

Evaluación del conocimiento sobre la mentalidad de crecimiento en el aula del profesorado de Educación Infantil, Primaria y Secundaria

Noelia Belmonte-Hernández^{1*}

¹Licenciada en Psicología, Universitat de Barcelona, Barcelona, España

Resum

El concepte de "mentalitat de creixement" s'assembla a un prisma amb diverses cares: expectatives, estil comunicatiu, gestió emocional, etc. En aquest estudi s'avalua el coneixement que tenen docents de les etapes d'Educació infantil, Primària i Secundària sobre aquest concepte i les seves ramificacions aplicades a l'àmbit acadèmic a través d'una enquesta proporcionada per via telemàtica. S'observa que la majoria de docents, si bé desconeixen el concepte teòric de mentalitat de creixement, sí que tenen coneixement sobre la importància d'estratègies docents com el *feedback*, de les quals destaquen la seva rellevància i les apliquen correctament. Així mateix, una gran majoria són conscients que les expectatives que mestres i professors tenen sobre els seus alumnes tenen un pes important en el seu rendiment acadèmic, així com la valoració que l'alumne fa sobre les seves pròpies capacitats. No obstant això, sembla que encara una gran part de la comunitat educativa necessita ampliar la seva formació en neuroeducació per aconseguir comprendre la influència que tenen les emocions en el pensament i, per tant, en l'aprenentatge, així com el tipus de comunicació verbal i no verbal que s'utilitza a l'aula.

Paraules clau: mentalitat de creixement; feedback; llenguatge positiu; plasticitat cerebral; neuroeducació.

Abstract

The concept of Growth Mindset resembles a prism with different faces: expectations, communication style, emotional management, etc. In this study, teachers' knowledge of the stages of infant, Primary and Secondary education on this concept and its applied ramifications on the academic field are evaluated through a survey provided electronically. It is observed that the majority of teachers, although they do not know the theoretical concept of Growth Mindset, they do have knowledge about the importance of teaching strategies such as feedback, highlighting their relevance and applying them correctly. Likewise, a great majority are aware that the expectations that teachers have on their students have an important weight on their academic performance, as well as the assessment that the student makes of their own abilities. However, it seems that a large part of the educational community still needs to expand their training in neuroeducation to understand the influence that emotions have on thinking and, therefore, on learning, just as the type of verbal and non-verbal communication that is used in the classroom.

Keywords: growth mindset; feedback; positive language; brain plasticity; neuroeducation.

*Correspondencia:

Noelia Belmonte-Hernández
noeliabelmontehernandez@gmail.com

Citación

Belmonte-Hernández N.
Evaluación del conocimiento sobre la mentalidad de crecimiento en el aula del profesorado de Educación Infantil, Primaria y Secundaria JONED. Journal of Neuroeducation. 2022; 2(2); 109-117. 10.1344/joned.v2i2.33174

Conflicto de intereses

La autora declara la ausencia de conflicto de interés.

Editora

Laia Lluch Molins (Universitat de Barcelona, España)

Revisores

Juan Pedro Barberá Cebolla
Laia Lluch Molins

El manuscrito ha sido aceptado por todos los autores, en el caso de haber más de uno, y las figuras, tablas e imágenes no están sujetos a ningún tipo de copyright.

Resumen

El concepto de “mentalidad de crecimiento” se asemeja a un prisma con diversas caras: expectativas, estilo comunicativo, gestión emocional, etc. En este estudio se evalúa el conocimiento que tienen docentes de las etapas de Educación infantil, Primaria y Secundaria sobre dicho concepto y sus ramificaciones aplicadas al ámbito académico a través de una encuesta proporcionada por vía telemática. Se observa que la mayoría de docentes, si bien desconocen el concepto teórico de mentalidad de crecimiento, sí tienen conocimiento sobre la importancia de estrategias docentes como el *feedback*, de las que destacan su relevancia y las aplican correctamente. Asimismo, una gran mayoría son conscientes de que las expectativas que maestros y profesores tienen sobre sus alumnos tienen un peso importante en su rendimiento académico, así como la valoración que el alumno hace sobre sus propias capacidades. Sin embargo, parece que aún una gran parte de la comunidad educativa necesita ampliar su formación en neuroeducación para alcanzar a comprender la influencia que tienen las emociones en el pensamiento y, por tanto, en el aprendizaje, así como el tipo de comunicación verbal y no verbal que se utiliza en el aula.

Palabras clave: mentalidad de crecimiento; *feedback*; lenguaje positivo; plasticidad cerebral; neuroeducación.

Introducción

¿En qué medida determinan nuestras creencias aquello que podemos llegar a conseguir?

Según Carol Dweck¹, creadora del término *mentalidad de crecimiento*, estas influyen sobre el punto de vista que adoptamos en la vida, determinando en gran parte aquello que podemos llegar a conseguir. La mentalidad de crecimiento constituye una actitud vital orientada al éxito que conlleva la motivación hacia el aprendizaje con actitud de esfuerzo y perseverancia, en contraposición a la mentalidad fija, dirigida a la conservación del autoconcepto y la autoestima. Laura Lewin² afirma que el alumnado con mentalidad fija o de crecimiento partirá de motivaciones diferentes frente a los aprendizajes: mientras los primeros persiguen la obtención de unos buenos resultados académicos, equiparando estos a su valía intelectual, la motivación básica de quienes tienen mentalidad de crecimiento se centra en el aprendizaje y crecimiento personal, no en las calificaciones. Según Forés y Ligoiz³, esto implica diferentes formas de enfrentarse a la novedad (**tabla 1**): el alumnado con mentalidad fija tenderá a memorizar mecánicamente; aquellos con mentalidad de crecimiento, en cambio, se esforzarán en comprender e incorpo-

rar estos aprendizajes, porque son conscientes de que, si quieren, sus cerebros pondrán en marcha los procesos para conseguir sus objetivos.

Asimismo, considerando el efecto Pígalión, la influencia que tienen las creencias de los docentes sobre el potencial de los alumnos en el rendimiento académico de estos, así como en su autoestima y su motivación, tal como resaltan los estudios de Forés y Ligoiz, y Guillén^{3,4}, nos haremos una idea de la importancia que tiene el desarrollo de una mentalidad de crecimiento no solo para la consecución de nuestras propias metas y objetivos, sino también en relación con las personas que nos rodean. El desarrollo de una mentalidad de crecimiento por parte del docente ejercerá, pues, una poderosa influencia en la actitud de sus alumnos ante el aprendizaje.

Guillén⁵ afirma que aportar a los alumnos nociones básicas sobre el funcionamiento cerebral, transmitiendo que el aprendizaje es un proceso de formación de nuevas conexiones, que se fortalecen con práctica y esfuerzo, les ayudará a comprender que las dificultades a las que se enfrentan cuando aprenden forman parte del proceso de aprendizaje natural. Asumir que el error forma parte del aprendizaje y crear un espacio libre de crítica asegurando una relación de confianza y respeto mutuo¹ permitirá

Tabla 1. Comparativa entre las actitudes mostradas típicamente por los alumnos con mentalidad fija versus las personas con mentalidad de crecimiento. Tabla de elaboración propia basada en (1) (2) y (10).

MENTALIDAD FIJA	MENTALIDAD DE CRECIMIENTO
Creer en la inteligencia como una aptitud fija: "se tiene o no se tiene". El talento es una expresión de esta.	Creer en la posibilidad de cambio y de mejora. Combinan perseverancia y resiliencia.
No creen en el esfuerzo ("o se vale o no se vale").	Creer en el poder transformador del esfuerzo para desarrollar el potencial.
Se identifican con el fracaso.	Sobrellevan el fracaso con determinación.
Ante las dificultades, pierden el interés.	Ven el fracaso como una oportunidad de aprendizaje.
Sienten optimismo mientras no deben enfrentarse al error.	Sienten pasión por los retos y la autosuperación.
Tienen motivación extrínseca (obtener buenos resultados).	Tienen motivación intrínseca (aprender y superarse).
Se rinden más fácilmente.	Perseveran y buscan alternativas de superar sus dificultades.
Arriesgan poco, se quedan en la zona de confort (lo conocido).	Creer que para tener éxito hay que tratar de superarse.
Ante un error, tienden a proyectar la culpa o excusarse.	Asumen que el error forma parte natural del proceso de aprendizaje.
Se sienten juzgados y les preocupa la opinión de los demás.	Creer que el éxito consiste en lograr una mejor versión de uno mismo, no a superar a nadie.
Se sienten mejor si se asocian con personas a las que consideran "menos capaces" que ellos.	Les estimula trabajar con personas que les desafíen y les inspiren a mejorar y aprender cosas nuevas.
Ansían estar en la cima.	Llegan a la cima como resultado de hacer lo que aman.
Tienden a memorizar los temarios al pie de la letra.	Se aseguran de comprender el material y estudian para aprender.

que el alumnado no se sienta juzgado o avergonzado ante los errores. Según Castellanos y Bueno esto predispondrá a sus cerebros a atender, activando el sistema límbico, asociado al placer⁶ y los centros de recompensa cerebral, y favorecerá la automotivación de los alumnos para seguir ampliando sus conocimientos⁷.

Hattie y Ligoiz resaltan la importancia de proporcionar *feedback* en tiempo real, centrado en el proceso de aprendizaje utilizando siempre lenguaje positivo, ofreciendo retroalimentación específica en los puntos en que se perciben posibilidades de mejora y fomentando la reflexión^{8,9} proporcionará una guía al alumnado que le evitará avanzar a ciegas, con actitud incierta y dubitativa. Sin embargo, una retroalimentación poco adecuada o con un enfoque equivocado puede ocasionar más efectos nocivos que positivos; se iniciaría una serie de acontecimientos neuroquímicos que perjudicarían y bloquearían el aprendizaje, experimentado como una amenaza, pues es evidente que nuestras emociones influyen en los aprendizajes que abordamos; el alumno no representa una mente dissociada de las emociones, sino que estas tienen un papel muy relevante en el

aprendizaje. Todo pensamiento provoca cambios neuroquímicos que influyen en nuestras emociones, así como en nuestro sistema inmunológico; a su vez, estos cambios alimentan al propio pensamiento³. Así pues, al no poder dissociar cognición de emoción, debemos tener en cuenta que, a la hora de ejercer la labor docente, resultan igualmente relevantes el "qué" y el "cómo". Por lo cual es evidente la necesidad de que alumnos y docentes puedan ser formados en herramientas de gestión emocional. La sorpresa, como disparador de la atención y fuente de motivación, activa nuestro tálamo, centro de regulación del arousal, así como los circuitos dopaminérgicos, implicados en la sensación de recompensa y bienestar, y, por tanto, en la magia de la automotivación^{7,9}.

Con la finalidad de saber cuál es el grado de conocimiento actual de los docentes sobre el concepto de Mentalidad de Crecimiento y sus implicaciones, se realizó una encuesta anónima por vía telemática.

Objetivos

El objetivo principal del cuestionario se sitúa en averiguar el grado de conocimiento que poseen los docen-

tes sobre el concepto “mentalidad de crecimiento” y herramientas neuroeducativas asociadas al mismo.

El objetivo específico de dicha herramienta consiste en comparar las puntuaciones obtenidas entre los diversos grupos de docentes encuestados con la finalidad de encontrar coincidencias o discrepancias entre grupos.

Método

Se diseñó un breve cuestionario de acceso telemático (tabla 2) dirigida únicamente a personal docente. Dicha encuesta está compuesta por 16 preguntas con formato de respuesta de elección múltiple. El cuestionario fue revisado por una profesional en el ámbito de la neuroeducación.

Una vez obtenidas las respuestas, se han aplicado dos criterios de exclusión y se eliminaron las encuestas que fueron contestadas por personal no docente y aquellas en las que se habían obtenido una o más respuestas en blanco al no considerarlas válidas para nuestra investigación.

Tras la eliminación de las respuestas a los cuestionarios consideradas no válidas según los criterios de exclusión anteriormente expuestos, se obtuvo un total de 124 respuestas correspondientes a las etapas de Educación Infantil (n = 29), Primaria (n = 64) y Secundaria (n = 31).

Se ha realizado un análisis descriptivo de los datos

obtenidos en la encuesta. Asimismo, las respuestas han sido agrupadas en tres grupos según la etapa educativa a la que pertenecían los docentes con la finalidad de establecer una comparativa e identificar discrepancias o coincidencias entre los diversos grupos.

Finalmente, se han cruzado mediante tablas de Excel los datos de las respuestas relativas al concepto de mentalidad de crecimiento y de la plasticidad cerebral con la intención de profundizar en el grado de conocimiento que los docentes tienen sobre los conceptos encuestados.

Resultados

La muestra obtenida consta de 124 docentes, 29 maestros de Educación Infantil (EI), 64 de Primaria (EP) y 31 de Educación Secundaria Obligatoria (ESO).

Los resultados muestran que solo el 37% de docentes encuestados dijeron conocer el término *mentalidad de crecimiento*; sin embargo, habiendo sido preguntados sobre su significado, únicamente el 36% de ellos realmente supo a qué hacía referencia (gráfico 1).

Si bien el 80% de las personas encuestadas habían oído hablar de la plasticidad cerebral, únicamente el 63% de dichos docentes, que decían conocerla, realmente supo a qué se refería. El colectivo que mostró menos conocimiento del término fue el de EP, donde un 39% no reconocieron la plasticidad

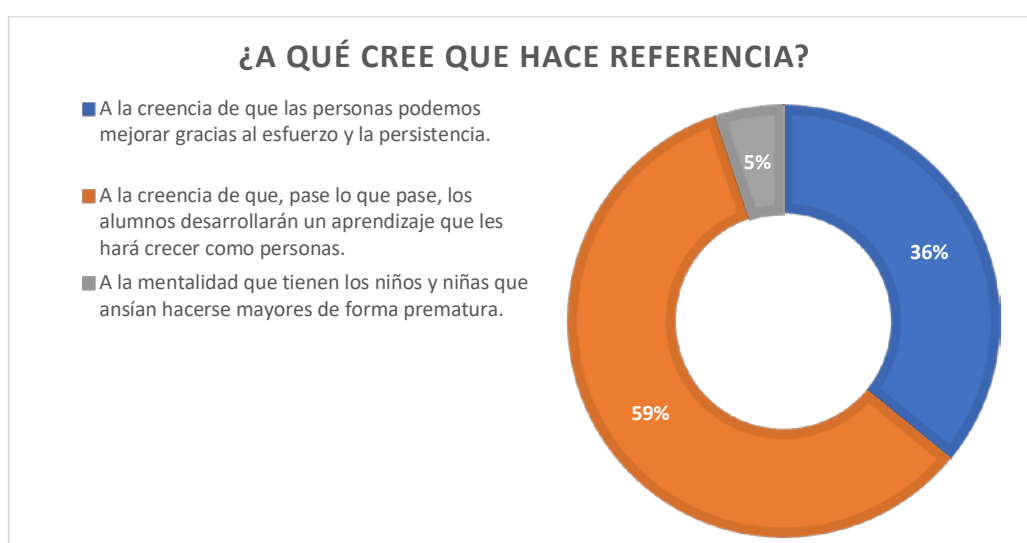


Gráfico 1. Análisis de las respuestas de los docentes que afirmaron conocer el término *mentalidad de crecimiento*.

Tabla 2. Encuesta realizada a los docentes por vía telemática.

ENCUESTA	
<p>1.- ¿Se dedica ud. a la labor docente?</p> <ul style="list-style-type: none"> * Sí * No 	<ul style="list-style-type: none"> * De acuerdo * En desacuerdo * Totalmente en desacuerdo * NS / NC
<p>2.- ¿Cuál es su ámbito de trabajo?</p> <ul style="list-style-type: none"> * Educación Infantil * Educación Primaria * Educación Secundaria 	<p>10.- ¿Cómo de importante cree que es el hecho de ofrecer a los alumnos un feedback sobre sus trabajos y sus procesos de aprendizaje?</p> <ul style="list-style-type: none"> * Es irrelevante * Tiene una importancia moderada * Es sumamente importante
<p>3.- ¿Ha oído hablar alguna vez del término "Mentalidad de Crecimiento"?</p> <ul style="list-style-type: none"> * Sí * No 	<p>11.- ¿Qué tipo de feedback cree que es más beneficioso para los alumnos y alumnas?</p> <ul style="list-style-type: none"> * El feedback sobre su proceso de aprendizaje * El feedback sobre los resultados obtenidos en la tarea realizada * El feedback sobre aspectos formales del trabajo (presentación, ortografía, entrega en los plazos requeridos...)
<p>4.- ¿A qué cree que hace referencia?</p> <ul style="list-style-type: none"> * A la mentalidad que tienen los niños y niñas que ansían hacerse mayores de forma prematura. * A la creencia de que las personas podemos mejorar gracias al esfuerzo y la persistencia. * A la creencia de que, pase lo que pase, los alumnos desarrollarán un aprendizaje que les hará crecer como personas. 	<p>12.- ¿Cuál cree que es la forma más correcta de contribuir a un mejor aprendizaje de los alumnos?</p> <ul style="list-style-type: none"> * Destacando lo que el alumno ha hecho correctamente * Destacando los errores cometidos
<p>5.- ¿Conoce el término "Plasticidad cerebral"?</p> <ul style="list-style-type: none"> * Sí * No 	<p>13.- El grado de confianza y simpatía del alumno/a hacia el profesor puede influir en los resultados académicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Totalmente de acuerdo * De acuerdo * En desacuerdo * Totalmente en desacuerdo * NS / NC
<p>6.- La plasticidad cerebral...</p> <ul style="list-style-type: none"> * Es la capacidad del cerebro para cambiar y adaptarse al ambiente durante los llamados «períodos críticos» * No tiene nada que ver con el aprendizaje * Es la capacidad del cerebro para crear nuevas conexiones y modificar su estructura 	<p>14.- Las técnicas de gestión emocional pueden ayudar a los estudiantes a mejorar su rendimiento académico.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Totalmente de acuerdo * De acuerdo * En desacuerdo * Totalmente en desacuerdo * NS / NC
<p>7.- El hecho de que los alumnos y alumnas conozcan el funcionamiento de sus cerebros puede influir positivamente en su aprendizaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Totalmente de acuerdo * De acuerdo * En desacuerdo * Totalmente en desacuerdo * NS / NC 	<p>15.- En su escuela/instituto, los alumnos/as son formados en técnicas de gestión emocional.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Sí * No
<p>8.- Las creencias previas de los profesores en el potencial de los alumnos influyen en su rendimiento académico</p> <ul style="list-style-type: none"> * Totalmente de acuerdo * De acuerdo * En desacuerdo * Totalmente en desacuerdo * NS / NC 	<p>16.- Respecto a nuestro estilo comunicativo...</p> <ul style="list-style-type: none"> * Puede mejorar la relación con los alumnos/as, creando un mejor ambiente y motivando la asistencia pero no tiene relación directa con el aprendizaje. * Influye en nuestro sistema inmunológico, cardiovascular y en nuestro funcionamiento cerebral en general. * Principio del formulario
<p>9.- El nivel de competencia que los alumnos perciben sobre sí mismos influye sobre su rendimiento académico</p> <ul style="list-style-type: none"> * Totalmente de acuerdo 	

No tiene relación con nuestro sistema inmunológico, pero sí que puede influir poderosamente en nuestro estado de ánimo.

cerebral como la “capacidad del cerebro para crear nuevas conexiones y modificar su estructura”, frente al 32% de maestros de EI y el 31% de Secundaria. Aún así, el 84% se mostró “de acuerdo” o “totalmente de acuerdo” con el hecho de que enseñar a los alumnos cómo funcionan sus cerebros puede ejercer una influencia positiva en el aprendizaje. Los docentes que más reconocieron la importancia de este hecho fueron los de EI (94%). Sorprendentemente, un 17% de maestros de EP y un 21% de profesores de ESO no consideran que enseñar a los alumnos cómo funcionan sus cerebros pueda ayudarlos en su proceso de aprendizaje.

El 96% opinó que las creencias sobre el potencial del alumnado inciden en el rendimiento y, el 98%, que también incide la creencia sobre el propio nivel de competencia.

Existe un alto acuerdo sobre la importancia del *feedback* en el rendimiento (gráfico 2). Cuando se preguntó sobre el contenido del *feedback* cabe destacar que, en ES, un 29% considera que se debe dar sobre los resultados, más que sobre el proceso (gráfico 3).

Respecto a la relación docente-alumno, el 95% estuvo de acuerdo en diverso grado con el hecho de que la relación que se establece entre docentes y alumnos (el grado de simpatía y confianza que el alumno muestra hacia el profesor) influye en el rendimiento académico. En EI, un 7% se mostró en des-

¿CÓMO DE IMPORTANTE CREE QUE ES EL HECHO DE OFRECER A LOS ALUMNOS UN FEEDBACK SOBRE SUS TRABAJOS Y SUS PROCESOS DE APRENDIZAJE?

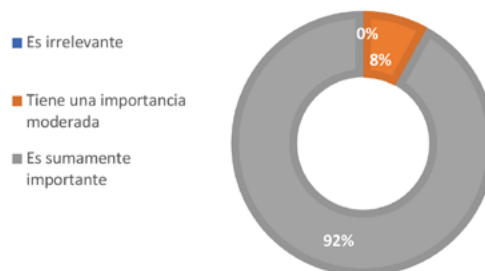


Gráfico 2. Porcentaje de los docentes (n = 124) en relación con la importancia concedida al *feedback*.

acuerdo con esta afirmación, frente a un 1% de EP y un 10% de ES.

Si bien el 99% de docentes estuvo de acuerdo en diverso grado en que la instrucción en gestión emocional puede ayudar al alumnado a mejorar su rendimiento académico, solo un 46% de estos indicaron que en sus centros se les proporcionaba alguna formación de este tipo.

El 58% de los docentes encuestados desconoce la relevancia de establecer una buena comunicación y su impacto en el aprendizaje, así como en la salud,

¿QUÉ TIPO DE FEEDBACK CREE QUE ES MÁS BENEFICIOSO PARA LOS ALUMNOS Y ALUMNAS?

- El feedback sobre su proceso de aprendizaje
- El feedback sobre los resultados obtenidos en la tarea realizada
- El feedback sobre aspectos formales del trabajo (presentación, ortografía, entrega en los plazos requeridos...)

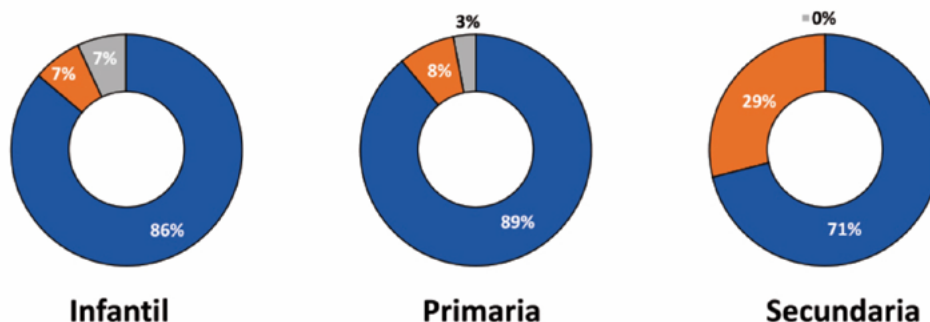


Gráfico 3. Comparativa de los porcentajes obtenidos en relación con el tipo de retroalimentación más beneficiosa para el aprendizaje, en la etapas de Educación Infantil, Primaria y Secundaria.

siendo nuevamente los maestros de El quienes, en mayor porcentaje, mostraron conocer la influencia de la comunicación no solo en el funcionamiento cerebral general, sino también a nivel físico, frente al 44% de maestros de EP y el 23% de profesores de ES, que, en general, consideran que el estilo comunicativo puede influir en el estado de ánimo, pero no en la salud de los alumnos. Esto implica una concepción disociada del ser humano, donde mente y cuerpo funcionan como sistemas totalmente independientes (gráfico 4).

Discusión

Los resultados obtenidos muestran que más de la mitad de los docentes encuestados en todas las etapas desconocen el concepto “mentalidad de crecimiento” y su relevancia neuroeducativa. Asimismo, si bien gran parte de estos dijeron conocer el término *plasticidad cerebral*, casi la mitad desconocían realmente de qué se trata. Numerosos autores relacionados con la investigación en ámbito neuroeducativo^{2,5,7} afirman que los alumnos que reciben información sobre el funcionamiento cerebral durante el aprendizaje (el proceso de creación y fortalecimiento de nuevas conexiones neuronales) se muestran más motivados, transforman su actitud ante las dificultades.

Así pues, resulta imprescindible que los docentes sean instruidos en el funcionamiento cerebral para poder transmitir al alumnado la capacidad de cambio que, gracias a la plasticidad cerebral, tenemos todas las personas, ayudándoles así a comprender que las dificultades que experimentan ante el aprendizaje forman parte natural de su proceso.

Para transmitir a los alumnos una mentalidad de crecimiento, resulta esencial proporcionarles *feedback* adecuado. Todos los docentes estuvieron de acuerdo con ello; sin embargo, parece que más de la mitad no alcanzan a comprender la relevancia de establecer una comunicación (verbal y no verbal) en términos positivos. Es esencial que los docentes sean formados sobre la importancia de la comunicación como “disparador” de un tipo de conducta u otro: palabras positivas crearán vivencias positivas, con lo que disminuyen la actividad amigdalina (implicada en el estado de alerta y el nivel de estrés)⁶ e influyen, pues, en cuerpo y mente.

Gran parte de los docentes son conscientes de que el *feedback* más efectivo se enfoca en el proceso de aprendizaje del alumno. Este le proporcionará información sobre su progreso y sobre cómo optimizar su aprendizaje, especialmente cuando los objetivos son claros y la tarea tiene una complejidad asumible. Un gran porcentaje de docentes se mostró de acuer-

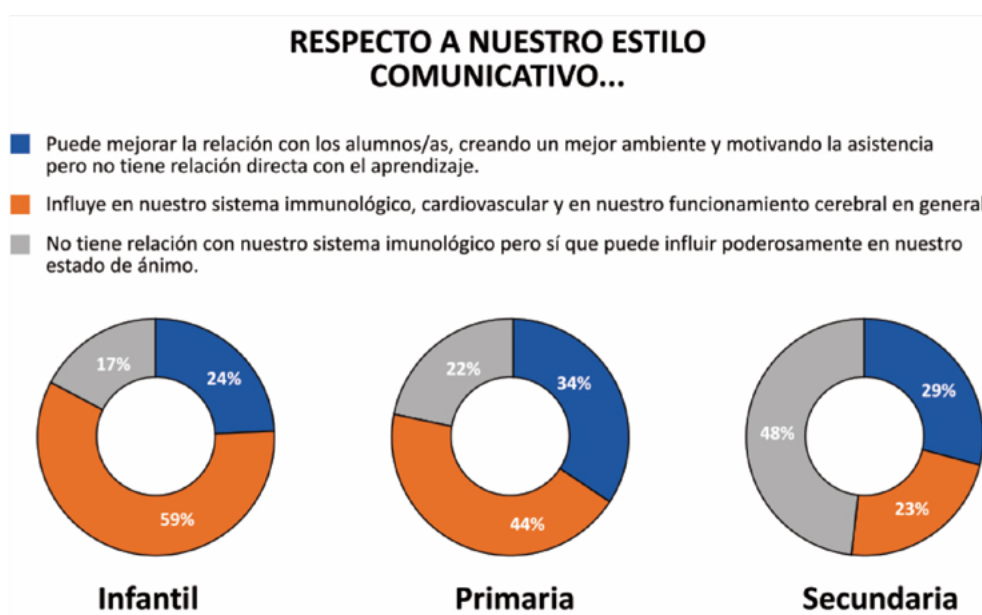


Gráfico 4. Comparativa de los porcentajes obtenidos en relación con el impacto que tiene el estilo comunicativo en la salud física y en el bienestar emocional de los alumnos, en la etapas de Educación Infantil, Primaria y Secundaria.

do respecto a la orientación del *feedback*, (el 71% de profesorado de ESO afirmaron que el *feedback* más efectivo se centra en el proceso de aprendizaje, frente al 85% de maestros de Infantil y el 86% de Primaria). La retroalimentación sobre los resultados de la tarea se ha observado como menos eficiente que la centrada en el proceso de aprendizaje⁸, ya que no proporciona al alumno información concreta sobre cómo avanzar o reorientar su estrategia, pues lo enfocan más en los resultados y proporcionan información que frecuentemente no se generaliza. En cambio, el *feedback* enfocado en el proceso se centra en los procedimientos subyacentes a las tareas y favorece la comprensión profunda y la construcción real de significado, extrapolable a otras situaciones. Los participantes en este estudio parecen tener claro que la retroalimentación es más efectiva cuando se da información sobre las respuestas correctas en lugar de las incorrectas y cuando se basa en cambios de estrategia.

Conclusiones

A pesar del trepidante desarrollo de la ciencia y la tecnología, la principal herramienta de aprendizaje en el aula sigue siendo el docente, ya que el ser humano es un ser social, que se orienta hacia la relación interpersonal. Por este motivo, resulta imprescindible que los docentes de todas las etapas tengan nociones básicas en neuroeducación para saber cómo reaccionamos ante diversos tipos de estímulos y adquirir recursos que fomenten la motivación intrínseca del alumnado, ya que, tal y como afirman Forés y Ligoiz³: “No somos inofensivos, tenemos un gran poder transformador” tanto hacia nosotros mismos como hacia los demás.

Los docentes con mentalidad de crecimiento se basan en el potencial de mejora de todos, incluido ellos mismos; transforman el aula en un espacio en el que todos aprenden de todos, independientemente del rol que ejerzan y asumen que los errores forman parte natural del aprendizaje (esto contribuye a crear un clima emocional seguro en el que todos pueden equivocarse, rectificar y analizar para aprender, incluido el docente)⁵; creen que el potencial de los alumnos no es inamovible, sino que todos pueden desarrollar sus destrezas, ya que, con esfuerzo, persistencia y motivación suficientes, todos pueden tener éxito.

Para poder desarrollar mentalidad de crecimiento en el aula, es necesario que los docentes reflexionen sobre su propia mentalidad de crecimiento, que observen su estilo comunicativo, analicen cómo reaccionan ante los desafíos, cómo afrontan los obstáculos y errores² y reflexionen sobre qué tipo de conocimiento quieren fomentar en su alumnado. Solo el 6% de docentes consideran que es más beneficioso destacar los errores frente al resto que prefiere destacar lo que el alumnado hace de forma correcta. Así pues, es importante centrarnos en la idea de que todos los alumnos pueden desarrollar su potencial, sea cual sea su punto de partida, mejorando sus destrezas a partir del esfuerzo y la persistencia. Ayudarles a afrontar los errores, enfocándolos como una nueva oportunidad de un aprendizaje que “todavía” sigue en proceso, evitar expresiones de desánimo o decepción, centrar los comentarios en los progresos y ofrecer la oportunidad de rehacer las tareas para poder aprender de los errores cometidos representan estrategias que fomentan las emociones positivas hacia el aprendizaje como la confianza, la curiosidad y el deseo de mejora.

Esto supone la necesidad de reformar del sistema educativo, que tradicionalmente ha enfatizado las calificaciones de los alumnos al enfocarse en el resultado más que en el proceso de aprendizaje, y ha creado una motivación extrínseca y encasillado al alumnado en un continuo que va desde la incapacidad hasta la excelencia. Estos procedimientos favorecen una actitud de mentalidad fija en docentes y alumnos¹⁰, que pueden haberse enfocado en la consecución de resultados, por lo que tienden a memorizar datos sin asegurar comprensión de la materia ni su transferencia de conocimientos y favorecen que estos adopten una posición conservadora que los lleva a evitar arriesgar para no afrontar sus errores.

Limitaciones

Los resultados obtenidos deberían corroborarse con otros estudios con muestras de mayor tamaño. Asimismo, el cuestionario aplicado a los docentes debería poder ser doblemente validado.

Agradecimientos:

A Carme Trinidad, por su orientación y su paciencia, pero ante todo por su confianza en que era posible.

A todos aquellos docentes que han contribuido a esta investigación con sus respuestas a la encuesta.

Referencias

1. Dweck C. *Mindset. La actitud del éxito*. Málaga. Sirio; 2006.
2. Lewin L. *Aulas motivadas*. Argentina. Hola chicos SRL; 2018.
3. Forés A, Ligoiz M. *Descubrir la neurodidáctica: aprender desde, en y para la vida*. Barcelona. UOC; 2014.
4. Guillén J. Efecto Pigmalión: El profesor es el instrumento didáctico más potente. *Escuela con cerebro* (Noviembre 2012). Disponible en: <https://escuelaconcerebro.wordpress.com>
5. Guillén J. *Mentalidad de crecimiento: la mejora siempre es posible*. *Escuela con cerebro* (Febrero 2015). Disponible en: <https://escuelaconcerebro.wordpress.com>
6. Castellanos L. *La ciencia del lenguaje positivo*. Barcelona. Paidós; 2016.
7. Bueno D. *Neurociencia aplicada a la educación*. Madrid. Síntesis; 2019.
8. Hattie J, Timperley H. *The Power of Feedback*. *RER*. 2007; 7(1): 81-112.
9. Ligoiz M. *La educación, una cuestión muy seria, una mirada hacia la dopamina*. En: Forés A et al. *Neuromitos en educación, el aprendizaje desde la neurociencia*. Barcelona . Plataforma editorial. 2015. (p.109-128).
10. Ricci MC, Lee M. *Desarrollo de la mentalidad para padres. Estrategias para fomentar la mentalidad de crecimiento en niños*. Estados Unidos. Potential and Possibilities Educational Consulting LLC; 2019.