

# El aula como catalizador del pensamiento crítico

Esther Márquez Fernández y Carlos Moreno Borrallo  
Ágora International School Andorra

***Un docente con pensamiento crítico duda en forma constante de lo que sabe, no busca imponer verdades y debilita sus propios dogmas***

Miguel Alberto González González

Desde la escuela y los ámbitos educativos siempre incidimos en que preparamos a los alumnos para la sociedad que les toca vivir y queremos formar ciudadanos con valores que refuercen nuestra sociedad. Asumimos la responsabilidad de fomentar en ellos actitudes de respeto a la diversidad, de lucha por que entre hombres y mujeres no existan diferencias en derechos y deberes, y tratar de que la empatía, el trabajo colaborativo y los valores democráticos sean pilares en sus vidas.

No parecen objetivos baladíes ni sencillos de lograr, a la par que presentamos una gran batería de contenidos en cada una de las materias. Sin embargo, es una tarea fascinante e inspiradora.

Hay que destacar que, en la sociedad en la que vivimos, aparece un nuevo reto no menos importante que los anteriores. En un mundo donde la información está disponible para todos y en todo momento, surge el problema de discernir entre la falsedad y las informaciones veraces y contrastadas. El filtro, esa herramienta de la que debemos dotar a nuestros alumnos, es el pensamiento crítico.

*Crítico* proviene del griego y quiere decir ‘el que separa lo bueno de lo malo’, es decir, el que tiene criterio; y solo se puede llegar a ello desde el análisis, la reflexión y el conocimiento.

Si queremos formar ciudadanos libres, tenemos que definir qué es la libertad, palabra utilizada con demasiada frivolidad. La libertad la define la RAE como *la facultad de las personas a obrar o no obrar de una*

*u otra manera, siendo responsables de nuestros actos.* Bajo nuestro punto de vista de docentes desde hace 20 años, para poder tomar decisiones desde la libertad es imprescindible el conocimiento riguroso sobre lo que queremos decidir. No podemos sentirnos libres, aunque tomemos decisiones propias, si somos engañados, manipulados o basamos nuestros criterios en premisas falsas o falaces.

Para llevar a cabo la Revolución industrial se necesitó de un tipo de trabajadores especializados en pequeñas tareas repetitivas, donde el trabajo en cadena era el más eficaz para los objetivos marcados. Hoy no debemos diseñar alumnos obedientes y sistematizados; el futuro inminente requiere de trabajos de colaboración, donde la creatividad y la visión global de las situaciones sean las líneas para seguir.

Y todo ello pasa por trabajar desde niños la búsqueda de la veracidad en la sociedad de las informaciones *fake* en internet, de los errores en los medios de comunicación por la inmediatez de cada noticia; incluso de grupos que, muy bien organizados, diseñan y viralizan en las redes informaciones falsas e interesadas.

La reflexión crítica ha de ser la primera de nuestras actitudes para la búsqueda de la verdad. Los adultos, y con mayor responsabilidad los docentes, hemos de crear estrategias para ese desarrollo personal. Es nuestra obligación que el diagnóstico médico esté muy por encima de opiniones más o menos espirituales y estimulantes de personas sin formación sanitaria; no podemos permitir que la repetición de ideas absurdas se



conviertan en realidades en nuestras vidas y entornos. Y debemos estar en primera línea para exigir a nuestros representantes públicos y periodistas que asuman su responsabilidad y hagan uso de su propio pensamiento crítico para no hacer recomendaciones ridículas y peligrosas acerca de las vacunas, el consumo de leche cruda o el tratamiento del autismo, el ébola o la malaria con desinfectantes industriales.

Una sociedad crédula no es una sociedad madura. No podrá avanzar tecnológicamente, pero tampoco podrá hacerlo desde un punto de vista ético y moral. Sócrates ya decía: «*el conocimiento os hará libres*», y lo expresaba desde el convencimiento de que es el único camino hacia la evolución personal y hacia una verdadera libertad individual y colectiva.

Todos conocemos en nuestro entorno personas que actúan desde el convencimiento en una idea que no surge de la reflexión ni de la comprobación, sino de la intuición y la creencia, y sus expresiones siempre se basan en la no discusión de hechos infundados. Son actos de fe y no se ponen en duda. Ejercen su «libertad» sin demostraciones, sin dudas, desde el convencimiento absoluto que sale de las entrañas y no desde la razón.

Fomentar y desarrollar el pensamiento crítico no puede hacerse en un día ni en un mes, ni tampoco en un año; necesitamos una vida entera. Y tampoco puede hacerse desde un único ámbito de la sociedad: necesitamos que la historia, la medicina, la economía, la física, la filosofía y el resto de disciplinas apuesten

por que quienes ahora son niños o jóvenes sean en el futuro líderes basados en criterios rigurosos y en opiniones fundamentadas.

La democracia no es solo votar, es también dotar a nuestros niños de todas las oportunidades y herramientas para no ser engañados o manipulados. Esa también es labor de los docentes.

¿Y por qué desde el aula? Porque es el ámbito propicio para la indagación, para el contraste de opiniones y estrategias, y porque los niños pasan ocho horas diarias en los colegios.

¿Cuándo empezar? Cuando nacen. ¿Cómo hacerlo? Podemos comenzar desde las imágenes más cotidianas, como son las constantes noticias de *facebook*, *twitter* o *instagram*, siguiendo por el bombardeo publicitario y avanzando en la televisión y el cine. Son *inputs* muy potentes, porque los reconocen claramente y nunca se han parado a hacer un análisis de la información que reciben de ellos:

- Si un champú se anuncia como pH neutro 5.5, ¿qué quiere decirnos? ¿Es este un pH neutro realmente? ¿Qué son las teorías de Arrhenius y Brønsted-Lowry?
- Si una sal se nos encarece en su precio por tener la etiqueta «NO MODIFICADA GENÉTICAMENTE», ¿compramos en libertad sin preguntarnos qué genoma hubiesen podido modificar en una sustancia inorgánica como el cloruro sódico?
- Si una médica reconvertida a escritora de éxito nos vende su libro de recetas contra el cáncer adu-

ciendo los milagros de la alcalinidad de algunos alimentos, ¿no deberíamos preguntarnos cómo funciona nuestro organismo antes de lanzarnos a la salvación del jengibre o la cúrcuma? ¿No deberíamos conocer cómo se regula el pH del organismo?

- Y si nos cobran 40 euros por una sesión con imanes para equilibrar nuestros canales energéticos, ¿deberíamos preguntar al falso terapeuta que nos explique cómo el campo magnético empleado modifica la membrana celular para mejorar el intercambio iónico?

Definitivamente, sin pensar —y no hace falta añadir *críticamente*— estamos mucho más expuestos al engaño y la manipulación. Los pequeños análisis de hoy nos llevarán a las ideas profundas e importantes para futuros desarrollos de los individuos y, por ende, de la sociedad en su conjunto.

Si hacemos permanentemente incidencia en lo importante de prepararnos para la nueva sociedad, los profesores de cualquier nivel debemos dar ese paso al frente que se requiere para tan elevado objetivo, y que empieza por que cada uno de nosotros aporte un grano de arena al desarrollo del pensamiento crítico. Ese grano de arena que, sumado con el de nuestros compañeros, hará de ellos algo más coherente e integrado y diseñará una sociedad más justa, más libre y más desarrollada tecnológica y humanamente.

Pero hemos de ser tan cuidadosos y rigurosos como exigimos, y no caer en los mismos errores que queremos corregir. No podemos ser dogmáticos: para desarrollar la reflexión, no podemos plantear preguntas cerradas; para favorecer la indagación, no podemos imponer ideas sin argumentación.

Nuestra propuesta particular y al alcance de todos es generar grupos de trabajo y analizar informaciones muy cercanas a la sociedad en general y los alumnos en particular. La predisposición a discriminar estas informaciones es tan solo el primer paso para pensar críticamente; después vendrá una fase de búsqueda de información. Esta es la más importante, pues podemos caer de nuevo en fuentes *intoxicadas*, por eso es muy importante estudiar las fuentes, comprobar que quienes escriben tienen una formación suficiente para ello, ver si hay instituciones de prestigio reconocido detrás y realizar una pequeña investigación para interiorizar la sana costumbre de contrastar las informaciones con

diversas fuentes, a ser posible de tendencias diferentes. Y finalmente llega la etapa más complicada: el período de análisis de la información, el momento de descartar la información detectada por no fidedigna y el de crear una opinión propia.

Finalmente, sería bueno que fuesen capaces de expresar a sus compañeros sus conclusiones, en un blog o en un canal de YouTube, insistiendo siempre en que han de estar sustentadas con argumentos racionales y no con fundamentos dogmáticos.

Decía Fernando Savater, haciéndose eco de un antiguo dicho, que para educar a un niño hace falta un tribu entera. Siguiendo con este hilo, para plantear, desarrollar y asentar el pensamiento crítico en nuestros alumnos es necesaria la complicidad de todo el sistema educativo. Pero no podemos esperar que las directrices surjan de las altas instancias; hemos de tomar la iniciativa y comenzar a trabajar desde nuestra aula, como profesores y convencidos de que es nuestra responsabilidad para con la sociedad en general y con nuestros niños en particular.

La primera piedra en el camino es saber si los profesores en su conjunto creen importante esta tarea, y la segunda es ver si estamos exentos de prejuicios, creencias irracionales o ideas no basadas en argumentos. Y es que, así como un docente no puede transmitir pasión por lo que enseña si él mismo no la tiene como actitud primordial, ni puede inculcar valores de solidaridad si no es solidario, tampoco podrá fomentar el pensamiento crítico si este no es un claro estandarte de su forma de pensar y actuar.

Desde el ámbito científico contamos con el soporte que siempre va en paralelo al pensamiento crítico, que no es otro que el método que nos obliga a seguir unos pasos de observación, información, reflexión y posterior análisis y emisión de conclusiones, pero ello no indica que desde cualquier área no sea igualmente importante seguir un método para la búsqueda de lo veraz.

Por eso es fundamental trabajar desde todos los ámbitos del conocimiento, como la **Economía** para ser capaces de evaluar la información que va desde el pago de la hipoteca a los impuestos e intereses bancarios; la **Historia**, para conocerla desde distintos puntos de vista y no desvirtuar nuestra identidad como

**La democracia no es solo votar, es también dotar a nuestros niños de todas las oportunidades y herramientas para no ser engañados o manipulados.**

ciudadanos; pasando por la **Física** y sus leyes conocidas, demostrables y reproducibles que nos desvelarán, desde el conocimiento, qué tipos de ondas existen, cuáles son un riesgo contra la salud y cuáles no, sin generar confusiones malintencionadas, sin sembrar el miedo infundado o que simplemente nos harán un poco más inmunes al engaño y la manipulación.

La **Filosofía**, la esencia de la búsqueda de verdades, de la reflexión y el pensamiento en su más puro estado, tiene mucho que aportar a las nuevas generaciones donde el cuidado de la espiritualidad no puede convertirse en tiranía, abrazando cualquier ridícula invención «holístico-emocional». La **Química**, capaz de los cálculos más rigurosos, herencia de Antoine Lavoisier, ha de desenmascarar los conceptos de diluciones infinitas relacionados con potentes brebajes mágico-curativos por principios activos inexistentes.

La **Matemática**, una disciplina que se rinde al pensamiento abstracto para llegar a desarrollarse en lo más concreto es un fuente inagotable de inmunidad ante la creencia, y una vacuna eficaz contra la irracionalidad. Sin dejar de lado la **Biología** capaz de explicar el comportamiento celular sin la necesidad de ideas peregrinas como la alcalinización alimentaria o el regreso al consumo de leche cruda y sus riesgos de infección. La **Psicología**, que como ciencia aporta terapias contrastadas y avaladas que no pueden admitir que cualquier desalmado sin conciencia pueda relacionar la enfermedad del cáncer con nuestras emociones, convirtiéndonos en culpables de nuestra propia enfermedad.

Y, cómo no, la **Lengua**, nuestro sistema de comunicación, rico en matices y expresiones que nos han de llevar tan lejos en los significantes como en los significados, velando por la coherencia del discurso y por la reflexión previa al mismo.

Con esto queremos decir que es una labor de equipo; mejor dicho, es un trabajo colaborativo, como ahora nos gusta pedir a nuestros alumnos. Hemos de diseñar una fuerte red de conocimientos y una férrea actitud de análisis que impida que la creencia, la intuición o el pensamiento mágico se apoderen de nuestra sociedad, cuyos avances más importantes siempre tuvieron su nacimiento en la razón y el pensamiento libre.

Las competencias clave entraron en nuestro sistema educativo hace años, y en ello seguimos. Asumir las competencias son un objetivo que en su fin conlleva hacer ciudadanos competentes. Pero, ¿es competente el alumno que conoce las estructuras gramaticales del inglés, o quien habla y escribe en inglés con fluidez? ¿Es competente el alumno que sabe resolver ejercicios de reacciones ácido-base, o quien es capaz de poner en duda los efectos del bicarbonato sódico sobre la sanación de graves enfermedades? ¿Ser competente es conocer las reglas del baloncesto, o jugar al baloncesto?

De la misma manera, la repetición de contenidos sin el profundo trabajo de la indagación y el pensamiento crítico no nos llevará a formar alumnos competentes.

Robert Osserman, profesor de la Universidad de Stanford y director del *Mathematical Sciences Research Institute*, decía en su libro *La poesía del universo* que para poder disfrutar de la belleza del mundo submarino, de sus arrecifes y sus colores debemos sumergirnos y bucear bajo las aguas. Pero tendremos una visión borrosa, a menos que alguien nos proporcione unas gafas de buceo, y así el paisaje submarino se mostrará en su máxima belleza. Asimismo, con esta visión tan nítida, el cerebro permite un funcionamiento de nuestra imaginación más allá de sus límites naturales.

Osserman se refería a las matemáticas como la herramienta maravillosa capaz de obrar ese prodigio, pero nosotros pensamos que también es aplicable al pensamiento crítico y la cultura científica, que nos permitirán disfrutar mucho más de lo cotidiano y llegar más lejos de lo que ven nuestros ojos. Mirar con la razón nos aportará nuevas ópticas, más bellas y más cercanas a la realidad.

De modo que uno de los más elevados objetivos debería ser instaurar en las nuevas generaciones, en los niños y adolescentes, esas gafas de buceo como algo natural, que los acompañe en sus vidas y que permitan que la curiosidad marque sus caminos y que el pensamiento racional los guíe e impida que caigan en el abismo de la sinrazón.

Y todo comienza en un aula.

**Para plantear, desarrollar y asentar el pensamiento crítico en nuestros alumnos es necesaria la complicidad de todo el sistema educativo.**