



## Pauta para el análisis de incidentes críticos (PANIC)

### I. DESCRIPCIÓN DEL CONTEXTO EN EL QUE SE SITÚA EL IC. ANTECEDENTES

Enric siempre había sido un alumno que sobresalía en las clases de matemáticas. Cuando tuvo que decidir qué carrera cursar en la universidad tuvo claro enseguida que debería ser una de números. Finalmente, se decantó por matemáticas, aquél mundo que a él tanto apasionaba.

Una vez acabada la carrera, Enric no sabía en qué trabajar. Lo ideal, según había comentado en diversas ocasiones, habría sido poder dar clases en su universidad de origen, con alumnos tan motivados por aprender matemáticas como lo fue él. Mas pasaban los años y no conseguía un puesto como docente universitario. Así, optó por tomar una medida temporal: sacarse el máster de secundaria y dar clase a adolescentes, mientras no lograba su ansiada plaza. Pero aquello que empezó como medida temporal, parece haberse convertido en una permanente, pues hace casi 20 años que Enric da clases de matemáticas en el mismo instituto.

En estos 20 años, sus clases han cambiado muy poco. Enseña de la misma manera como aprendió, que es la mejor forma para él de aprender matemáticas: el docente tiene que exponer una fórmula y explicar claramente cómo aplicarla a partir de un ejemplo –además de explicar los componentes teóricos que le acompañan–; después se deben ofrecer muchas oportunidades a los alumnos para usar la fórmula, realizando una gran cantidad de ejercicios (repetitivos y memorísticos) en clase y en casa. Como él mismo lo define: *Aprender mates consiste en memorizar una fórmula o un algoritmo y luego aplicarlo; no hay más complicación. Avanzar en el conocimiento en esta área supone conocer y aplicar nuevas fórmulas de manera descontextualizada; comprender para que sirven es algo secundario que los alumnos sabrán al cabo de un tiempo.*

Pero Silvia, su alumna, no comparte la misma visión. Ella cree que es posible aprender y pasárselo bien, como hacen en otras materias, en las que además está aprendiendo más porque entiende lo que hacen. A ella, no le gustan las clases de Enric, le parecen demasiado aburridas e inútiles: ni aprendes ni disfrutas.

### II. DESCRIPCIÓN DEL IC

Enric hace poco ha iniciado el tema de las ecuaciones de segundo grado con sus alumnos de 3º de la ESO. Como ya viene siendo habitual, ha copiado la fórmula en la pizarra para que todos puedan anotarla en su cuaderno y les ha explicado cómo usarla.

Cuando se disponía a dar ejercicios para practicar, Silvia levanta la mano y comenta a Enric (frente a todos) que sus clases de matemáticas son aburridas. Él responde riéndose y le pregunta a su alumna el porqué de esa afirmación. Ella argumenta que en la clase de historia la profesora siempre explica anécdotas y hace que se diviertan y aprendan. El profesor se defiende justificando las diferencias entre las disciplinas (*“son asignaturas muy diferentes. Una cosa es historia que puedes contar anécdotas y cosas... Pero aquí hablamos de números y los números muchas historias no tienen. Es decir, o lo sabes o no lo sabes. Son otra historia, las mates”*). Silvia continúa pensando y defendiendo que podrían aprender y divertirse a la vez, a lo que el docente contesta que *“lo importante es aprender”*, no divertirse. Además, sostiene que ya comprenderán y darán sentido a los contenidos más adelante; deben tener paciencia. La alumna vuelve a repetir, ésta vez a su compañero, que la profesora de historia lo hace mejor. Finalmente, Enric opta por decir a Silvia que no es momento de tratar el tema, pues piensa que se tiene que seguir con la clase, y le propone hablarlo al final. Enric intenta continuar su explicación, pero de nuevo Silvia vuelve a interrumpirle con lo mismo (*“el pin de mi móvil es mucho más interesante, ya te lo digo yo...”*). El profesor, visiblemente cansado de la situación, le repite a Silvia que lo hablarán más tarde.

### **III. ACTORES QUE INTERVINIERON EN EL IC**

#### **ACTOR 1: Enric**

##### ***Concepciones sobre el IC***

Enric cree que Silvia está obstaculizando el aprendizaje de sus compañeros con comentarios que “no vienen a cuento”: las horas de clase son para aprender y ella no le está permitiendo realizar su explicación. Para Enric es prioritario seguir con la clase que responder a Silvia porque lo más importante es aprender, no divertirse como ella parece defender. Además, Silvia no está teniendo presentes las diferencias entre asignaturas: historia y matemáticas no tienen nada que ver; las matemáticas se aprenden simplemente memorizando fórmulas y aplicándolas.

Asimismo, Silvia y el resto de alumnos tienen que valorar lo que él está enseñando, independientemente de que no le encuentren sentido ahora. Más adelante le atribuirán sentido, pero tienen que saber ser pacientes y esperar.

##### ***Sentimientos asociados al IC***

Enric se siente sorprendido por los comentarios de su alumna, no esperaba que levantase la mano para criticarle a él y a su asignatura; él creía que Silvia tendría alguna duda. Ante la sorpresa, Enric reacciona riendo, ya que se siente nervioso y atacado y tiene la sensación de que debe buscar una manera de canalizar sus sentimientos.

La insistencia de Silvia le hace sentir cada vez más cansado de la situación. Además, se siente expuesto y vulnerable (aunque, por suerte, sabe que no toda la clase tiene la misma opinión).

##### ***Estrategias frente al IC***

Al principio, Enric intenta distanciarse del problema ironizándolo y riendo. También argumentando que “eso no va con él”, dado que los comentarios que Silvia hace quizá sirvan para historia pero no tienen nada que ver con las matemáticas. Por ello, argumenta su postura remarcando las diferencias entre las materias y explicitando cómo son las matemáticas. Ante la insistencia de Silvia, Enric decide posponer la discusión al final de la clase, para poder continuar con lo que realmente toca: la clase que él ha preparado.

#### **ACTOR 2: Silvia**

##### ***Concepciones sobre el IC***

Silvia piensa y defiende que es posible aprender y divertirse a la vez. Cree que las clases de Enric son aburridas y que debería cambiar para que ellos se diviertan, tal y como hacen en historia.

##### ***Sentimientos asociados al IC***

Se siente aburrida y desmotivada ante las clases de matemáticas, ya que no encuentra un sentido a lo que hacen y además siempre es lo mismo. A su vez, se siente segura para exponer su punto de vista a Enric, explicarle la situación y pedirle un cambio.

### Estrategias frente al IC

Silvia constantemente defiende su punto de vista con el mismo argumento: es posible aprender y divertirse a la vez. Cuando su profesor le propone hablarlo al final de la clase, parece asentir; no obstante, utiliza cualquier comentario del docente para sacar de nuevo el tema y recordarle que sus clases son aburridas.



## Fase de intervención y seguimiento

### IC: Es que tu clase es muy aburrida

#### Actor 1. Enric

<b>Sobre qué intervenir</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tema 1. Concepción y estrategias de enseñanza de las matemáticas.</li><li>• Tema 2. Mediación en la atribución de sentido de los contenidos.</li></ul>
<b>Cómo intervenir</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tema 1. El docente piensa que las matemáticas consisten en conocer fórmulas y aplicarlas. Sería interesante ayudar al profesor a comprender que las áreas y las temáticas a tratar en clase no sirven para “memorizar fórmulas y usarlas en ejercicios de clase”, sino que tienen (o deberían tener) una utilidad real. Se tendría que demostrar al profesor la necesidad de un cambio en sus clases para que sus alumnos comprendan y puedan usar los contenidos en la vida extraacadémica. Podría ser interesante conocer cómo lo hacen otros compañeros para conseguirlo, y especialmente aquellos que implementan asignaturas cercanas a las matemáticas o aquellos que mejor podrían ayudar al docente –por compartir concepciones y/o estrategias y mantener una relación próxima, positiva y de colaboración–.</li><li>• Tema 2. Para Enric, encontrar sentido al aprendizaje es algo que “se dará” al cabo de un tiempo. Enric, como docente, tendría que asumir su rol de mediador en la atribución de sentido de los contenidos ayudando a los alumnos a hallar el por qué y la utilidad de los temas que se tratan en clase. Posiblemente ayudaría que los contenidos no se presentasen como ejercicios mecánicos que deben repetirse una vez tras otra, sino que se contextualizasen en situaciones y problemas auténticos. Es probable, que a partir de actividades auténticas los alumnos atribuyesen con mayor facilidad un sentido a los contenidos porque le encontrarían una utilidad.</li></ul>
<b>Indicadores de cambio</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tema 1.<ul style="list-style-type: none"><li>- Entender la presencia y la utilidad de las matemáticas en el currículum para la vida.</li><li>- Evidenciar cambios en la forma de entender las matemáticas.</li><li>- Introducir cambios en sus clases.</li><li>- Mostrar interés por las estrategias de enseñanza de compañeros.</li></ul></li><li>• Tema 2.<ul style="list-style-type: none"><li>- Comprender que la atribución de sentido no es algo que “se dé”, sino algo que debe realizarse de forma consciente y activa.</li><li>- Guiar en la construcción de significados y la atribución de sentido (es decir, que el alumnado se apropie de los contenidos del temario y los pueda aplicar en su vida diaria).</li></ul></li></ul>

- Explicar y/o mostrar la utilidad de un contenido.
- Contextualizar las actividades en problemas y situaciones auténticas.

## Actor 2. Silvia

<b>Sobre qué intervenir</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tema 1. Elección del momento para exponer quejas y sugerencias.</li> <li>• Tema 2. Exposición de quejas ante el docente.</li> <li>• Tema 3. Motivación frente al aprendizaje.</li> </ul>
<b>Cómo intervenir</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tema 1. Silvia decide intervenir y exponer su queja en medio de una explicación del profesor, no permitiéndole que éste termine de explicar. Se debería mostrar a la alumna que puede intervenir en una explicación –pidiendo el turno de palabra– con preguntas y aclaraciones relativas a la misma. Cuando el tema que ella quiera tratar no coincida con el de la clase, debería esperar y/o buscar otro momento más apropiado. Así, sería conveniente hacerle entender que puede hablar con el docente en los primeros y últimos minutos de la clase –o en otros momentos pactados–, evitando de esta manera romper con su explicación y/o desconcentrarle a él, a sus compañeros y a ella misma.</li> <li>• Tema 2. Sería pertinente enseñar a Silvia y al resto de alumnos a formular y exponer quejar de manera asertiva, para que el receptor no se sienta acatado y, por ende, aumentar la probabilidad de que tomen su comentario en consideración. Los alumnos deberían comprender que si hacen sentir atacado al docente, es posible que éste responda defendiéndose y no colaborando, igual que les pasa a ellos con sus conflictos e incidentes personales –sean o no académicos–. Por ello, tendrían que exponer quejas considerando la opinión y los sentimientos del receptor.</li> <li>• Tema 3. La alumna muestra una motivación extrínseca hacia el aprendizaje, en tanto que acude al instituto porque es su obligación, pero cree que “ya que tiene que aprender, como mínimo, debería también poder divertirse”. Se debería apostar por demostrar a Silvia que aprender matemáticas puede ser gratificante e incluso divertido –como lo es en historia–, pero que el objetivo último es siempre el aprendizaje en sí mismo porque sirve para mejorar y tiene una aplicación práctica y útil. En este caso, buscaríamos un cambio en la motivación para que la alumna se muestre motivada intrínsecamente. Para lograrlo, el docente debería ayudar a atribuir sentido a los contenidos para que Silvia y sus compañeros puedan usarlos ante situaciones problemáticas de la vida real, mostrándose competentes.</li> </ul>
<b>Indicadores de cambio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tema 1. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tratar los temas de su interés sin interrumpir ni molestar al resto.</li> <li>- Exponer quejas y comentarios en los primeros o los últimos momentos de la clase.</li> <li>- Buscar buenos momentos para hablar con el docente los temas de su asignatura –ya sean temas personales o de toda la clase–.</li> <li>- Intervenir en clase con preguntas y aclaraciones pertinentes.</li> </ul> </li> <li>• Tema 2. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentar las críticas y quejas con asertividad.</li> </ul> </li> <li>• Tema 3.</li> </ul>

- Mostrar ganas de aprender.
- Atribuir sentido al aprendizaje por su utilidad.