



El método CEMA en el Aula de Compensatoria



Educar desde la escucha del que aprende

El método CEMA, compuesto por cuatro etapas desarrolladas en un orden lógico e inalterable: comprender – enunciar – memorizar – aplicar, está basado tanto en la observación profunda de los niños y niñas y sus procesos de aprendizaje, como en el estudio y profundización en el conocimiento y el saber científico y nos muestra, como docentes, los pasos a dar para provocar el saber del que aprende desde el respeto a la diversidad, incluyendo a todo nuestro alumnado y buscando como resultado el desarrollo integral de la persona.



Maite
Ángel Vázquez



Colegio Vedruna Carabanchel
maite.angel@vedruna.es

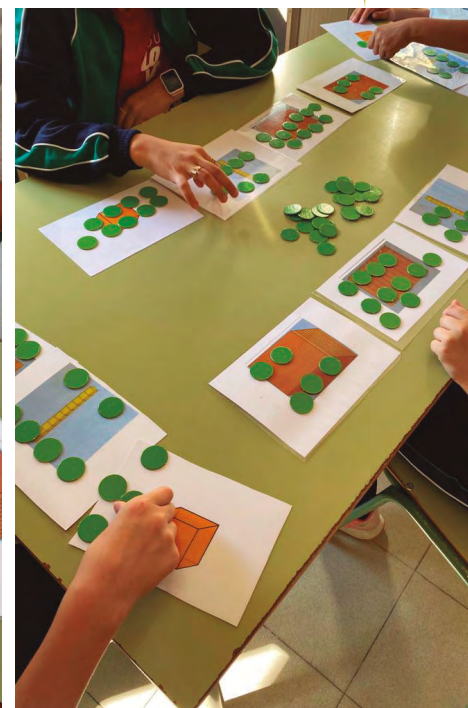
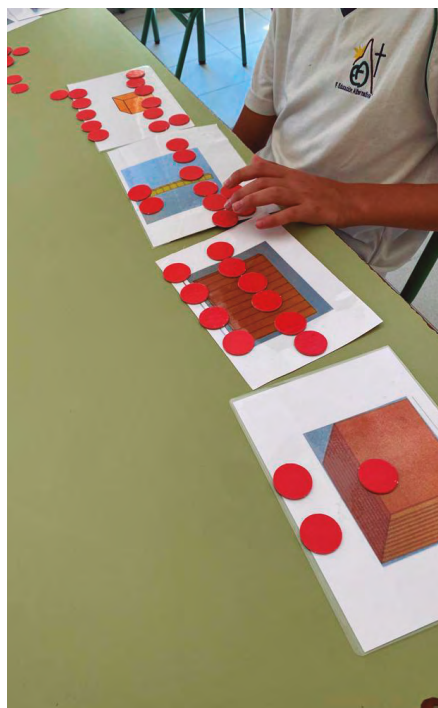
“Yo aprendo fácil”. Este es el cartel que durante todo el año está expuesto en el Aula de Educación Compensatoria de Primaria del Colegio Vedruna de Carabanchel. Esta afirmación está basada en la capacidad innata con la que el ser humano llega a este mundo. El aprendizaje en nuestros niños y niñas es algo fácil y natural y la escuela del siglo XXI está llamada a acompañar esa capacidad innata sin entorpecer con prisas, contenidos y exigencias descompensadas y poco realistas este proceso.

Por este motivo, y tras descubrir a José Antonio Fernández Bravo allá por el año 2000, cuando buscaba cómo trabajar la didáctica de las matemáticas como tutora de 1.º de Educación Infantil, decidí implantar en mis asignaturas del programa de Educación Compensatoria el método CEMA.

El programa de Educación Compensatoria de la Comunidad de Madrid persigue mejorar los resultados académicos del alumnado con desfase curricular, provenientes de entornos desfavorecidos, con dificultades de aprendizaje o incorporación tardía al sistema educativo español.

Este alumnado tiene historias que contar, una autoestima que equilibrar y un autoconcepto que recomponer y todo ello para volver a sentir que el aprendizaje los lleva a ser felices y no a sentirse cada vez más frustrados. Ser escuchados y reconocidos en sus necesidades específicas de aprendizaje y recibir una respuesta educativa adecuada les hará no solo evolucionar académicamente, sino también, y mucho más importante, desarrollarse como seres humanos de manera integral.

El método CEMA se basa en el proceso natural de adquisición del conocimiento del ser humano: observar, generar ideas, establecer relaciones, descubrir y, por último, poner nombre a lo que ha sido descubierto, pudiendo aplicarlo a su vida cotidiana. Este proceso parece lógico y razonable, pero en ocasiones la escuela lo olvida, empezando la casa por el tejado y pone el foco en la enseñanza del contenido cuando el principal protagonista de la educación es el educando y su propio proceso de aprendizaje.



Numerator, la comprensión del sistema decimal a partir de la acción

La neuroeducación nos permite hablar con certeza de lo que antes se podía intuir: cada cerebro recibe, percibe y maneja la información de manera diferente y nos muestra que no solamente son las conexiones neuronales las que marcan ese procesamiento de la información, sino también la estimulación, la motivación, el interés, la creatividad y las emociones, aspectos que inciden en un aprendizaje fácil y natural.

Como maestra, el método CEMA me permite comprender a cada uno de mis alumnos y alumnas, tenerlos presentes en todas sus dimensiones, creer en sus posibilidades, escucharlos para poder descubrir el porqué de sus respuestas y sus actos y hace que me guíen a través de la creatividad de sus pensamientos y el impulso de sus respuestas espontáneas, intuitivas y únicas. En definitiva, gracias a él puedo acompañarlos no solo en la construcción de su aprendizaje, sino también en el caminar de sus vidas. Este es “El arte de escuchar” como de manera tan bella lo define José Antonio Fernández Bravo.

Voy creciendo y aprendiendo con ellos y ellas, sin juzgarlos, entendiendo, dando significado a lo que está ocurriendo para que lleguen a la comprensión de su propio aprendizaje, a través de estas cuatro etapas que deben ser desarrolladas en este orden inalterable:

Comprender: tal vez durante esta primera etapa es en la que más aprendo, la



ETAPAS DEL MÉTODO CEMA

C OMPRENDER (elaborar)

E NUNCIAR (vocabulario)

M EMORIZAR (concretar-asentar)

A PLICAR (transferir)



Fuente: La sonrisa del conocimiento, J. A. Fernández Bravo

más divertida, y en la que, como adulta, más difícil me resulta estar en silencio, porque en esta etapa mi papel es el de despertar el interés, guiar el aprendizaje desde la escucha, sin opinar, sin juzgar los errores y los aciertos. En esta etapa no hay error. No puede haber error de algo que aún se desconoce, en algo que se está descubriendo y construyendo.

Las situaciones a resolver están planteadas para dejarlos hablar, participar, experimentar, investigar, reflexionar y dialogar. Es también en esta etapa en la que más disfruto de sus caras cuando, con un contraejemplo, los hago llegar más lejos: veo en sus ojos, en su mirada, cómo se está dando esa magia en su cerebro, esa plasticidad neuronal que rápidamente los hace buscar dentro de ellos mismos una respuesta, una argumentación o simplemente, movilizar un material. Les permito probar, tomar decisiones, moverse (¡qué importante el movimiento!), cambiamos el espacio, tocan, descartan, escuchan, hablan y desde ahí, elaboran su aprendizaje y sobre todo y ante todo, nos reímos juntos, disfrutamos, hacemos de la alegría y la espontaneidad una herramienta de aprendizaje y crecimiento y no dejamos a nadie atrás. Tengo comprobado que, al utilizar su propio vocabulario y manera de expresarse, se incluye de manera natural a todo el grupo en la conquista del aprendizaje.

Enunciar y memorizar: quizás sean las más sencillas para un docente ya que estas etapas se corresponden con lo que se está más acostumbrado a realizar dentro de las aulas.

En la etapa de enunciar se trata de unir la idea de aquello que ya han comprendi-

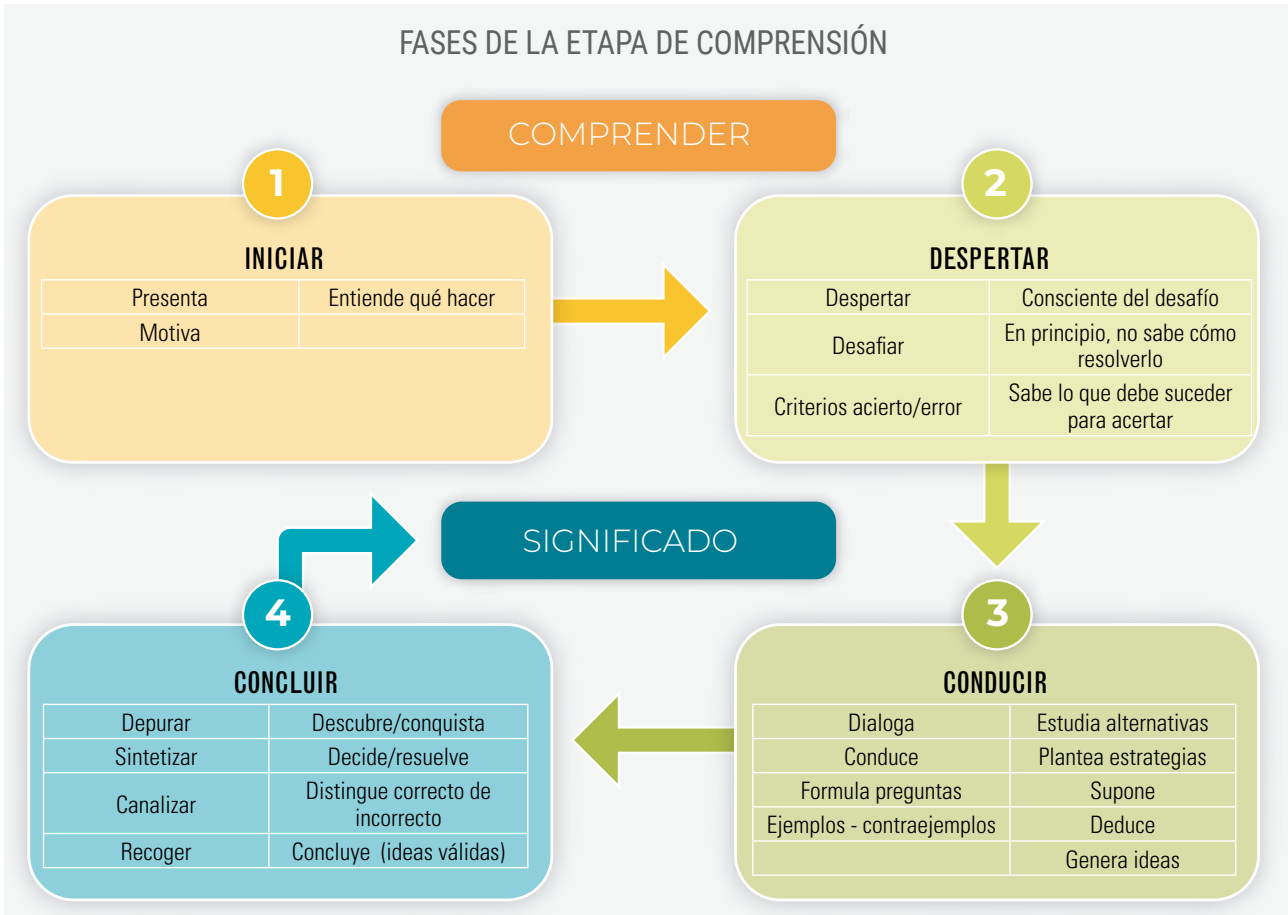
Crear situaciones educativas, donde se favorezca el aprendizaje de todo nuestro alumnado dentro de un ambiente emocional adecuado, es crear una educación para todos y todas

do a su correcta expresión. El objetivo de esta etapa es que el alumnado asocie correctamente lo que es con el cómo se expresa. Es la expresión convencional del saber científico con el vocabulario correcto: cómo se llama, se representa, se dibuja, se simboliza, se escribe todo aquello a lo que ellos han dado sentido y significado, es decir, aquello a lo que se le ha ido llamando durante la etapa anterior con su propio vocabulario, ahora se define mediante su nombre, representación y simbolización en matemáticas.

Se plantean tareas, situaciones en las que el alumnado escuche el nombre del contenido, lo repita, lo escriba y lo exprese desde el discernimiento, desde la comparación y la lógica del "sí, y solo si...", desde la dualidad del sí o no. En esta fase también me gusta jugar con lo que a ojos de los adultos pueden ser absurdos, pero que, a sus ojos, les da seguridad y relaja sus mentes y cuerpos para asentar lo descubierto porque cuando hay miedo y frustración, bajo mi punto de vista, no hay aprendizaje.

En mi aula, trabajo mucho las funciones ejecutivas. Si bien considero que para las etapas de comprender y aplicar es importante y necesario un trabajo en educación emocional y habilidades sociales, para una buena asimilación dentro de las etapas de enunciación y memorización veo primordial un trabajo específico y diario de las funciones ejecutivas y la teoría de la mente.

Este trabajo explícito de memorización, percepción, análisis, atención, inferencias, inhibición del impulso y velocidad de procesamiento favorece un adecuado funcionamiento del cerebro y facilita los



procesos de memorización que llevan al alumnado a una correcta asociación entre lo que es y el cómo se expresa el aprendizaje que están realizando y así memorizar y guardar en su recuerdo a largo plazo, interiorizando y mecanizando, lo que se ha comprendido y lo que se ha enunciado.

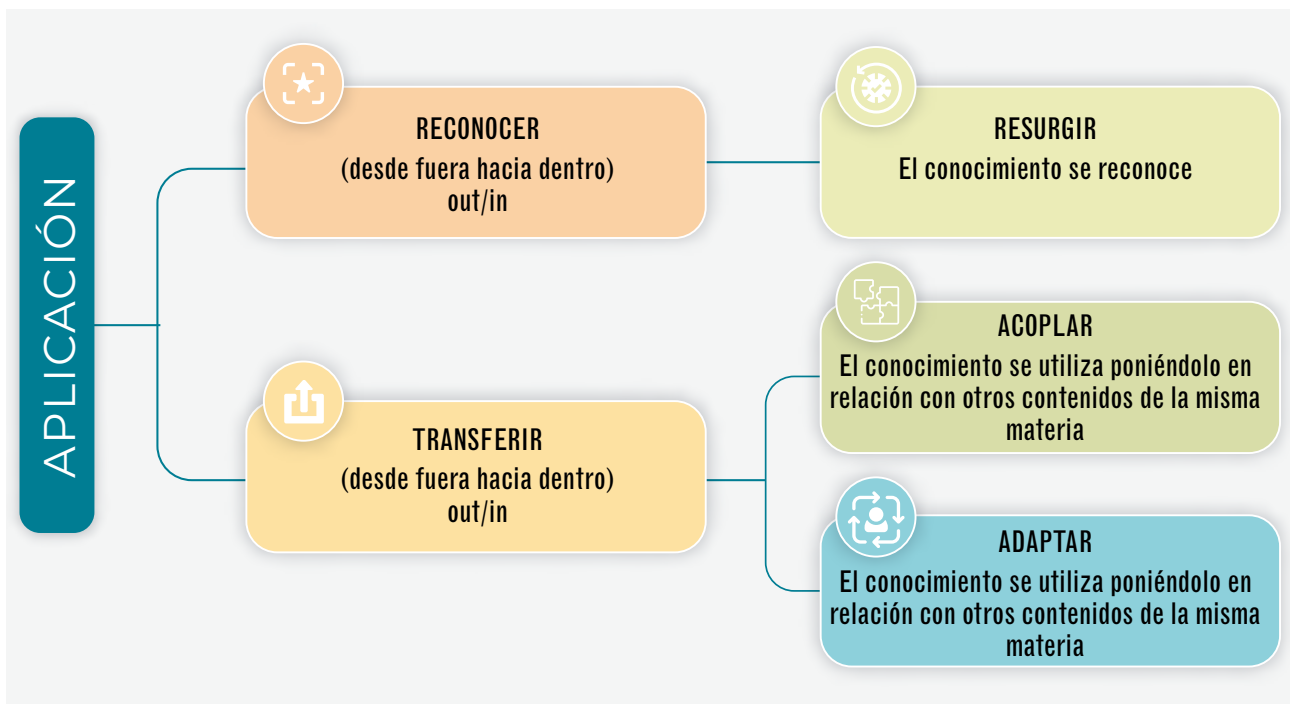
En la etapa de memorizar, las tareas y actividades planteadas favorecen un proceso lógico de la capacidad de memorización. Tras haber trabajado las diferentes entradas de aprendizaje (auditiva, lingüística, visual, simbólica...), busco situaciones para llevar al aula en las que se ponga en funcionamiento tanto el proceso de reconocimiento como el del recuerdo. En el desarrollo de estas actividades busco que el alumnado, según sus logros y características personales, pueda ir avanzando hacia una asimilación y asentamiento en su memoria de los conocimientos adquiridos.

Aplicar: esta última etapa, en palabras de Fernández Bravo, “va mucho más allá del conocimiento académico”. En esta etapa, se prepara la aplicación de aquello que se ha memorizado a cualquier situación, desarrollando competencias,

habilidades sociales, así como la generalización, transferencia e interconexión del conocimiento con el fin de que la persona desarrolle de forma humanista y científica su dimensión intelectual, corporal, social y espiritual.

Es en esta última fase donde, como maestra, tengo que comprobar cómo mis alumnos y mis alumnas generalizan y aplican ese conocimiento asimilado y asumido a otras situaciones planteadas por mí con ese fin. Durante esta fase se vuelve a poner en práctica mi capacidad de escucha, mi paciencia y el control de mi propia impulsividad. Permitirles tomar sus propias decisiones me da pautas para comprobar si todo el proceso llevado a cabo ha dado su fruto, es decir, la adquisición del conocimiento. Esto requiere estar abierta y entender sus propios procesos y en este sentido, confieso que para esta apertura de mente y escucha tuve unos grandes maestros y maestras: mis alumnos y alumnas de Educación Infantil, ya que su libertad de expresión, su ausencia de miedo y su ilusión, me enseñaron que hay diferentes caminos y posibilidades para llegar a la cima del conocimiento.

Tomado del libro
La sonrisa del conocimiento, por J.A. Fernández Bravo



▲
Fuente: La sonrisa del conocimiento, J. A. Fernández Bravo

Su ausencia de miedo y su ilusión, me enseñaron que hay diferentes caminos y posibilidades para llegar a la cima del conocimiento

Las situaciones que ahora les propongo deben despertar su motivación para aplicar aquello aprendido, ir un paso más allá e incluso permitirles relacionar aprendizajes ya adquiridos con otros nuevos. En alguna ocasión me ha ocurrido que, al plantearles una situación de aplicación, ellos mismos han creado situaciones nuevas para la adquisición de nuevos aprendi-

dizajes o me han sorprendido aplicando aprendizajes de momentos anteriores. ¡La sorpresa! Emoción que debería impregnar nuestra labor día a día, la felicidad y la flexibilidad me han permitido darle la vuelta a mi tan estudiada secuenciación de contenidos realizada previamente ¡la magia de la educación en directo! Seguir un plan establecido, un libro, un método... a veces corta las alas del aprendizaje y nuestra misión es guiarlos y facilitarles el vuelo, que aprendan, no solo que aprueben.

Os invito a que os leáis *La sonrisa del conocimiento* de José Antonio Fernández Bravo, porque no solo encontraréis el modo de desarrollar el método CEMA, sino también un tratado de cómo convertir nuestras aulas en espacios de APRENDIZAJE contruidos con respeto, amor y alegría y os lo digo no solo desde la teoría, sino porque los años de experiencia en los que lo he llevado a cabo así me lo han demostrado.



PARA SABER MÁS

FERNÁNDEZ BRAVO, J. A. (2017). *Numerator. Un juego para aprender la numeración y las cuatro operaciones matemáticas*. Editorial CCS.
 FERNÁNDEZ BRAVO, J. A. (2019). *La resolución de problemas matemáticos*. Grupo Mayéutica Conpa.
 FERNÁNDEZ BRAVO, J. A. (2020). *La sonrisa del conocimiento*. Editorial CCS.



HEMOS HABLADO DE

Aprendizaje; comprensión; diversidad; desarrollo integral; respeto.

Este artículo fue solicitado por PADRES Y MAESTROS en abril de 2023, revisado y aceptado en septiembre de 2023.