilidades que ayudan en el proceso de aprendizaje y consecuentemente en el rendimiento académico. Es decir, más horas de matemáticas no mejorarán el rendimiento en dicha asignatura en España. Aunque tenemos que señalar que también este decaimiento viene determinado por variables de contexto familiar como el nivel de estudios de sus padres y su categoría laboral o el número de libros que hay en casa, así como la comunidad autónoma y el tamaño del núcleo de población de residencia o el nivel socioeconómico de la escuela.

Por ello, el Departamento de Educación de Estados Unidos (2013) aconseja la introducción de programas de lectura en las escuelas que desarrollen unos valores, así como cambiar la mentalidad y las estrategias de aprendizaje de nuestros alumnos, proponiendo modelos alternativos de escuela, donde existan programas de aprendizajes informales y digitales que incluyan herramientas para profesores, tratándose así de una nueva manera de aprender y enseñar más individualizada y enfocada en conocer al alumnado y potenciar sus puntos fuertes para obtener unos mejores resultados, más duraderos y permanentes a lo largo del tiempo. Así mismo, Diamond y Lee (2011) valoran los programas de formación que se ha

demostrado de manera científica que ayudan a la mejora de las habilidades no cognitivas en los alumnos y concretamente de sus funciones ejecutivas, es decir, las que son necesarias para el desarrollo de la capacidad de concentración, retener y utilizar nueva información e inhibir los impulsos. Entre dichos programas se encuentran los de entrenamiento de estas habilidades a través del ordenador, juegos de mesa, de ejercicio físico (yoga, aeróbic y artes marciales) y, los que se basan en el desarrollo curricular de las habilidades no cognitivas, formando parte, en algunos casos, del currículo escolar como asignatura con horas de formación semanales.

Pero, ninguno de estos programas se ha desarrollado en nuestro país, por lo que en España tendremos que aprender a incorporar innovaciones educativas que hayan sido evaluadas de manera experimental y que puedan, por tanto, garantizar el éxito de programas futuros de mayor envergadura, intentando así que nuestros estudiantes adquieran las habilidades adecuadas para su éxito educativo y laboral, mejorando a corto plazo su rendimiento y a medio y largo plazo reduciendo la incidencia de la repetición de curso, del fracaso escolar, del abandono escolar temprano y de la exclusión social, la delincuencia o el embarazo en adolescentes.

Implicación en los resultados educativos y laborales

Como ya hemos mencionado anteriormente, el desarrollo de las habilidades no cognitivas producirá una mejora en el ámbito educativo, reflejándose por tanto, en el ámbito laboral, provocando así que un mayor porcentaje de alumnos alcancen la formación universitaria y por tanto la posibilidad de obtener empleo de mayor nivel y salario. En programas de alta eficacia como Perry Preschool Program, Chicago CPC, han demostrado que se produce entre 7 y 12 dólares de retorno social por dólar invertido. Este programa de dos años de duración, está dirigido a alumnos de entornos socioeconómicos desfavorables con un rango de edad entre 3 y 4 años. La inclusión en el programa se hizo de manera aleatoria y consistió en clases de apoyo curricular y sesiones que ayudaban a la mejora del autocontrol y otras habilidades, concluyendo que mejoró los resultados de los alumnos que participaron en términos de nivel educativo alcanzado, empleo, salarios, participación en actividades saludables y comportamiento delictivo más de 30 años después de su implantación. Así, Heckman, Pinto y Savelyev (2012) demostraron que el éxito del programa Perry está en que incrementó de manera considerable la dotación de habilidades no cognitivas, pues los participantes consiguieron niveles de autocontrol, perseverancia y motivación, entre otras habilidades no cognitivas, significativamente superiores a los que hubieran adquirido si no hubieran participado, mientras que el coeficiente intelectual no mejoró respecto a los que no participaron, llegando a lograr resultados mayores en su rendimiento académico.



Figura 2. Factores importantes para conseguir trabajo (Encuesta de inserción Laboral de Titulados Universitarios. INE, 2014)

Así, podemos ver en la Figura 2, elaborada a partir de encuestas a universitarios, como un 80,8% de ellos consideran que su “manera de ser” les ha facilitado la obtención de un trabajo cualificado, por lo que muchos podrían pensar que el valor añadido de un universitario serían sus conocimientos teóricos y prácticos, pero la realidad es que existen otros aspectos que parecían secundarios que engloban la manera de ser de una persona los que obtienen una mayor importancia. Estas capacidades que van más allá de lo cognitivo podrían parecer difíciles de clasificar, cuantificar y de identificar su papel en el éxito laboral. Pero estas habilidades no cognitivas no solo pueden medirse sino que además, en diversos estudios ya mencionados, se ha demostrado que repercuten en los resultados educativos y laborales; habilidades como la motivación, la perseverancia, la diligencia, la empatía, la organización, la responsabilidad, etc. son relevantes en un rango extenso de empleos. Así, las ocupaciones de los universitarios dependen sustancialmente de este tipo de habilidades para conseguir un trabajo adecuado a la formación. Se observa como la manera de ser ha sido más relevante en puestos de directivos y gerentes, ingenieros, abogados, economistas, profesionales de ciencias sociales y profesores que los conocimientos teóricos y prácticos.

Además, distintos estudios e informes sobre la tasa de empleo de los universitarios españoles muestran que, además de los conocimientos teóricos y prácticos, las competencias más demandadas por los empleadores se refieren a cuestiones no cognitivas, como son, por ejemplo, la capacidad para asumir responsabilidades, el compromiso con el trabajo y/o la capacidad para la resolución de problemas, siendo estas tres las más valoradas según los encuestados en el barómetro del Observatorio de Empleabilidad y Empleo Universitarios. De igual manera, cuando se estudian las respuestas de los empleadores se confirma que lo más tenido en cuenta no son los conocimientos, sino cualidades como la responsabilidad, la capacidad de aprender, la adaptación a los cambios o la capacidad para encontrar nuevas ideas o soluciones, el trabajo en equipo, aunque esto no significa que los conocimientos en sí mismos no sean importantes, es decir, son condición necesaria pero no suficiente.

Señalamos que los datos proceden de la Encuesta de Inserción Laboral de Titulados Universitarios, elaborada por el INE en 2014. Se trata de un completo estudio que contiene información de más de 30.000 universitarios que terminaron una titulación en el curso 2009/2010 y fueron entrevistados 4 años después de terminar dicha formación en la Universidad. En los datos que se muestran sólo se considera a los titulados que en el momento de la entrevista se encontraban trabajando en un puesto afín a su formación, es decir, que no estaban sobrecualificados.

Por tanto, adultos jóvenes con niveles más bajos de habilidades no cognitivas como perseverancia, ahorro, confianza en sí mismo o locus de control, entre otros, tienen un mayor riesgo de ser desamparados educativos (Coneus, Gernandt y Saam, 2009). Adicionalmente, el menor nivel de logro educativo de los abandonos conducen a niveles más bajos de habilidades no cognitivas tales como aversión al riesgo, paciencia y motivación que, a su vez, influyen en decisiones educativas, sanitarias y económicas.

Con todo lo comentado anteriormente, para que se produzca dicha mejora en el ámbito educativo y por consiguiente, laboral, debemos centrar el foco de atención en el abandono escolar temprano (AET). Por lo que nos preguntamos si tiene sentido hablar de esfuerzo a los 12-18 años así como si resultaría útil contárselo a los adolescentes, llevando a cabo:

- Poda neuronal (fortalecimiento de las conexiones que quedan para que sean más eficaces y veloces)
- Orientación hacia el futuro
- Intervención individualizada + grupal

Según datos de Eurostat y Statista, España ocupa una segunda posición en el panorama internacional existente en cuanto al AET aun habiéndose reducido en 2017 respecto a 2012.

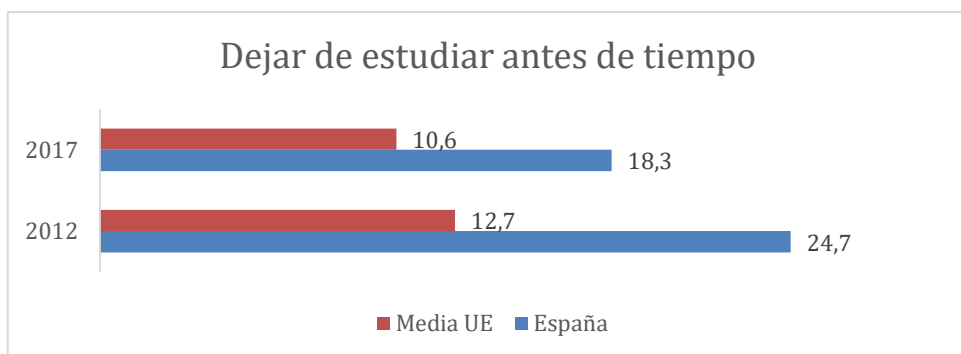


Figura 3. Dejar de estudiar antes de tiempo (Statista, 2018)

Como vemos en la Figura 3, el porcentaje de alumnos que abandonaron su formación sin obtener el título de Bachillerato o de Formación Profesional de Grado Medio, es uno de los más altos de los países miembro de la UE. A nivel autonómico, Murcia se encuentra en tercera posición, habiéndose reducido el porcentaje del año 2017 respecto al año 2007 en un 16,1% y existiendo una tasa de escolarización, parecida al resto de comunidades autónomas de España.

Estos elevados porcentajes pueden ser debido a unos hábitos muy adquiridos, la decisión de AET se toma mucho antes, la filosofía *Carpe Diem* (Barkley), la no existencia de una orientación de futuro o la necesidad de recompensas inmediatas. Es por eso que debemos ser su lóbulo frontal (principal responsable de la función ejecutiva y autorregulación de la conducta disminuyendo progresivamente la impulsividad), para poder tomar decisiones con toda la información, establecer un modelo a seguir y detallar lo que el abandono puede suponer a medio y largo plazo para todos como:

- Menor estabilidad laboral y personal, salarios, formación en el puesto de trabajo, formación por hijo, esperanza de vida, nivel de salud física y mental y cualificación del empleo.
- Mayor número de hijos, riesgo de accidente laboral y coste para la mujer.

El AET será mayor cuanto:

- Menor es el desarrollo y reconocimiento social de la Formación Profesional, el rendimiento laboral de los estudios superiores y la temporalidad y el subempleo.

- Mayor es la importancia de servicios no cualificados y de la construcción.

En definitiva, la idea es, “El hábito es el maestro más eficaz” (Plinio el Joven), y por tanto, para llevarla a cabo, nuestro plan sería:

- La realización de una intervención temprana, transversal y sostenida en el tiempo
- Formación de todos los profesionales del centro
- Currículum compatible con el oficial
- Personajes, posters, entrenamiento, etc.
- Educación emocional

Encaminado al logro de las siguientes hipótesis:

- Mejora en el funcionamiento ejecutivo dentro y fuera del centro educativo
- Reducción de problemas de convivencia y acoso escolar
- Mejora del rendimiento
- Generar expectativas educativas más elevadas a edades tempranas
- Menor abandono educativo temprano
- Mejores habilidades emocionales y sociales
- Crear una escuela más inclusive

Desarrollo en el aula. Técnicas y estrategias

No solo debemos trabajar las funciones ejecutivas mencionadas al comienzo de este trabajo, sino la mentalidad de crecimiento frente a la mentalidad fija, además de la autoconfianza (Alan, Boneva y Ertac, 2015), ya que existe una evidencia que nos revela que la motivación y el esfuerzo son la clave del rendimiento, pues la inteligencia crece con el esfuerzo.

Con esta mentalidad de crecimiento, nos referimos a trabajar aquella parte del iceberg que no se ve y con la que se logra el éxito, ahí se encontrarían habilidades como la persistencia, el sacrificio, el fracaso, la decepción, los buenos hábitos, el trabajo duro y la dedicación, entre otros.

Debemos cambiar la forma de pensar y de ver, de tal forma que:

EN LUGAR DE...	DI ESTO...
No soy bueno en esto	¿Qué me falta?
Me doy por vencido	Utilizaré una estrategia diferente
Es lo suficientemente bueno	¿Es este realmente mi mejor trabajo?
No puedo hacer esto mejor	Siempre puedo mejorar
Esto es demasiado duro	Esto puede llevar algo de tiempo
Cometí un error	Los errores me sirven para aprender

Simplemente no puedo hacer
esto

Nunca seré tan inteligente
El plan A no funcionó
Mis amigos pueden hacerlo

Voy a entrenar mi cerebro

Yo aprenderé cómo hacerlo
Siempre hay un plan B
Yo aprenderé de ellos

Debemos realizar una repetición constante del mensaje, así como propiciar la reflexión grupal para mejorar las expectativas educativas. Es muy importante la influencia del profesor en los alumnos, ya que su misión debe ser no tanto transmitir conocimientos como suscitar en los alumnos el deseo de mejora.

Para ello, resulta de gran importancia las formas, como son:

- Acontecimientos, respuestas y resultados
- Externalizar información relevante: pósters
- Convertir la motivación y la dificultad del alumno en algo externo, físico. Despertar su atención e interés. Crear la necesidad de aprender

- Convertir la solución del problema en algo físico
- Papel activo de los estudiantes: responsabilidad
- Secuencias “If...then” (memoria operativa)
- Hablar menos, repetir más, esquematizar, 2-3 pasos
- Hablar menos, tocar más
- Hablar menos, utilizar más mediadores
- Mediadores para fomentar el habla privada
- No comparar
- Limitar los deberes: producción y productividad
- Tareas creativas (no tareas repetitivas)
- Aprendizaje significativo (no aprendizaje memorístico)
- Autonomía en el trabajo (no excesivo control)
- Actitud de superación (competición consigo mismo)
- Trabajo cooperativo, tutoría entre iguales
- Organización flexible y participativa
- No premiar la impulsividad. Control inhibitorio: resistir la tentación
- La libreta del esfuerzo
- Explicitar las recetas, reglas, externalizarlas y recuperarlas continuamente

Pero además sería conveniente, en especial, para aquella parte del alumnado con disfunciones ejecutivas, la existencia de:

- Programas informáticos creados por nosotros (profesores)
- Tutorías entre iguales basadas en FE
- Adaptaciones para TEA y DA
- La UMU entra en los IES: mentorización

- La sociedad entra en los IES: motivación y emprendimiento
- Formación de maestros: CPR
- Seguimiento mensual y papel activo de los centros educativos
- Proyecto longitudinal e información a centros y familias
- Compromiso del claustro

Conclusión

A modo de conclusión, podemos decir que la eficacia del aprendizaje depende de:

- El potencial cognitivo del alumno
- Aptitudes y actitudes
- Motivación
- El profesor: calidad didáctica, adecuación de contenidos y nivel de habilidades socio-emocionales.

Todo ello mediatizado por pautas personales de conducta, es por ello que en la enseñanza y en el aprendizaje participan algo más que la didáctica, lo pedagógico o lo evolutivo, ya que también hay dimensiones de personalidad y de conducta, de interacción entre seres humanos, que atraviesan la actividad docente.

Existen aspectos relativos a otras dimensiones menos evidentes de la relación docente, pero igualmente relevantes. Resulta evidente que los factores de personalidad, edad, inteligencia, género, alteraciones de la salud, trastornos de conducta, e interacciones entre personas, tienen una importante participación en los sucesos del aula. De forma particular, comprender los fenómenos psicológicos puede resultar crucial para propiciar un clima en que pueda suceder adecuadamente el proceso de aprendizaje, donde el profesor no es un entrenador de la inteligencia sino el facilitador de los recursos para la mejora de las habilidades no cognitivas que permiten desarrollar la inteligencia de cada alumno.

Así, podemos utilizar diversas técnicas o claves que facilitarán dicho desarrollo, como son:

- El hábito de la reflexión: la llevaríamos a cabo en el aula mediante:
 - No preguntar a mano alzada
 - La libreta del esfuerzo
 - Alternativas para preguntar en voz alta
 - Reflexión: el minuto de oro
 - Leer sin hacer
- Pensar en voz alta: hace que estemos más centrados y focalizados, desarrollando la autorregulación. Seguimos los 4 pasos para resolver un problema:
 - ¿Cuál es mi problema?
 - ¿Cuál es mi plan? (los pasos del plan)
 - ¿Estoy siguiendo mi plan?
 - ¿Cómo lo he hecho?

- Descargar la memoria operativa: Rapidez y facilidad para retener y actualizar nueva información mientras se trabaja
- La mentalidad de crecimiento (ya comentada)
- El trabajo en grupos reducidos (agrupamiento heterogéneo y complementario)
- Flexibilidad cognitiva: Nos permite seleccionar la estrategia que debemos llevar a cabo para adaptarnos a las diferentes situaciones con las que nos vamos encontrando, es decir, ser capaces de cambiar de perspectivas y el centro de atención rápidamente
- Intervenciones individuales: Proyecto Cotutor. Se trata de un programa de intervención, personal y sistemática, dirigida al alumnado con problemas de convivencia asociados a un fracaso escolar, centrada en el desarrollo académico, personal, social y familiar y que pretende, por tanto, mejorar las competencias y habilidades del alumno. Es por ello que, el proyecto tutor o de tutoría compartida contempla la participación e implicación del profesorado, del resto del alumnado, de las familias y de otros órganos e instituciones sociales que compartan las mismas finalidades que la comunidad educativa. Se asignará el alumno participante a un profesor llamado “cotutor”, el cual realizará funciones de asesoramiento y orientación personalizada e individualizada desarrollando estrategias de actuación pedagógicamente diseñadas y evaluadas de gran ayuda en la gestión de sus emociones y comportamiento, en el establecimiento de objetivos personales y académicos, y de guía en el desarrollo de sus habilidades tanto como cognitivas como no cognitivas, en función de las necesidades detectadas.
- Intervenciones grupales: Proyecto LÓVA (consiste en la elaboración de nuestra propia ópera que se utiliza como vehículo de aprendizaje y en la cual los propios alumnos son los protagonistas de todo el proceso).

Bibliografía

- Alan, S., Boneva, T., Ertac, S. (2015). “Ever Failed, Try Again, Succeed Better: Results from a Randomized Educational Intervention on Grit”. Mimeo.
- Borghans, L., Schils, T. (2013). “The leaning tower of Pisa. Decomposing achievement test scores into cognitive and noncognitive components”. Disponible en: <http://www.sole-jole.org/13260.pdf>.
- Coneus, K., Gernandt, J., Saam, M. (2009): “Noncognitive Skills, School Achievements and Educational Dropout,” Discussion Paper 09-019, ZEW, Mannheim.

- Departamento de Educación de los Estados Unidos de América (2013). Promoting Grit, Tenacity, and Perseverance: Critical Factors for Success in the 21st Century, Office of Educational Technology.
- Diamond, A., Lee, K. (2011). "Interventions Shown to Aid Executive Function Development in Children 4 to 12 Years Old". *Science* vol. 333: 959-964.
- Diario El País (07/12/2016). "Resultados del informe PISA". Recuperado de: https://elpais.com/elpais/2016/12/05/media/1480958752_164797.html
- Fundación BBVA (26/01/2018). "La tasa de abandono escolar temprano en España es un 80% superior a la media europea, pese a que siete autonomías ya han conseguido reducirla al objetivo marcado para 2020". Recuperado de: https://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2018/01/FBBVA_Esenciales_23.pdf
- Heckman, J.J., Pinto, R., Savelyev, P. (2012). "Understanding the Mechanisms Through Which an Influential Early Childhood Program Boosted Adult Outcomes". *American Economic Review* 103 (6), pp. 2052-86.
- Instituto Nacional de Estadística (INE). Disponible en: <https://www.ine.es>
- Méndez, I. (2015). "The effect of the intergenerational transmission of noncognitive skills on student performance". *Economics of Education Review* 46: 78-97.
- Méndez, I. (2019). "Políticas eficaces para prevenir el abandono educativo temprano". Manuscrito no publicado. Universidad de Murcia.
- Méndez, I. y Zamarro, G. (2015). "The intergenerational transmission of noncognitive skills and their effect on adult education and employment outcomes". Mimeo.
- Méndez, I., Zamarro, G., García Clavel, J., Hitt, C. (2015). "Habilidades no cognitivas y diferencias de rendimiento en PISA 2009 entre las comunidades autónomas españolas". *Participación educativa; Segunda época/Vol.4/Nº6*
- OCDE (2016). *Balancing work and family life*. OCDE, París.
- Proyecto LÖVA. Recuperado de: <https://proyectolova.es>
- Ramos, M. (19/05/2017). "Las habilidades no cognitivas y la Universidad". Recuperado de: <https://politikon.es/2017/05/19/las-habilidades-no-cognitivas-y-la-universidad>
- Shallice, T. (1988). *From Neuropsychology to Mental Structure*. Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Statista (05/10/2018). "El reto de la educación en España". Recuperado de: <https://es.statista.com/grafico/15670/paises-con-mayor-tasa-de-abandono-escolar-temprano-de-la-ue>
- Zamarro, G., Hitt, C., Méndez, I. (2016). *When Students Don't Care: Reexamining International Differences in Achievement and Non-*

Cognitive Skills. EDRE Working Paper 2016-18.