

**TRABAJO DE FIN DE GRADO  
DE MAESTRO EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

**MODALIDAD: INVESTIGACIÓN**

**“EL PAPEL DE LAS EMOCIONES EN EL PROCESO DE  
ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS”**

**Alumnos:**

**Laura Martín Yanes, Sonia Rapp Mejías y Raúl Trujillo Negrín**

**Tutora: M.<sup>a</sup> CANDELARIA AFONSO MARTÍN**

**CURSO ACADÉMICO 2016/2017**

**CONVOCATORIA: JUNIO**

## **Resumen**

La investigación que hemos abordado trata acerca de las emociones que surgen en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas en la última etapa de Educación Primaria. Para llevar a cabo este proyecto, se han realizado una serie de cuestionarios a alumnos y profesores de diferentes colegios. Durante los últimos años, se han elaborado diversas indagaciones sobre este tema, la mayoría de ellas confirman que existen emociones positivas y negativas que influyen en el aprendizaje de los escolares, por ello, hemos intentado averiguar cuál es su origen y obtener sus posibles soluciones, integrando también la responsabilidad que tienen las familias sobre esta cuestión.

**Palabras claves:** emociones, Matemáticas, estrategias, Educación Primaria, enseñanza – aprendizaje, familias.

## **Abstrac**

The research that we have dealt with, is about the emotions that appear in the process of teaching and learning Maths in the last period of Primary school. In order to do this project, a series of questionnaires have been done to students and teachers of different schools. During the last years, several pieces of research have been done on this topic, the majority of them assert that positive and negative emotions do exist, and they influence the learning of the students, for that reason, we have tried to inquire what its origin is and also we have tried to obtain possible solutions, integrating the responsibility that families have about this issue.

**Keywords:** emotions, Maths, strategies, Primary School, teaching - learning, families.

## ÍNDICE

<b>1. Resumen .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Marco teórico .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Objetivos.....</b>	<b>9</b>
<b>4. Metodología.....</b>	<b>10</b>
<b>5. Discusión y conclusiones .....</b>	<b>17</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>27</b>
<b>Webgrafía .....</b>	<b>27</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>28</b>

## MARCO TEÓRICO

En la actualidad, las Matemáticas son esenciales para la formación básica de toda persona. A pesar de que su competencia y dominio, son necesarios porque aportan nociones útiles para resolver problemas de la vida real y para atender a las demandas y necesidades de la sociedad actual, donde muchos alumnos conciben en su vida académica actitudes negativas hacia la misma, exteriorizando, aversión y/o rechazo hacia esta disciplina.

Para comenzar creemos que es importante conocer cuál es la definición de la palabra emoción: “Una emoción es un proceso que se activa cuando el organismo detecta algún peligro, amenaza o desequilibrio con el fin de poner en marcha los recursos a su alcance para controlar la situación”<sup>1</sup>.

Partimos de la base de que casi todos los estudiantes entienden esta materia como un conocimiento complejo que genera sentimientos de intranquilidad, miedo, ansiedad, inseguridad, desconcierto e incertidumbre y presentan con frecuencia sus sentimientos o emociones, a través de expresiones como «odio las clases de Matemáticas». Por otro lado, también podemos encontrar expresiones dirigidas al profesor que la imparte: «el profesor de Matemáticas explica fatal» o «el profesor me tiene manía». Quizás el resultado de sus sentimientos o emociones negativas es debido más a los contenidos matemáticos que a la persona que los enseña.

El proceso de enseñanza-aprendizaje en las Matemáticas, es un proceso comunicativo. Podemos observar que la comunicación humana es muy importante y que nuestra manera de comunicarnos dice mucho de cómo nos posicionamos frente al alumnado. Este proceso de comunicación está condicionado por las emociones y sentimientos que se producen entre ambos.

La educación matemática está condicionada por múltiples factores que han sido razonados en diferentes investigaciones. Se ha reflejado en los últimos años un incremento de publicaciones relacionadas con las emociones y el aprendizaje de las

---

<sup>1</sup> Definición está extraída de la siguiente página web: <https://www.aecc.es/TeAyudamos/informaryconcienciar/Paginas/quesonlasemociones.aspx>

Matemáticas. Esto nos lleva a creer que éstas influyen tanto en el éxito como en el fracaso de la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.

Todo lo que hacen las personas es procesado con anterioridad y recibe un significado antes de experimentar una respuesta emocional. “La emoción depende del pensamiento y este domina a la emoción”, fundamentado en el trabajo realizado sobre los “Trastornos emocionales ante la educación matemáticas”, por los autores Guerrero, Blanco, y Castro, (2004)<sup>2</sup>. Nuestro cuerpo al tensarse piensa: me estoy tensando. Por esto, nuestro cuerpo reacciona al sentimiento de tensión activándose más y se prepara la actividad del sistema nervioso simpático y periférico; aumentando el ritmo cardíaco, la tensión muscular, sudoración, aumento respiratorio, nudo en la garganta, etc. Como resultado a esto, el alumno tiene pensamientos derrotistas y experimenta malos sentimientos o emociones.

En un primer momento, los trabajos de investigación sobre las emociones en el área de Matemáticas, se orientaron hacia las más intensas y negativas del alumnado, como son la ansiedad o la frustración y sus secuelas en los resultados matemáticos, todo ello, de la mano de autores como: Marshall, McLeod y Sowder (1989), (2011, citado en *El aprendizaje de las Matemáticas: ¿qué actitudes, creencias y emociones despierta esta materia en los alumnos?*).

. En años posteriores, las investigaciones se basaron en explorar algunas emociones positivas como la satisfacción, la curiosidad, la confianza, la sorpresa o la desorientación, las cuales también pueden beneficiar o perjudicar a la hora de resolver problemas.

Autores como Ellis y cols. (1933), (2011, citado en *El aprendizaje de las Matemáticas: ¿qué actitudes, creencias y emociones despierta esta materia en los alumnos?*), exponen que tanto la ansiedad como la depresión que presenta el alumnado en el aprendizaje, obstaculizan totalmente los procesos cognitivos necesarios para solventar eficazmente las tareas matemáticas. La ansiedad afecta a los procesos de atención, en cambio, la depresión influye en los procesos de memoria. También, el miedo que se tiene hacia las Matemáticas dificulta el aprendizaje de la misma, mientras que los sentimientos de éxito e interés lo benefician.

---

<sup>2</sup> Recogido en la siguiente página web:

[http://elpais.com/diario/2004/11/01/educacion/1099263601\\_850215.html](http://elpais.com/diario/2004/11/01/educacion/1099263601_850215.html)

McLeod (1989), (2011, citado en *El aprendizaje de las Matemáticas: ¿qué actitudes, creencias y emociones despierta esta materia en los alumnos?*) certifica que la enseñanza tradicional de las Matemáticas, es a menudo, la responsable de que el alumnado cree opiniones incorrectas e ineficaces sobre la naturaleza de esta ciencia, trascendiendo negativamente en sus respuestas emocionales.

Según Marshall (1989), (2011, citado en *El aprendizaje de las Matemáticas: ¿qué actitudes, creencias y emociones despierta esta materia en los alumnos?*), aparecen actitudes y emociones negativas en el momento en que el alumnado se dispone a resolver problemas que no son habituales, mostrando un disgusto hacia ellos, y sintiendo frustración en las diferentes fases de la resolución. Esto se produce por los procesos cognitivos, en especial, la representación que tiene el alumnado de la resolución de problemas, sobre la elección de los planes de acción y sobre la puesta en práctica de los mismos.

En cambio, DeBellis y Goldin (1991), (2011, citado en *El aprendizaje de las Matemáticas: ¿qué actitudes, creencias y emociones despierta esta materia en los alumnos?*) tras realizar un estudio, comprueban que las emociones que presenta el alumnado traen consecuencias en el proceso de toma de decisiones y en el plan de acción para lograr la solución de problemas no habituales. A su vez, resaltan el beneficio de algunos estados emocionales, de forma previa, para alcanzar la resolución de problemas.

Gómez Chacón (2000), (2011, citado en *El aprendizaje de las Matemáticas: ¿qué actitudes, creencias y emociones despierta esta materia en los alumnos?*), afirma que el conflicto en la comprensión del problema, provoca emociones como la ansiedad o la frustración. En cambio, la toma de conciencia en el progreso individual en el aprendizaje de las Matemáticas, hace que surjan algunos estados emocionales, como la alegría o la satisfacción, favoreciendo a su vez la curiosidad inicial ante otro problema, en busca de su solución.

Dicha autora realizó una investigación sobre las emociones más frecuentes que aparecen en un grupo de alumnos que fracasan en esta asignatura:

- *La tranquilidad: surge al inicio o en la fase media de la actividad, cuando el alumno tiene una idea de cuál puede ser la solución.*

- *La confianza: aparece cuando el alumno ha sido capaz de replantear el problema, mostrando ganas de continuar y entender la estructura del mismo.*
- *La alegría: surge cuando el alumno aplica los procedimientos necesarios y consigue obtener la solución del problema.*
- *El “de abuty” (el descubrimiento o “aha”), que tiene lugar al acabar el problema, en el momento de la evaluación.*
- *El bloqueo emocional, que surge cuando el alumno emplea una estrategia y no consigue dar con el resultado del problema.*

Centrándonos en la ansiedad hacia las Matemáticas, podemos resaltar una de las definiciones más empleadas y expuesta por Richardson y Suinn (1972), (2011, citado en *El aprendizaje de las Matemáticas: ¿qué actitudes, creencias y emociones despierta esta materia en los alumnos?*): *los sentimientos de tensión, aprehensión y miedo que interfieren en la manipulación de números y en la resolución de problemas matemáticos en un amplio rango de actividades académicas y de la vida ordinaria.*

Según diversos autores, Guerrero y Blanco (2004) y Guerrero y cols. (2002), (2011, citado en *El aprendizaje de las Matemáticas: ¿qué actitudes, creencias y emociones despierta esta materia en los alumnos?*) , se concluye que la ansiedad hacia las Matemáticas puede hacer referencia a dos tipos de efecto que producen sobre el alumnado. Por un lado, puede actuar como facilitador de la conducta, puesto que ciertos niveles de ansiedad pueden facilitar el procesamiento cognitivo que hace falta para realizar una tarea. Por otro lado, puede actuar como debilitador, ya que altos niveles de ansiedad pueden hacer que se bloquee el procesamiento de la información de la tarea, haciendo imposible su resolución. Con el fin de reducir la ansiedad en nuestro alumnado podemos observar el Anexo I, donde diversos autores exponen las diferentes estrategias que ellos consideran necesarias para ello.

En las últimas décadas, las investigaciones sobre el aprendizaje de las Matemáticas se han centrado en la relación emocional que existe entre el alumno y la asignatura y de qué manera influye en sus resultados académicos. La Universidad de

Extremadura trata de comprobarlo con un estudio realizado por Gil, Blanco, y Guerrero (2006)<sup>3</sup>. Veamos ahora algunos de los resultados obtenidos en el mismo.

¿Cuáles son los motivos del elevado fracaso en las Matemáticas? Probablemente sea un fallo tanto de la didáctica, como del profesor, aunque también hay que tener en cuenta la responsabilidad que puede tener el propio alumno y su entorno. En los últimos estudios, autores como: Mandler, McLeod o Gómez Chacón (2006), entre otros, ponen un mayor énfasis en las actitudes, creencias y, concretamente, en las relaciones emocionales de los estudiantes con las Matemáticas<sup>4</sup>.

Las conclusiones llegan con sorpresas: las creencias sobre las Matemáticas no solo influyen en el éxito o fracaso del estudiante, sino que, además, se encuentran diferencias con respecto al sexo cuando se tratan los factores emocionales que dominan la relación con la asignatura: las alumnas y los alumnos no se enfrentan de igual manera a las Matemáticas.

La inseguridad que manifiestan los alumnos ante las Matemáticas y sus miedos a equivocarse cuando resuelven los ejercicios, quizá expliquen el por qué el 50% de ellos sienten más seguridad en sí mismos y mayor confianza cuando trabajan en equipo, factor que favorece la participación en clase y la comunicación con el profesor.

Finalmente, dichos autores determinan que los profesores han de trabajar en equipo y deben aprender una didáctica que tenga en cuenta ese lado emocional de la asignatura, "saber quiénes son sus alumnos y qué estereotipos sobre las Matemáticas hay en su entorno, familia, amigos, comunidad social, que les hayan podido influir", es decir, que puedan existir miembros en su familia que sienten rechazo por las Matemáticas, que además, las hayan suspendido durante su trayectoria académica y que les muestren su concepto acerca de la escasa utilidad que tienen en su vida cotidiana actualmente.

Por otro lado, diferentes investigaciones informan que los alumnos de Educación Primaria suelen tener emociones y actitudes positivas hacia las ciencias, (Brígido,

---

<sup>3</sup> Recogido en la siguiente página web:  
[http://www.ince.mec.es/revistaeducacion/re340/re340\\_20.pdf](http://www.ince.mec.es/revistaeducacion/re340/re340_20.pdf).

<sup>4</sup> Reflejado en la siguiente página web:  
[http://www.ince.mec.es/revistaeducacion/re340/re340\\_20.pdf](http://www.ince.mec.es/revistaeducacion/re340/re340_20.pdf).



Caballero, Bermejo, Conde y Mellado 2009), pero que las actitudes cambian negativamente con la edad, especialmente durante la etapa de Educación Secundaria<sup>5</sup>.

¿Qué hace que alumnos muy capaces se pierdan por el camino? ¿En qué momento se produce el quiebro y qué aspectos lo desencadenan? Las respuestas pueden tener una base emocional. Las actitudes negativas provocan un incremento de bajos resultados.

A lo largo de la historia, se ha establecido que razón y pasión eran fenómenos enfrentados y que la segunda perjudicaba a la primera. Afortunadamente, este planteamiento ha dejado de tener importancia y poco a poco ha ido cobrando mayor relevancia la experiencia emocional en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Los factores cognitivos han sido constantemente analizados en la didáctica de las ciencias, y son elementos investigados con respecto a los diferentes tipos de aprendizaje. Pero parece que las emociones, aquello que tiene relación con lo afectivo, social y subjetivo, son considerados menos científicos; y aunque se reconoce el valor que tienen en el ámbito educativo, no se ha aproximado al mundo de las Matemáticas.

Los aspectos afectivos de los profesores y sus actitudes en los procesos de enseñanza aprendizaje de las Matemáticas tienen una influencia significativa en los alumnos. Las metodologías que se usan en el aula, generan emociones diversas, que condicionan la imagen que tienen los alumnos de las Matemáticas y por lo tanto, influyen en el desarrollo de sus actitudes (Gómez Chacón, 2010)<sup>6</sup>.

Para cambiar las actitudes hacia las Matemáticas es importante que el profesor se aproxime al alumno teniendo en cuenta estas tres dimensiones: las creencias de los alumnos, los sentimientos hacia la asignatura y las conductas en clase.

El profesor debe valorar las creencias de los alumnos a través de las verbalizaciones que los mismos hacen sobre sus expectativas para aprender, teniendo en cuenta además la influencia que estas expectativas tienen a nivel emocional. Las expectativas de fracaso, por ejemplo, influyen en los afectos del alumno, determinando

---

<sup>5</sup> Información está recogida en la siguiente página web:

<http://online.ucv.es/resolucion/emociones-y-ensenanza-de-las-matematicas-por-margarita-gutierrez/>.

<sup>6</sup> Recogido en la siguiente página web: <http://online.ucv.es/resolucion/emociones-y-ensenanza-de-las-matematicas-por-margarita-gutierrez/>

el rechazo y no agrado hacia las Matemáticas. Asimismo, influyen en la tendencia hacia cierto tipo de comportamientos, basado en una reacción emocional.

Todo lo expuesto anteriormente, reivindica la necesidad de una formación específica en torno a la educación emocional, dirigidas a los futuros docentes.

## **Objetivos**

Tomando como punto de partida el marco teórico, nos hemos propuesto alcanzar los siguientes objetivos generales:

- Conocer la existencia de las emociones positivas y negativas en el área de Matemáticas y sus consecuencias, a través tanto del profesor como del alumno.
- Investigar si el profesor actúa de la misma forma con los alumnos que tienen más dificultades en las Matemáticas que con los que no las tienen.
- Averiguar el posible origen de las emociones existentes en los alumnos con respecto a las Matemáticas.

Con estos objetivos pretendemos obtener nuestras propias conclusiones, en torno a nuestro eje de investigación, fundamentándolas con la información recogida en el marco teórico.

## **Metodología**

La metodología de esta investigación gira en torno al papel que juegan las emociones en la enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas, concretamente en los dos últimos niveles de la etapa de Educación Primaria.

El procedimiento que hemos empleado para saber si se alcanzan nuestros objetivos ha sido un método cuantitativo, puesto que ante el vaciado de los distintos cuestionarios, uno para el profesorado y otro para el alumnado, hemos inferido resultados.

En primer lugar, hay que hacer referencia a la zona a la que pertenece la muestra de esta investigación. El área seleccionada ha sido la ciudad de San Cristóbal de La Laguna, siendo ésta la segunda más poblada de Tenerife.

En segundo lugar, debemos destacar que los resultados obtenidos han sido extraídos de cinco centros diferentes, que son identificados como C1, C2, C3, C4 y C5. La muestra consta de un total de 333 encuestados, repartidos entre 319 alumnos (169 niñas y 150 niños) y 14 profesores.

Para obtener los objetivos de esta investigación utilizamos un único instrumento, los cuestionarios mencionados anteriormente, para la recogida de datos, con el fin de contrastar y relacionar las respuestas de ambas partes. Veamos a continuación los respectivos cuestionarios, en primer lugar el de los profesores, y en segundo lugar, el del alumnado:

## **CUESTIONARIO: “Las emociones en Matemáticas”**

Somos alumnos de la Universidad de la Laguna que estamos llevando a cabo un trabajo de investigación sobre las emociones en las Matemáticas. La realización de este cuestionario pretende ayudarnos a comprobar si las emociones están relacionadas con la enseñanza y el aprendizaje de las Matemáticas, como en cualquier otra área de conocimiento. Rogamos sinceridad para que la información sea útil en nuestra investigación. Se realiza fácilmente en 10 minutos

Una vez llevemos a cabo el análisis de los resultados, los nombres y apellidos de los alumnos y profesores serán sustituidos por otros alternativos. Agradecemos su colaboración.

**Nota:** Cuando hacemos referencia a un problema matemático a lo largo del cuestionario, nos referimos a cualquier tipo de tarea, actividad o problema que se lleve a cabo en el aula.

### **Instrucciones**

1. Lea las preguntas tranquilamente. Revise todas las opciones y elija la respuesta que considere correcta según sus criterios.
2. Para rellenar el cuestionario utilice preferentemente bolígrafo negro o azul. Si se equivoca al responder corrija tachando.
3. Si tienes dudas, pregunta.

**Sexo:** Mujer [ ] Hombre [ ]

**Edad:**

**Años de experiencia laboral:**

**Centro:**

**Tutoría:**

**1. ¿Consideras que el entorno social de tus alumnos colabora ayudándole a realizar sus tareas?**

- Nunca**
- A veces**
- A menudo**
- Todos los días**

**2. En el caso de los alumnos que reciben escasa ayuda, ¿crees que esto le afecta en su progreso académico?**

Sí  No

**3. Si la respuesta es positiva, ¿se le concede una atención especial en el aula ordinaria sin referirnos a un profesor de NEAE ni de apoyo?**

Sí  No

**\* ¿Cuál?**

---

**4. ¿Qué dos emociones crees que son las más comunes cuando uno de sus alumnos se enfrenta a un problema matemático y no sabe resolverlo?**

- Frustración
- Ansiedad
- Alegría
- Rabia
- Calma
- Curiosidad
- Vergüenza

**5. ¿Conoces algún método que favorezca la aparición de emociones positivas en la enseñanza – aprendizaje de las Matemáticas? En caso positivo ¿cuál?**

---

---

---

---

---

**\* ¿Llevas a la práctica la metodología mencionada anteriormente?**

Sí  No

**6. Normalmente, ¿Qué cantidad de alumnos presentan dificultades para resolver problemas matemáticos?**

Menos de la mitad de la clase

La mitad de la clase

Más de la mitad de la clase

**7. ¿Qué tres alumnos de tu clase tienen mayores inconvenientes con las Matemáticas? (Nombre y primer apellido)**

---

---

---

**8. ¿Qué perfil suelen tener los alumnos con problemas en las Matemáticas? Marca con una X**

Introverso

Extroverso

**9. A lo largo de su trayectoria, ¿ha utilizado alguna vez materiales manipulativos para enseñar algún contenido?**

Sí  No

**\*En caso afirmativo y según su experiencia, ¿cree que este tipo de aprendizaje favorece el desarrollo de emociones positivas?**

Sí  No

## **CUESTIONARIO: “Las emociones en Matemáticas”**

Somos alumnos de la Universidad de la Laguna que estamos llevando a cabo un trabajo de investigación sobre las emociones en las Matemáticas. La realización de este cuestionario pretende ayudarnos a comprobar si las emociones están relacionadas con la enseñanza y el aprendizaje de las Matemáticas, como en cualquier otra área de conocimiento. Rogamos sinceridad para que la información sea útil en nuestra investigación. El cuestionario se realiza fácilmente en 10 minutos y será de forma anónima. Agradecemos su colaboración.

Todos los datos personales que aparecen en este cuestionario, como por ejemplo el nombre, no serán utilizados, sino que serán sustituidos por otros inventados.

### **Instrucciones**

1. Lea las preguntas tranquilamente. Revise todas las opciones y elija la respuesta que considere correcta según sus criterios.
2. Para rellenar el cuestionario utilice preferiblemente un bolígrafo negro o azul. Si se equivoca al responder corrija tachando.
3. Si tiene dudas, pregunta a la persona correspondiente.

**Sexo:** Niña [ ]      Niño [ ]

**Nombre y apellidos:**

---

**Edad:**                      **Curso:**                      **Centro:**

**1. ¿Has repetido curso alguna vez?**

Sí                       No

**\*¿Qué curso?** \_\_\_\_\_

**2. ¿Cuál de las siguientes asignaturas te resulta más difícil? Marca con una cruz.**

Lengua	Matemáticas	Música	C. Sociales	C. Naturales	E. Física	Inglés o Francés	Plástica



**3. ¿Crees que las emociones intervienen cuando estás aprendiendo, estudiando o realizando una actividad?**

Sí  No

**4. ¿Te cuesta resolver los problemas de Matemáticas?**

Nunca  A veces  A menudo  Todos los días

**5. ¿Qué emoción sientes cuando te enfrentas a un problema matemático y no consigues resolverlo? Marca con una cruz.**

<b>Frustración</b> (siento decepción y desilusión cuando me doy cuenta de que no soy capaz de resolverlo).	
<b>Ansiedad</b> (siento angustia, una gran inquietud e inseguridad cuando no puedo resolver el problema).	
<b>Alegría</b> (siento un gran placer y satisfacción cuando me doy cuenta que no sé resolver el problema).	
<b>Rabia</b> (siento un enfado muy grande cuando me doy cuenta que no soy capaz de resolver el problema).	
<b>Vergüenza</b> (me siento incómodo por el ridículo que significa no ser capaz de resolver el problema).	
<b>Curiosidad</b> (siento deseo por encontrar la forma de resolver el problema).	
<b>Calma</b> (siento tranquilidad cuando no soy capaz de resolver el problema).	

**6. Cuando no sabes resolver un problema matemático ¿el profesor te ayuda?**

Nunca  A veces  A menudo  Todos los días

**7. ¿A alguien de tu familia le gustan las Matemáticas?**

Sí  No

## **8. ¿Quién te ayuda a hacer las tareas de Matemáticas?**

---

Con estos cuestionarios pretendemos: conocer la existencia de emociones positivas y negativas en el área de las Matemáticas, teniendo en cuenta la distinción entre ambos sexos. Gracias a la interrelación entre los cuestionarios de los profesores y de los alumnos, podemos averiguar el origen de las emociones de los alumnos y si existe diferencia en la actuación del docente cuando se enfrenta a alumnos con diferentes niveles en la asignatura.

Es importante señalar que para llevar a cabo el método cualitativo tendríamos que haber tenido mucho más tiempo y dedicación ya que, en este caso, no son tan importantes los resultados finales, como los procesos que se han dado para llegar a esa situación.

## Discusión y conclusiones

Con el propósito de desarrollar el análisis y obtener nuestras conclusiones sobre el tema investigado, hemos realizado un vaciado de las respuestas proporcionadas por los encuestados que pueden ser observadas en el Anexo II y a partir de ellas, está justificada la elaboración de este aspecto del trabajo.

Con el fin de alcanzar conclusiones acerca del argumento de investigación, se han realizado diferentes relaciones entre las respuestas de los profesores y del alumnado. Por lo que en algunos casos, es necesario destacar a qué preguntas nos estamos refiriendo en cada cuestión a discutir.

Además, para el análisis de los datos obtenidos se han elaborado una serie de gráficas, que no incluyen todas las preguntas de ambos cuestionarios, sino las que consideramos más relevantes y significativas a la hora de interpretar los resultados.

Para empezar, centrándonos en la pregunta 2 del cuestionario de los alumnos que hace referencia a si han repetido alguna vez, existen 42 alumnos de 319 que han repetido algún curso de Educación Primaria. Por ello, podemos decir que el porcentaje de repetidores encuestados es de un 12% con respecto al total.

Analicemos ahora el número de repetidores que existe en cada uno de los centros, apoyándonos en la figura 1:

### Repetidores por centros

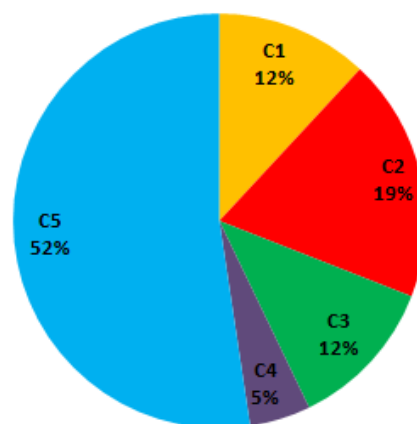


Figura 1

Si nos centramos en los resultados por centros, como se puede observar en la gráfica, nos encontramos con un dato interesante, un poco más de la mitad de los 42 repetidores, se corresponde con alumnos del C5. Esto puede deberse al contexto socioeconómico y cultural del centro, ya que la zona donde está ubicado cuenta con un alto componente inmigratorio y una importante población de origen gomera y majorera, además podemos encontrar determinados focos donde el porcentaje de delincuencia y drogadicción aumenta considerablemente respecto a otras zonas del entorno.

En relación a las dificultades que presentan los alumnos en las asignaturas (pregunta 3 del cuestionario del alumnado), podemos observar en la figura 2 que la más elegida es Matemáticas, algo que no nos sorprende porque siempre ha sido un área complicada para la mayoría de las generaciones anteriores.

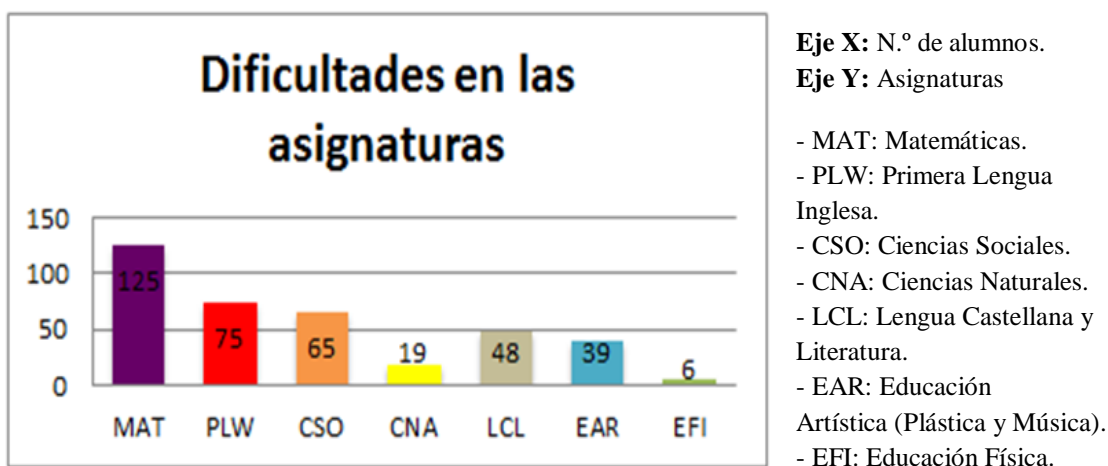


Figura 2

Para abordar una nueva parte del análisis, hemos relacionado dos cuestiones con respecto a las respuestas del alumnado: el sexo del alumno, y si ha elegido Matemáticas en la pregunta número 3. Observemos la siguiente figura:

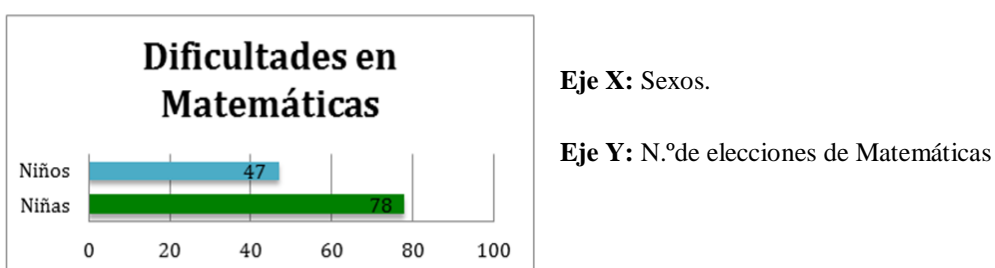


Figura 3

Por un lado, de las 169 niñas encuestadas, 78 de ellas eligen Matemáticas como una de las asignaturas que les resulta más difícil, en cambio de 150 niños encuestados 47 de ellos marcan las Matemáticas como la asignatura más complicada.

Haciendo referencia a las conclusiones obtenidas en el estudio realizado por la Universidad de Extremadura (Gil, Blanco, y Guerrero, 2006)<sup>7</sup>, acerca de las diferencias de sexo en torno a los factores emocionales que envuelven el aprendizaje de las Matemáticas, se observa que realmente sí existe un contraste entre alumnas y alumnos.

Otro aspecto a analizar es la cuestión de la colaboración del entorno social en la realización de las tareas de los alumnos. Por ello, hemos decidido relacionar la pregunta número 1 de los profesores y la pregunta número 8 del alumnado.

Basándonos en dicha relación, hemos verificado que el entorno social colabora a menudo en la realización de las tareas de los alumnos, debido a que 9 de 14 profesores marcan esta respuesta. A su vez, 210 alumnos de 319 encuestados confirman que cuentan con la ayuda de sus familias para realizar sus deberes.

En consecuencia a la escasa ayuda que reciben algunos alumnos, la totalidad de los profesores afirman que esto afecta en el progreso académico de los escolares, tal y como podemos comprobar en la pregunta 2. Asimismo, si nos fijamos en las respuestas de la pregunta 3 de sus cuestionarios, señalan algunas estrategias para trabajar con estos alumnos pueden ser: atención personalizada; refuerzo de contenidos; grupos colaborativos y cooperativos; ayuda y apoyo de los compañeros más avanzados; simplificación de tareas; especial valoración de las tareas, independientemente del éxito; estrategias adecuadas a las dificultades, etc. Todo ello, se podría llevar a cabo según las posibilidades de cada uno, tanto por parte del profesor como del alumno.

Particularmente, haciendo hincapié en la cuestión de las familias y basándonos en las respuestas de los alumnos en la pregunta número 7, 284 de ellos afirman que a sus familias les gustan las Matemáticas y solo 35 las rechazan. Hasta cierto punto tomamos como válida esta pregunta, puesto que consideramos que tal vez los alumnos no tenían constancia de este gusto por parte de las familias hacia las Matemáticas y

---

<sup>7</sup> Recogido en la siguiente página web:  
[http://www.ince.mec.es/revistaeducacion/re340/re340\\_20.pdf](http://www.ince.mec.es/revistaeducacion/re340/re340_20.pdf).

respondieron según su criterio, basándose en aspectos como: que los ayudan a hacer las tareas de esta asignatura, que saben solucionar los problemas que ellos no, etc.

En cuanto al apartado referente a las creencias de las familias hacia las Matemáticas, no hemos podido llegar a una conclusión clara, pues de los 35 niños cuyas familias no les gustan las Matemáticas un 49%, es decir, ligeramente menos de la mitad, también elige las Matemáticas entre las asignaturas que más les cuesta. Por tanto, no podemos afirmar que las creencias negativas de las familias repercutan en el aprendizaje de sus hijos con respecto a las Matemáticas. Todos estos datos, han sido obtenidos relacionando una vez más la pregunta n.º 2 y la pregunta n.º 7 de los alumnos.

A continuación, analizaremos la veracidad de que las emociones influyen en el proceso de enseñanza–aprendizaje, tanto en el éxito como en el fracaso, tal y como está recogido en el marco teórico. Veamos en la siguiente figura, cuántos alumnos son conscientes de que las emociones intervienen cuando están aprendiendo (pregunta n.º 3 de los alumnos):

### Emociones en el aprendizaje

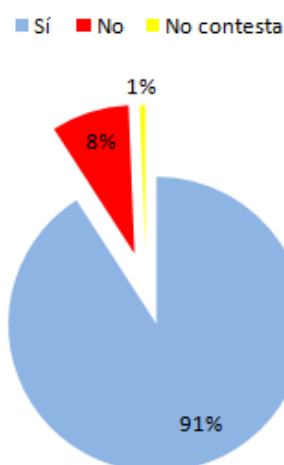
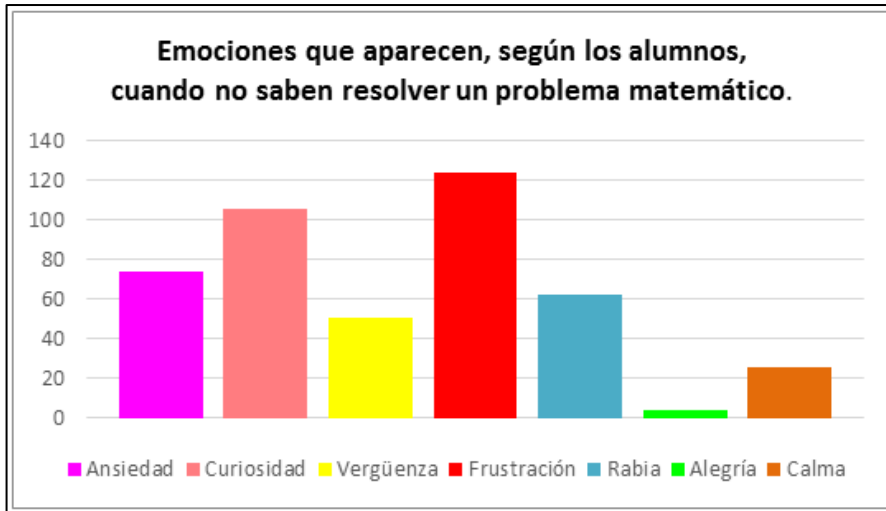


Figura 4

Apoyándonos en los resultados, la mayoría de los alumnos han reconocido que las emociones sí intervienen en este proceso y solo el 8% (27 alumnos) no son capaces de reconocer que lo que sienten son emociones, ya que cuando se les plantea pregunta n.º 5 sobre qué emociones sienten cuando no saben resolver un problema matemático la totalidad de ellos nos ha seleccionado al menos una.

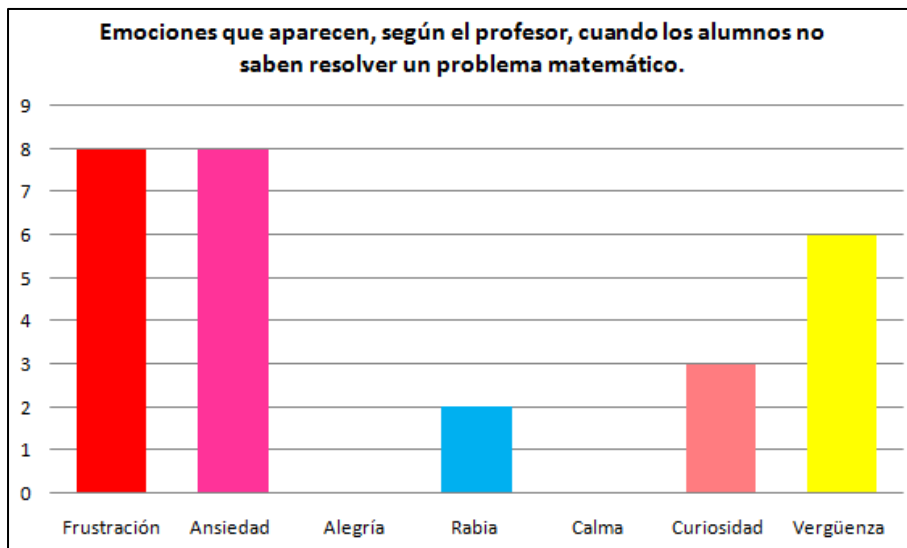
Ahora observemos las siguientes gráficas (figura 5 y figura 6) sobre las emociones que presentan los alumnos cuando no saben resolver un problema matemático (cualquier tipo de tarea, actividad o problema), y analicemos las respuestas dadas por ambas partes encuestadas (alumnado en la pregunta n.º 5 y profesorado en la pregunta n.º 4):



Eje X: N.º de alumnos.

Eje Y: Emociones.

Figura 5



Eje X: N.º de alumnos.

Eje Y: Emociones.

Figura 6

Por un lado, podemos contemplar que las emociones más elegidas por parte de los alumnos cuando no saben resolver un problema matemático son: la frustración, la ansiedad y la curiosidad; por otro lado, los profesores también eligen frustración y ansiedad, pero la tercera es sustituida por vergüenza.

A partir de estos resultados, corroboramos las afirmaciones establecidas por Gómez Chacón (2000), (2011, citado en *El aprendizaje de las Matemáticas: ¿qué actitudes, creencias y emociones despierta esta materia en los alumnos?*), que determinan que la frustración y la ansiedad son las emociones que aparecen cuando un niño presenta dificultades en la comprensión de un problema, y por ello, no sabe resolverlo.

Además, la curiosidad es la emoción positiva más seleccionada por los alumnos, tal vez esto se deba a que la intriga de querer solucionarlo les provoca la suficiente motivación como para continuar, tal y como podemos comprobar en alguna de las investigaciones anteriores mencionadas en el marco teórico.

A pesar de que la frustración y la ansiedad han sido algunas de las emociones negativas más elegidas entre otras, y Matemáticas el área que mayor dificultad presenta, debemos tener en cuenta que, probablemente a medida que los alumnos avanzan en el sistema educativo, es decir, alcanzan niveles superiores a los de Educación Primaria, irán cambiando sus emociones negativamente hacia esta ciencia, como afirman, Brígido, Caballero, Bermejo, Conde y Mellado (2009)<sup>8</sup>. Es decir, que si actualmente sienten frustración y ansiedad, con el paso de los cursos los problemas van adquiriendo mayor complejidad, y esto puede tener como consecuencia el incremento de estas emociones.

Otro punto a tratar, está relacionado con las dificultades que presentan los alumnos en Matemáticas, según sus maestros. La mayoría de los profesores encuestados confirman en la pregunta número 6, que la mitad de la clase tiene inconvenientes con esta área (figura 7), dato que podemos corroborar si nos fijamos en los resultados de los alumnos en la pregunta número 4 de su cuestionario, pues solo 21 alumnos de los 319, confirman que nunca tienen problemas en esta asignatura.

---

<sup>8</sup> Información recogida en la siguiente página web:  
<http://online.ucv.es/resolucion/emociones-y-ensenanza-de-las-matematicas-por-margarita-gutierrez/>



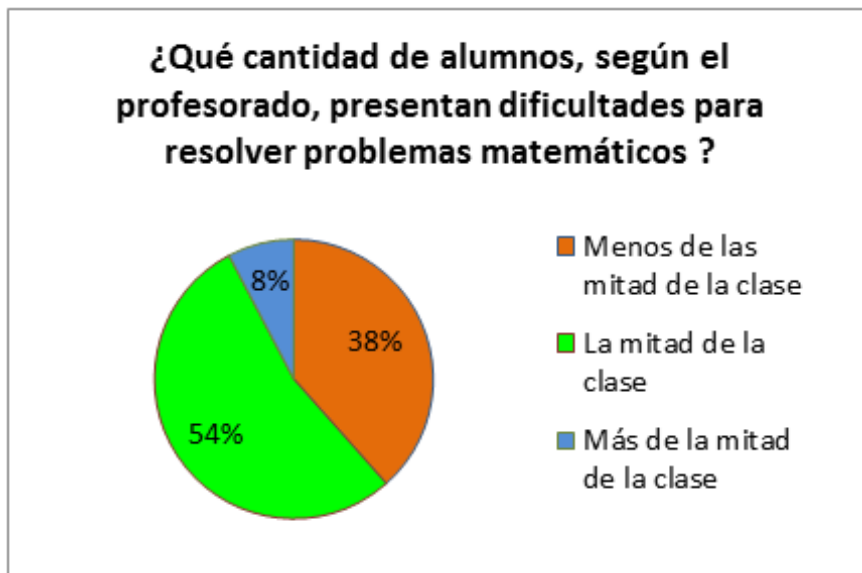


Figura 7

A continuación, abordamos los casos particulares de los alumnos a los que más les cuestan las Matemáticas según sus profesores nos indican en la pregunta número 7, concretamente son 39 los elegidos. Adentrándonos en los resultados de estos alumnos, en la pregunta 4 de su cuestionario (figura 8), existe un dato interesante, solo 6 de los elegidos han reconocido que tienen dificultades para resolver los problemas matemáticos y uno, el alumno 221, declara que nunca los tiene. A su vez, otro dato a destacar es que 28 de esos 39 encuestados, elige Matemáticas como una de las asignaturas que más le cuesta entre otras, algo que nos asombra ya que consideramos que debería ser elegida por cada uno de ellos.

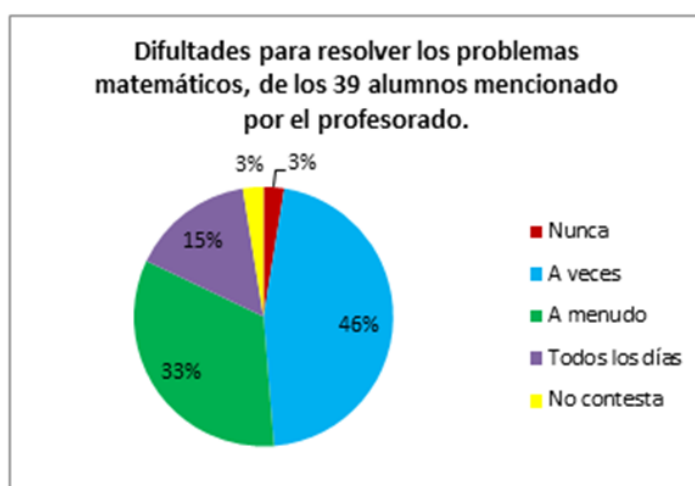


Figura 8

Seguidamente, centrándonos en la ayuda que reciben estos 39 alumnos por parte del profesor, en la pregunta 6 de su cuestionario (figura 9), obtenemos que: un 41% determina que “a veces”, un 35% “todos los días” y un 24% “a menudo”; y de los 39 elegidos ninguno marca que “nunca” recibe ayuda por parte de su profesor. Basándonos en los porcentajes anteriores, nos resulta escaso el apoyo que reciben los alumnos mencionados por el profesorado, ya que si son conscientes de que tienen tantas dificultades, deberían ayudarlos más para fomentar el desarrollo de emociones positivas en Matemáticas y así motivar al alumno a que despierte su interés por la asignatura y que progrese favorablemente.

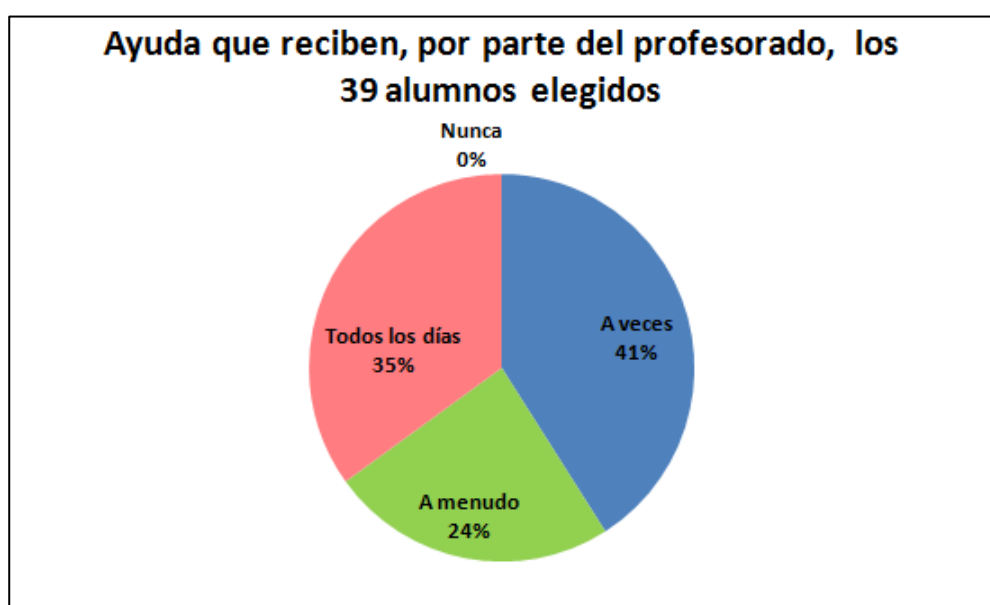


Figura 9

Sin embargo, nos resulta curioso encontrar 14 alumnos que confirman, en la pregunta 4, que les cuesta resolver los problemas matemáticos “todos los días”, y en cambio, los profesores no los mencionan en la pregunta número 7. Por lo tanto, no son tenidos en cuenta por los maestros como alumnos con dificultades en la asignatura, mientras que destacan a otros alumnos que marcan que “a veces” o “a menudo” tienen inconvenientes en la resolución de problemas matemáticos.

Para concluir con este apartado, la emoción más elegida por estos 39 alumnos es la frustración, como podemos comprobar una vez más en la pregunta 5 de su cuestionario, contrastando de nuevo que es una de las emociones más significativa en la enseñanza–aprendizaje de las Matemáticas.

Finalmente, como podíamos intuir, después de analizar los resultados hemos verificado que la mayoría de las veces, las emociones que aparecen en el aprendizaje de las Matemáticas son negativas. Por ello, con el cuestionario de los profesores especialistas en Matemáticas, intentamos averiguar qué métodos de aprendizaje conocían para el desarrollo de las emociones positivas, conozcamos algunos de ellos: conocer que el error es el motor del cambio (perder el miedo a equivocarse), seguir las directrices del proyecto Newton (Matemáticas para la vida) en la resolución de problemas, utilización de juegos o dinámicas más atractivas, tener en cuenta el proceso y no solo el resultado, trabajar con datos cercanos a la realidad durante el proceso con materiales manipulativos (papiroflexia, tangram, juegos interactivos, geometría con piezas 3D, etc.), reforzar los aciertos del alumnado haciendo un feedback positivo, trabajar con las inteligencias múltiples, paletas de comprensión, etc.

A su vez, también nos encontramos con el caso de un profesor que no tiene constancia de ningún método como los mencionados anteriormente, o eso es lo que plasmó en la respuesta de la pregunta 5 de su cuestionario. Por otro lado, resulta interesante conocer si los docentes de Matemáticas llevan a cabo estos métodos, siendo conscientes de que su aplicación favorece la aparición de emociones positivas y una mejora en el aprendizaje. Nos sorprende que uno de los profesores que sí aportó métodos, confesó que no los llevaba a la práctica, aspecto que nos asombra ya que sabiendo que es beneficioso para los alumnos, prefiere seguir un método tradicional.

Por tanto, teniendo en cuenta al profesor que no aportó ningún método (profesor n.º 6) y el profesor que sí los aportó y no los lleva a la práctica (profesor n.º 10), nos planteamos una cuestión, ¿es cierto tal y como expuso McLeod (1989), (2011, citado en *El aprendizaje de las Matemáticas: ¿qué actitudes, creencias y emociones despierta esta materia en los alumnos?*) que la enseñanza tradicional de las Matemáticas fomenta la aparición de emociones negativas? Atendiendo a los resultados de los alumnos de cada una de sus clases, hemos obtenido los siguientes datos: frustración (33 repeticiones), rabia (18 repeticiones) y ansiedad (15 repeticiones), son las emociones más elegidas por ellos y todas son negativas, es decir, podemos confirmar que el desarrollo de un método tradicional en la enseñanza de las Matemáticas, favorece la aparición de este tipo de emociones en el momento en el que los alumnos se enfrentan a un problema matemático.

En definitiva, la mayoría de los profesores encuestados no están mal encaminados en los métodos pensados y utilizados, pero tal y como mencionaron Mandler, McLeod o Gómez Chacón (2006)<sup>9</sup>, deberían utilizar una metodología en la que tengan más en cuenta el lado emocional de las Matemáticas, conociendo a cada uno de sus alumnos, sabiendo cuáles son las emociones más frecuentes cuando están resolviendo un problema, y averiguando cómo ayudarlo en cada uno de los casos.

---

<sup>9</sup> reflejado en la siguiente página web:

[http://www.ince.mec.es/revistaeducacion/re340/re340\\_20.pdf](http://www.ince.mec.es/revistaeducacion/re340/re340_20.pdf)

## **Bibliografía:**

- Gómez Chacón, I. (2000). *Matemática emocional*. 1st ed. Madrid, España: Narcea.
- Sarabia Liaño, A. e Iriarte, C. (2011). *El aprendizaje de las Matemáticas: ¿qué actitudes, creencias y emociones despierta esta materia en los alumnos?* Navarra, España: EUNSA.

## **Webgrafía:**

- Aecc Contra el Cáncer (2015). Disponible en: <https://www.aecc.es/TeAyudamos/informaryconcienciar/Paginas/quesonlasemociones.aspx> [Fecha de acceso: 16/03/17].
- Gil Ignacio, N., Blanco Nieto, J. and Guerrero Barona, E. (2006). El papel de la afectividad en la resolución de problemas matemáticos. Primera edición: Universidad de Extremadura. Disponible en: [http://www.ince.mec.es/revistaeducacion/re340/re340\\_20.pdf](http://www.ince.mec.es/revistaeducacion/re340/re340_20.pdf) [Fecha de acceso: 24/02/17].
- Guerrero, E.; Blanco, L.J. y Castro, F. (2001). Trastornos emocionales ante la educación matemática. Disponible en: [http://www.eweb.unex.es/eweb/ljblanco/documentos/2001%20Guerrero,Blanco,Castro\\_trastornos.pdf](http://www.eweb.unex.es/eweb/ljblanco/documentos/2001%20Guerrero,Blanco,Castro_trastornos.pdf). [Fecha de acceso: 24/02/17].
- Online.ucv.es. (2017). *Emociones y enseñanza de las Matemáticas*. Disponible en: <http://online.ucv.es/resolucion/emociones-y-ensenanza-de-las-matematicas-por-margarita-gutierrez/> [Fecha de acceso: 24/02/17].
- País, E. (2004). Reportaje | *El lado emocional de las Matemáticas*. EL PAÍS. Disponible en: [http://elpais.com/diario/2004/11/01/educacion/1099263601\\_850215.html](http://elpais.com/diario/2004/11/01/educacion/1099263601_850215.html) Fecha de acceso: 23/02/17].

## ANEXOS

### Anexo I

Tabla 10. Estrategias que pueden reducir la ansiedad hacia las matemáticas  
(Síntesis de las investigaciones)

ESTRATEGIAS	Schwartz (2000)	Tobias (1995)	Jackson y Leffingwell (2000)	Davidson y Levitov (2000)	Manigault (2000)	Arem (2002)
Entrenamiento en estrategias de relajación		X	X	X		X
Favorecer los pensamientos positivos		X		X		X
Potenciar el propio estilo de aprendizaje						X
Mejorar las actitudes	X					X
Trabajar en las creencias de competencia	X	X			X	X
Diario sobre las experiencias matemáticas		X	X		X	X
Desarrollo de las habilidades matemáticas		X		X		X
Enseñar hábitos de estudio				X	X	X

### Anexo II

## VACIADO DEL ALUMNADO

### ➤ CENTRO 1

N.º	Sexo	Edad	Curso	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.7	P.8
1.	Niña	10 años	5.ºA	No	CSO - CNA	Sí	A veces	Ansiedad	Todos los días	Sí	Familia
2.	Niño	10 años	5.ºA	No	MAT	Sí	A veces	Ansiedad	A veces	Sí	Solo
3.	Niña	- años	5.ºA	Sí (4.º)	PLW	Sí	A veces	Frustración	Todos los días	Sí	Familia
4.	Niño	10 años	5.ºA	No	CNA	Sí	A veces	Frustración	A veces	Sí	Familia
5.	Niño	11 años	5.ºA	No	MAT	No	Todos los días	Frustración	A menudo	Sí	Solo
6.	Niño	11 años	5.ºA	No	EAR	Sí	A veces	Vergüenza	Nunca	Sí	Familia
7.	Niña	11 años	5.ºA	No	EAR	Sí	Nunca	Curiosidad	Todos los días	Sí	Solo
8.	Niño	10 años	5.ºA	No	MAT	No	A veces	Vergüenza	A veces	Sí	Familia
9.	Niño	10 años	5.ºA	No	CSO	Sí	A veces	Rabia	A veces	Sí	Familia
10.	Niño	10 años	5.ºA	No	EAR	No	A veces	Frustración	A veces	Sí	Familia
11.	Niño	11 años	5.ºA	No	CNA	Sí	A veces	Ansiedad	A veces	Sí	Familia
12.	Niña	11 años	5.ºA	No	PLW	Sí	A veces	Alegría	Todos los días	Sí	Familia
13.	Niña	10 años	5.ºA	No	EAR - CSO	Sí	A veces	Curiosidad	A veces	Sí	Familia
14.	Niño	11 años	5.ºA	No	EFI	Sí	A veces	Curiosidad	Nunca	Sí	Familia
15.	Niña	10 años	5.ºA	No	PLW	Sí	A veces	Frustración	A veces	Sí	Familia
16.	Niña	11 años	5.ºA	Sí (2.º)	PLW	Sí	A veces	Alegría	A veces	No	Solo
17.	Niña	10 años	5.ºA	No	EAR - CSO	Sí	A veces	Curiosidad	A veces	Sí	Familia
18.	Niña	10 años	5.ºA	No	EAR - CSO	Sí	A veces	Frustración	Todos los días	Sí	Familia
19.	Niña	10 años	5.ºA	No	CSO	Sí	Nunca	Ansiedad	A veces	Sí	Solo (a veces con familia)
20.	Niña	10 años	5.ºA	No	EAR	Sí	Nunca	Calma	A menudo	Sí	Solo
21.	Niña	11 años	5.ºA	No	CSO	Sí	Nunca	Ansiedad	A menudo	Sí	Solo (a veces con familia)
22.	Niño	10 años	5.ºA	No	EAR	No	A veces	Frustración	A veces	Sí	Familia
23.	Niña	11 años	5.ºA	No	MAT	Sí	A veces	Curiosidad	A veces	No	Solo (a veces con familia)
24.	Niña	10 años	5.ºA	No	EAR	Sí	Nunca	Curiosidad	Nunca	Sí	Solo
25.	Niño	11 años	5.ºA	No	CSO	Sí	A veces	Rabia	A veces	Sí	Solo (a veces con familia)

26.	niño	10 años	5ºA	No	CNA	Sí	A veces	Ansiedad	Todos los días	Sí	Familia
-----	------	---------	-----	----	-----	----	---------	----------	----------------	----	---------

N.º	Sexo	Edad	Curso	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.7	P.8
27.	Niño	11 años	6.ºA	No	LCL - MAT - PLW	Sí	A veces	Frustración - Ansiedad	A veces	No	Profesores de gabinete
28.	Niña	11 años	6.ºA	No	MAT - CSO	Sí	A veces	Frustración	Todos los días	Sí	Familia
29.	Niño	12 años	6.ºA	No	PLW	Sí	A veces	Frustración - Ansiedad - Rabia	A veces	Sí	Nadie
30.	Niño	11 años	6.ºA	No	CSO	Sí	A veces	Frustración	A veces	Sí	Solo (a veces con familia)
31.	Niño	11 años	6.ºA	No	CSO	Sí	A veces	Curiosidad	A veces	Sí	Solo (a veces con familia)
32.	Niña	11 años	6.ºA	No	CSO -PLW	No	A menudo	Rabia	Todos los días	Sí	Familia
33.	Niña	11 años	6.ºA	No	EAR	Sí	A veces	Frustración	Nunca	Sí	Solo (a veces con familia)
34.	Niño	11 años	6.ºA	No	MAT - PLW - EAR	Sí	A menudo	Ninguna	A menudo	Sí	Familia
35.	Niña	11 años	6.ºA	No	CSO	Sí	A veces	Frustración - Ansiedad - Rabia	A veces	Sí	Familia
36.	Niña	12 años	6.ºA	No	CSO	Sí	A veces	Frustración - Ansiedad - Rabia	A veces	Sí	Familia
37.	Niña	12 años	6.ºA	No	EAR	Sí	A veces	Frustración - Rabia	A veces	Sí	Familia
38.	Niño	11 años	6.ºA	No	LCL	Sí	A veces	Frustración - Ansiedad - Rabia	A veces	Sí	Familia
39.	Niña	11 años	6.ºA	No	PLW	Sí	A veces	Curiosidad	Nunca	Sí	Familia
40.	Niña	12 años	6.ºA	No	MAT	Sí	A veces	Frustración - Rabia	Todos los días	Sí	Familia
41.	Niña	11 años	6.ºA	No	MAT	Sí	A veces	Frustración - Ansiedad - Rabia - Curiosidad	Nunca	Sí	Solo
42.	Niño	11 años	6.ºA	No	MAT	Sí	Todos los días	Frustración - Rabia	Todos los días	Sí	Familia
43.	Niño	12 años	6.ºA	No	MAT - CSO	Sí	A menudo	Frustración - Ansiedad - Rabia	A veces	Sí	Familia
44.	Niña	12 años	6.ºA	No	PLW	Sí	A menudo	Frustración - Ansiedad - Rabia	A veces	Sí	Familia



45.	Niña	12 años	6.ºA	No	EAR	Sí	A veces	Curiosidad	A veces	Sí	Familia
46.	Niña	11 años	6.ºA	No	MAT - CSO	Sí	Todos los días	Ansiedad	A veces	Sí	Solo
47.	Niña	11 años	6.ºA	No	MAT	Sí	A veces	Ansiedad	A veces	Sí	Familia
48.	Niño	11 años	6.ºA	No	PLW	Sí	A veces	Curiosidad	A veces	Sí	Familia
49.	Niña	12 años	6.ºA	No	MAT	Sí	A veces	Frustración - Curiosidad	A veces	No	Familia
50.	Niña	11 años	6.ºA	No	PLW	Sí	A veces	Frustración - Ansiedad - Vergüenza	Todos los días	No	Solo (a veces con familia)
51.	Niña	12 años	6.ºA	Sí	MAT - PLW	Si	A menudo	Frustración	A veces	Si	Familia

N.º	Sexo	Edad	Curso	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.7	P.8
52.	Niña	12 años	6.ºC	Sí (2.º)	MAT	Sí	A menudo	Curiosidad	A menudo	No	Particulares tarde; servicio de día
53.	Niña	12 años	6.ºC	No	MAT	Sí	A menudo	Frustración - Vergüenza	-	Sí	Familia
54.	Niño	11 años	6.ºC	No	PLW - MAT	No	A menudo	Rabia	A veces	Sí	Familia
55.	Niña	11 años	6.ºC	No	MAT - PLW	Sí	A veces	Ansiedad	A veces	Sí	Particulares
56.	Niño	11 años	6.ºC	No	CSO	Sí	A veces	Frustración	A veces	Sí	Solo
57.	Niña	12 años	6.ºC	No	PLW	Sí	A veces	Frustración - Ansiedad	Nunca	Sí	Familia
58.	Niño	11 años	6.ºC	No	PLW	Sí	A veces	Ansiedad	Todos los días	Sí	Solo (a veces con familia)
59.	Niña	11 años	6.ºC	No	MAT	Sí	A menudo	Frustración	Nunca	Sí	Familia
60.	Niño	11 años	6.ºC	No	LCL - PLW	Sí	A veces	Curiosidad	Todos los días	Sí	Familia
61.	Niño	11 años	6.ºC	No	LCL	No	A veces	Ansiedad	A menudo	Sí	Solo
62.	Niña	11 años	6.ºC	No	PLW	Sí	A veces	Vergüenza	Todos los días	Sí	Familia
63.	Niña	11 años	6.ºC	No	MAT	Sí	A veces	Frustración	A menudo	No sabe	Familia
64.	Niño	12 años	6.ºC	No	MAT	Sí	A veces	Curiosidad	A menudo	Sí	Solo

65.	Niña	11 años	6.°C	No	-	Sí	A veces	Curiosidad	Todos los días	Sí	Solo
66.	Niño	12 años	6.°C	Sí (4.°)	PLW	-	A veces	Calma	A menudo	Sí	Familia
67.	Niña	11 años	6.°C	No	MAT	Sí	A veces	Frustración - Curiosidad	Todos los días	Sí	Familia
68.	Niña	11 años	6.°C	No	CSO - CNA	Sí	A veces	Curiosidad	Todos los días	Sí	Familia
69.	Niño	11 años	6.°C	No	LCL - MAT	Sí	A veces	Frustración	Todos los días	Sí	Familia
70.	Niña	11 años	6.°C	No	MAT	No	A veces	Ansiedad	-	Sí	Particulares
71.	Niña	12 años	6.°C	No	MAT	No	A veces	Calma	Todos los días	Sí	Solo
72.	Niño	11 años	6.°C	No	MAT	Sí	A veces	Calma	A veces	No	Solo
73.	Niña	12 años	6.°C	No	CNA	Sí	A veces	Curiosidad	Todos los días	Sí	Familia
74.	Niño	12 años	6.°C	No	LCL	Sí	A veces	Curiosidad	A menudo	Sí	Solo
75.	Niña	12 años	6.°C	No	MAT	Sí	A menudo	Curiosidad	A menudo	Sí	Familia

N.º	Sexo	Edad	Curso	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.7	P.8
76.	Niño	11 años	6.°B	No	CSO - PLW	No	Nunca	Curiosidad	A menudo	No	Solo
77.	Niña	11 años	6.°B	No	MAT - CSO	Sí	A menudo	Rabia	Todos los días	Sí	Particulares
78.	Niña	11 años	6.°B	No	MAT - CNA - PLW	Sí	Todos los días	Vergüenza - Curiosidad	A veces	Sí	Particulares
79.	Niño	11 años	6.°B	No	PLW	Sí	A veces	Frustración	Todos los días	Sí	Solo
80.	Niña	11 años	6.°B	No	MAT	No	A veces	Vergüenza	A veces	Sí	Familia
81.	Niña	12 años	6.°B	No	EAR	Sí	A veces	Frustración	A menudo	Sí	Familia
82.	Niña	11 años	6.°B	No	CSO	Sí	A veces	Frustración	A menudo	Sí	Familia
83.	Niña	11 años	6.°B	No	LCL	Sí	A veces	Ansiedad	Todos los días	Sí	Solo (a veces con familia)
84.	Niño	11 años	6.°B	No	MAT	Sí	A veces	Curiosidad	A menudo	Sí	Solo
85.	Niña	11 años	6.°B	No	CSO	Sí	A veces	Frustración	A veces	Sí	Familia

86.	Niño	11 años	6.ºB	No	EAR	Sí	A menudo	Ansiedad	Todos los días	Sí	Profesor
87.	Niña	11 años	6.ºB	No	PLW	Sí	A menudo	Curiosidad - Calma	A menudo	Sí	Familia
88.	Niña	11 años	6.ºB	No	MAT	Sí	A veces	Frustración	A menudo	Sí	Familia
89.	Niña	11 años	6.ºB	No	CNA	Sí	A menudo	Frustración - Ansiedad	A menudo	Sí	Familia
90.	Niño	12 años	6.ºB	No	CSO	Sí	A menudo	Curiosidad	A menudo	No	Familia
91.	Niño	12 años	6.ºB	No	MAT	Sí	A veces	Curiosidad	A veces	Sí	Solo
92.	Niña	13 años	6.ºB	No	MAT - PLW	Sí	Todos los días	Rabia	Todos los días	Sí	Familia
93.	Niña	11 años	6.ºB	No	MAT	No	A veces	Ansiedad	A veces	Sí	Familia
94.	Niña	11 años	6.ºB	No	CSO	Sí	A menudo	Calma	A veces	No	Solo (a veces con familia)
95.	Niño	11 años	6.ºB	No	CSO	Sí	A veces	Curiosidad	A veces	Sí	Familia
96.	Niña	11 años	6.ºB	No	MAT	Sí	A menudo	Vergüenza	A veces	Sí	Familia
97.	Niño	11 años	6.ºB	No	CSO	Sí	A veces	Rabia	A menudo	Sí	Familia
98.	Niña	11 años	6.ºB	No	MAT	Sí	A veces	Frustración	A veces	Sí	Solo (a veces con familia)

➤ **CENTRO 2**

N.º	Sexo	Edad	Curso	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.7	P.8
99.	Niño	10 años	5.ºA	No	PLW	Sí	A veces	Frustración	A menudo	Sí	Familia
100.	Niña	10 años	5.ºA	No	PLW	Sí	A menudo	Rabia	Todos los días	Sí	Familia
101.	Niña	10 años	5.ºA	No	MAT	Sí	A veces	Ansiedad - Rabia	Todos los días	No sabe	Solo
102.	Niño	10 años	5.ºA	No	PLW	Sí	A veces	Curiosidad	A veces	Sí	Familia
103.	Niña	10 años	5.ºA	No	PLW	Sí	A veces	Frustración - Vergüenza	A menudo	Sí	Familia

104.	Niño	10 años	5.ºA	No	EAR	Sí	A menudo	Ansiedad	Todos los días	Sí	Familia
105.	Niño	10 años	5.ºA	No	EAR	Sí	Nunca	Curiosidad	A veces	Sí	Solo
106.	Niña	11 años	5.ºA	No	PLW	Sí	Nunca	Calma	A menudo	Sí	Familia
107.	Niño	10 años	5.ºA	No	MAT	Sí	A veces	Frustración - Rabia	A veces	Sí	Familia
108.	Niño	10 años	5.ºA	No	PLW	Sí	A veces	Curiosidad	A menudo	Sí	Familia
109.	Niña	11 años	5.ºA	No	PLW	Sí	A veces	Curiosidad	A veces	Sí	Familia
110.	Niña	10 años	5.ºA	Sí (-)	MAT	Sí	A veces	Vergüenza	Todos los días	Sí	Familia
111.	Niña	11 años	5.ºA	No	MAT	Sí	A veces	Frustración - Vergüenza	A menudo	Sí	Familia
112.	Niña	12 años	5.ºA	Sí (2.º)	PLW	Sí	A menudo	Rabia	A menudo	Sí	Familia
113.	Niña	11 años	5.ºA	No	MAT	Sí	A veces	Ansiedad - Frustración	A veces	Sí	Solo
114.	Niño	10 años	5.ºA	No	LCL	Sí	A veces	Ansiedad - Rabia	A menudo	Sí	Familia
115.	Niño	11 años	5.ºA	Sí (1.º)	PLW	Sí	A menudo	Rabia	Todos los días	Sí	Familia
116.	Niña	10 años	5.ºA	No	MAT	Sí	A menudo	Vergüenza	A menudo	Sí	Familia
117.	Niña	11 años	5.ºA	No	MAT	Sí	A veces	Frustración - Rabia - Vergüenza	Todos los días	Sí	Solo
118.	Niño	10 años	5.ºA	No	EAR	Sí	A veces	Ansiedad - Rabia	Todos los días	Sí	Familia
119.	Niño	10 años	5.ºA	No	EAR	Sí	A menudo	Frustración - Ansiedad - Rabia - Curiosidad	A veces	Sí	Familia

N.º	Sexo	Edad	Curso	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.7	P.8
120.	Niño	11 años	6ºA	No	MAT	Sí	A veces	Curiosidad	A veces	Sí	Solo (a veces con familia)
121.	Niño	11 años	6ºA	No	EFI	Sí	A veces	Ansiedad	Todos los días	Sí	Solo
122.	Niña	11 años	6ºA	No	MAT	Sí	A menudo	Ansiedad	A veces	Sí	Familia
123.	Niño	11 años	6ºA	No	MAT	Sí	A menudo	Ansiedad	A veces	Sí	Familia

124.	Niño	-	-	Sí (4.º)	CSO	Sí	A veces	Ansiedad	Todos los días	Sí	Familia
125.	Niño	12 años	6ºA	Sí (3.º)	MAT	Sí	A menudo	Rabia	A veces	No	Familia o particulares
126.	Niño	11 años	6ºA	No	MAT	Sí	Todos los días	Rabia	Todos los días	Sí	Familia
127.	Niño	13 años	6ºA	Sí (4.º)	MAT	Sí	A menudo	Rabia	A veces	Sí	Familia
128.	Niño	11 años	6ºA	No	PLW	Sí	A menudo	Frustración	A veces	Sí	Familia
129.	Niña	12 años	6ºA	No	MAT	Sí	A veces	Curiosidad	A veces	Sí	Solo (a veces con familia)
130.	Niño	13 años	6ºA	Sí (4.º)	PLW	Sí	A menudo	Vergüenza	A veces	Sí	Particulares
131.	Niña	12 años	6ºA	No	CSO	Sí	A veces	Curiosidad	A veces	Sí	Solo (a veces con familia)
132.	Niño	11 años	6ºA	No	CSO	Sí	A veces	Curiosidad	Nunca	Sí	Solo
133.	Niña	11 años	6ºA	No	MAT	Sí	A veces	Curiosidad	A menudo	Sí	Familia
134.	Niña	12 años	6ºA	Sí (4.º)	MAT	No	A veces	Vergüenza	A veces	Sí	Solo
135.	Niño	11 años	6ºA	No	CSO	Sí	A veces	Curiosidad	A menudo	Sí	Familia

➤ **CENTRO 3**

136.	Niño	11 años	6.ºB	No	LCL	Sí	A veces	Frustración - Curiosidad	A veces	Sí	Solo( a veces con familia)
137.	Niño	11 años	6.ºB	No	EAR	Sí	Nunca	Frustración - Rabia	A veces	Sí	Nadie
138.	Niña	11 años	6.ºB	No	EAR	Sí	A veces	Ansiedad - Vergüenza	A veces	Sí	Familia
139.	Niña	12 años	6.ºB	Si (4.º)	MAT	Sí	A veces	Vergüenza - Curiosidad	A veces	Sí	Familia
140.	Niña	12 años	6.ºB	No	PLW	Sí	A veces	Frustración	A veces	Sí	Familia
141.	Niño	11 años	6.ºB	No	MAT	Sí	A veces	Frustración – Rabia - Curiosidad	Todos los días	Sí	Familia
142.	Niña	11 años	6.ºB	No	MAT	Sí	A veces	Curiosidad	Todos los días	Sí	Profesor o familia
143.	Niña	11 años	6.ºB	No	LCL	Sí	A veces	Frustración - Vergüenza	A veces	Sí	Nadie
144.	Niña	11 años	6.ºB	No	MAT	No	A veces	Frustración	A menudo	Sí	Familia
145.	Niña	12 años	6.ºB	Si (6.º)	MAT	Sí	A menudo	Frustración - Vergüenza	A menudo	Sí	Familia
146.	Niña	11 años	6.ºB	No	PLW	Sí	A veces	Curiosidad - Calma	A veces	Sí	Familia
147.	Niño	12 años	6.ºB	No	PLW	Sí	A veces	Frustración - Calma	A menudo	No	Nadie
148.	Niña	11 años	6.ºB	No	-	Sí	Nunca	Frustración - Curiosidad	Nunca	Sí	Nadie
149.	Niña	12 años	6.ºB	No	MAT	Sí	A veces	Frustración - Curiosidad	A veces	Sí	Solo( a veces con familia)
150.	Niña	11 años	6.ºB	No	-	Sí	A veces	Curiosidad	A veces	Sí	Nadie
151.	Niña	11 años	6.ºB	No	MAT	Sí	A veces	Ansiedad	A veces	Sí	Familia
152.	Niña	11 años	6.ºB	No	PLW - LCL	Sí	A veces	Rabia - Curiosidad	A menudo	No	Nadie
153.	Niña	11 años	6.ºB	No	-	Sí	A veces	Curiosidad	Todos los días	Sí	Nadie

154.	Niño	12 años	6.ºB	No	PLW	Sí	A veces	Curiosidad - Calma	Nunca	Sí	Solo( a veces con familia)
155.	Niño	11 años	6.ºB	No	LCL	Sí	A veces	Rabia - Curiosidad	A menudo	Sí	Solo( a veces con familia)
156.	Niño	11 años	6.ºB	No	LCL	No	A veces	Rabia - Vergüenza	A menudo	No	Familia

N.º	Sexo	Edad	Curso	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
157.	Niño	11 años	5.ºB	No	EAR	Sí	A veces	Curiosidad - Calma	Todos los días	Sí	Solo( a veces con familia)
158.	Niño	10 años	5.ºB	No	MAT	Sí	A menudo	Frustración - Ansiedad	Todos los días	Sí	Familia
159.	Niño	10 años	5.ºB	No	MAT	Sí	A veces	Frustración - Ansiedad	Todos los días	Sí	Familia
160.	Niña	10 años	5.ºB	No	LCL	Sí	A veces	Curiosidad - Calma	A menudo	Sí	Familia
161.	Niña	10 años	5.ºB	No	MAT	Sí	A menudo	Frustración - Calma	A menudo	No	Familia
162.	Niño	10 años	5.ºB	Sí (2.º)	LCL	Sí	A veces	Curiosidad - Calma	Todos los días	Sí	Familia
163.	Niña	10 años	5.ºB	No	MAT	Sí	A menudo	Frustración - Curiosidad	A menudo	No	Familia
164.	Niño	10 años	5.ºB	No	MAT	Sí	A veces	Frustración - Curiosidad	Todos los días	Sí	Familia
165.	Niña	10 años	5.ºB	No	MAT	Sí	A veces	Ansiedad - Vergüenza	A menudo	Sí	Familia
166.	Niña	10 años	5.ºB	No	LCL	Sí	A veces	Frustración	Todos los días	Sí	Familia
167.	Niña	10 años	5.ºB	No	MAT	Sí	A menudo	Frustración - Ansiedad	Todos los días	Sí	Profesora y familia
168.	Niño	10 años	5.ºB	No	LCL	Sí	A veces	Curiosidad - Calma	A menudo	Sí	Familia
169.	Niña	11 años	5.ºB	Sí (5.º)	MAT	Sí	A menudo	Frustración - Vergüenza	Todos los días	Sí	Familia
170.	Niño	10 años	5.ºB	No	LCL	Sí	A menudo	Frustración - Vergüenza	Todos los días	Sí	Familia
171.	Niña	11 años	5.ºB	No	MAT - CSO	Sí	A menudo	Ansiedad - Curiosidad	A veces	Sí	Familia
172.	Niña	10 años	5.ºB	No	LCL	Sí	A veces	Ansiedad - Vergüenza - Curiosidad	A menudo	No	Familia



173.	Niño	11 años	5.ºB	No	LCL	Sí	A veces	Ansiedad – Vergüenza - Curiosidad	Todos los días	Sí	Profesora y familia
174.	Niño	11 años	5.ºB	Sí (3.º)	LCL y CSO	Sí	A veces	Vergüenza	A veces	Sí	Solo( a veces con familia)
175.	Niño	10 años	5.ºB	No	MAT -PLW	Sí	A veces	Frustración - Curiosidad	A veces	Sí	Familia
176.	Niña	11 años	5.ºB	No	CNA	Sí	A veces	Frustración - Curiosidad	A veces	Sí	Familia
177.	Niño	11 años	5.ºB	No	LCL - EAR	Sí	A veces	Curiosidad - Calma	Todos los días	Sí	Solo( a veces con familia)
178.	Niño	10 años	5.ºB	No	PLW – EAR -CSO	Sí	A veces	Ansiedad - Curiosidad	Todos los días	Sí	Familia
179.	Niña	11 años	5.ºB	No	LCL	Sí	A veces	Rabia – Vergüenza – Curiosidad - Calma	A menudo	Sí	Familia
319.	Niño	10 años	5.ºB	No	PLW - MAT	Sí	A veces	Ansiedad - Curiosidad	Todos los días	Sí	Familia

N.º	Sexo	Edad	Curso	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
180.	Niño	11 años	5.ºA	No	EAR	Sí	A veces	Ansiedad	Todos los días	No	Nadie
181.	Niño	10 años	5.ºA	No	EAR	Sí	A veces	Curiosidad	A menudo	Sí	Familia
182.	Niño	10 años	5.ºA	No	LCL - CSO	Sí	A veces	Frustración - Curiosidad	A menudo	Sí	Familia
183.	Niña	11 años	5.ºA	No	MAT	Sí	A veces	Frustración – Vergüenza - Curiosidad	A veces	Sí	Familia

184.	Niña	10 años	5.ºA	No	PLW - MAT	Sí	A menudo	Ansiedad - Vergüenza	A menudo	Sí	Familia
185.	Niña	10 años	5.ºA	No	EAR	Sí	A veces	Curiosidad	A veces	Sí	Familia
186.	Niña	11 años	5.ºA	No	MAT	No	Todos los días	Vergüenza	A veces	No	Familia
187.	Niña	11 años	5.ºA	Si	LCL y MAT	Sí	A menudo	Frustración	A veces	No	Familia
188.	Niño	10 años	5.ºA	No	MAT	Sí	A veces	Curiosidad	A veces	Sí	Familia
189.	Niño	10 años	5.ºA	No	-	Sí	A veces	Frustración	A veces	Sí	Familia
190.	Niña	10 años	5.ºA	No	MAT y EAR	Sí	A veces	Ansiedad	A veces	Sí	Familia
191.	Niña	11 años	5.ºA	No	LCL	Sí	A veces	Curiosidad	A menudo	Sí	Familia
192.	Niño	10 años	5.ºA	No	PLW - MAT	Sí	A veces	Rabia	A menudo	Sí	Familia
193.	Niña	11 años	5.ºA	Si (5.º)	PLW - MAT	No	A veces	Frustración	A veces	No	Familia
194.	Niña	11 años	5.ºA	No	LCL	Sí	A veces	Vergüenza	A veces	Sí	Familia
195.	Niño	10 años	5.ºA	No	LCL	Sí	A veces	Frustración	Todos los días	Sí	Familia
196.	Niño	11 años	5.ºA	No	PLW	Sí	A veces	Calma	Todos los días	Sí	Familia
197.	Niña	10 años	5.ºA	No	CSO	Sí	A veces	Curiosidad	A menudo	Sí	Familia
198.	Niña	10 años	5.ºA	No	EAR	Sí	Todos los días	Ansiedad	Todos los días	Sí	Familia
199.	Niña	10 años	5.ºA	No	EAR	Sí	A veces	Ansiedad	Todos los días	Sí	Familia
200.	Niño	10 años	5.ºA	No	PLW - EAR - LCL	-	-	-	-	-	-
201.	Niño	10 años	5.ºA	No	LCL	Sí	A veces	Curiosidad	A veces	Sí	Familia

202.	Niña	10 años	5.ºA	No	LCL	Sí	A veces	Frustración – Rabia - Curiosidad	A veces	Sí	Familia
203.	Niña	10 años	5.ºA	Mo	EFI	Sí	A veces	Rabia	A veces	Sí	Familia

➤ **CENTRO 4**

N.º	Sexo	Edad	Curso	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.7	P.8
204.	Niño	11 años	6ºA	No	LCL y PLW	Sí	Nunca	Calma	A menudo	Sí	Familia
205.	Niño	11 años	6ºA	No	CSO y EAR	Sí	A veces	Frustración y curiosidad	Todos los días	Sí	Familia
206.	Niña	11 años	6ºA	No	CSO	Sí	Nunca	Frustración, ansiedad y curiosidad	Todos los días	Sí	Solo ( a veces con familia)
207.	Niña	11 años	6ºA	No	MAT y CSO	Sí	A menudo	Frustración y vergüenza	A veces	Sí	Familia
208.	Niño	11 años	6ºA	Sí (2.º)	CSO	Sí	A menudo	Frustración y calma	Todos los días	Sí	Familia
209.	Niña	12 años	6ºA	No	PLW	Sí	Nunca	Frustración	Todos los días	Sí	Nadie
210.	Niña	11 años	6ºA	No	EFI	Sí	Nunca	Frustración y rabia	A menudo	Sí	Familia y profesora
211.	Niña	12 años	6ºA	No	CSO	Sí	A veces	Curiosidad	Todos los días	Sí	Solo ( a veces con familia)
212.	Niño	11 años	6ºA	No	Ninguna	Sí	A veces	Frustración	Todos los días	Sí	Solo ( a veces con familia)
213.	Niña	11 años	6ºA	No	MAT y CSO	Sí	A veces	Ansiedad	Todos los días	Sí	Familia

214.	Niño	11 años	6°A	No	CSO	Sí	A veces	Frustración	Todos los días	Sí	Nadie
215.	Niña	11 años	6°A	No	CSO	Sí	A veces	Frustración, ansiedad y curiosidad	A menudo	Sí	Solo ( a veces con familia)
216.	Niño	11 años	6°A	No	PLW	Sí	A veces	Frustración, ansiedad y rabia	Todos los días	Sí	Nadie
217.	Niño	12 años	6°A	No	CSO	Sí	Nunca	Ansiedad	Todos los días	Sí	Nadie
218.	Niño	11 años	6°A	No	EAR	Sí	A veces	Rabia	A veces	No	Nadie
219.	Niña	12 años	6°A	No	LCL, EAR, PLW y CSO	Sí	A veces	Rabia y vergüenza	A menudo	Sí	Solo ( a veces con familia)
220.	Niña	11 años	6°A	No	MAT y PLW	Sí	A veces	Ansiedad y vergüenza	A menudo	Sí	Nadie
221.	Niño	11 años	6°A	No	EAR	Sí	Nunca	Curiosidad	Todos los días	Sí	Solo ( a veces con familia)
222.	Niña	11 años	6°A	No	PLW	Sí	A veces	Rabia y vergüenza	Todos los días	Sí	Solo ( a veces con familia)
223.	Niño	11 años	6°A	No	PLW	Sí	Nunca	Ansiedad	Todos los días	Sí	Profesores y familia
224.	Niño	11 años	6°A	No	CSO	Sí	A veces	Ansiedad	A veces	Sí	Familia
225.	Niña	12 años	6°A	No	LCL	Sí	A veces	Ansiedad y curiosidad	A veces	Sí	Nadie
226.	Niña	11 años	6°A	No	CSO	Sí	A veces	Calma	Todos los días	Sí	Profesores y familia

N.º	Sexo	Edad	Curso	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.7	P. 8
227.	Niña	10 años	5ºB	No	LCL	No	Todos los días	Frustración	Todos los días	Si	Profesoras o familia
228.	Niño	10 años	5ºB	No	LCL	Si	A veces	Calma	A menudo	Si	Familia
229.	Niña	10 años	5ºB	No	PLW	No	A menudo	Vergüenza	A veces	Si	Familia
230.	Niño	10 años	5ºB	No	MAT	Si	A veces	Frustración	A veces	Si	Familia
231.	Niña	11 años	5ºB	No	MAT	Si	A veces	Vergüenza	A veces	Si	Familia
232.	Niña	10 años	5ºB	No	LCL, MAT, PLW	Si	Todos los días	Frustración, vergüenza y curiosidad	A veces	Si	Familia
23.	Niño	10 años	5ºB	No	PLW	Si	A veces	Vergüenza	A veces	Si	Nadie
234.	Niña	10 años	5ºB	No	CSO	No	A veces	Frustración	Todos los días	Si	Nadie
235.	Niña	10 años	5ºB	No	PLW	SI	A menudo	Frustración, calma y rabia	A veces	Si	Nadie
236.	Niña	11 años	5ºB	Si (5.º)	PLW	No	A menudo	Frustración, curiosidad y rabia	A veces	Si	Familia
237.	Niño	10 años	5ºB	No	MAT	Si	A menudo	Frustración y vergüenza	A veces	No	Familia
238.	Niño	11 años	5ºB	No	PLW	Si	A veces	Frustración y vergüenza	A veces	Si	Familia
239.	Niño	11 años	5ºB	No	MAT y CSO	Si	A menudo	Ansiedad, vergüenza y curiosidad	A menudo	No	Familia
240.	Niño	10 años	5ºB	No	MAT y EAR	Si	Todos los días	Frustración y ansiedad	A menudo	Si	Profesoras o familia
241.	Niño	11 años	5ºB	No	LCL, CSO y PLW	Si	A veces	Frustración, rabia, vergüenza, curiosidad	A veces	Si	Nadie
242.	Niño	10 años	5ºB	No	PLW	Si	A veces	Frustración, curiosidad y rabia	A veces	Si	Familia
243.	Niño	10 años	5ºB	No	EFI	Si	A veces	Frustración, rabia y	Nunca	Si	Familia

								ansiedad			
244.	Niña	11 años	5°B	No	CNA	Si	Nunca	Ansiedad	A veces	No	Nadie
245.	Niño	10 años	5°B	No	CSO, CNA y PLW	Si	Nunca	Calma	Nunca	Si	Nadie
246.	Niño	11 años	5°B	No	PLW	Si	A veces	Frustración	Nunca	No	Profesora
247.	Niño	10 años	5°B	No	EAR	Si	A veces	Curiosidad	Nunca	No	Solo ( a veces con familia)
248.	Niño	10 años	5°B	No	MAT y CSO	Si	A menudo	Frustración y ansiedad	A veces	Si	Familia
249.	Niño	11 años	5°B	No	MAT	Si	A veces	Frustración y rabia	A veces	Si	Familia
250.	Niño	11 años	5°B	No	PLW	Si	A veces	Frustración, rabia y ansiedad	A veces	Si	Familia

➤ **CENTRO 5**

N.º	Sexo	Edad	Curso	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.7	P.8
251.	Niña	11 años	5.ºA	Sí (2.º)	PLW	Sí	Todos los días	Ansiedad	Todos los días	Sí	Familia
252.	Niño	11 años	5.ºA	Sí (2.º)	CSO y CNA	Sí	A veces	Curiosidad	Todos los días	Sí	Familia
253.	Niña	11 años	5.ºA	Sí (2.º)	MAT	Sí	A menudo	Vergüenza	Todos los días	Sí	-
254.	Niña	12 años	5.ºA	Sí (4.º)	MAT	Sí	A veces	Curiosidad	A veces	Sí	Familia
255.	Niño	12 años	5.ºA	Sí (5.º)	LCL, MAT, CSO y CNA	Sí	A menudo	Frustración	Todos los días	Sí	Familia
256.	Niño	10 años	5.ºA	No	PLW	Sí	A menudo	Rabia	Todos los días	Sí	Familia
257.	Niña	10 años	5.ºA	No	CSO y CNA	Sí	A veces	Frustración y vergüenza	A menudo	Sí	Familia
258.	Niña	11 años	5.ºA	No	CSO y CNA	Sí	A veces	Curiosidad	Todos los días	Sí	Familia
259.	Niña	10 años	5.ºA	No	EAR	Sí	A veces	Curiosidad	Todos los días	Sí	Familia
260.	Niña	10 años	5.ºA	No	MAT	Sí	A veces	Curiosidad	Todos los días	Sí	Familia

261.	Niña	11 años	5.ºA	No	MAT	Sí	A veces	Vergüenza	A veces	Sí	Familia
262.	Niña	10 años	5.ºA	No	CSO	Sí	A veces	Frustración	A menudo	Sí	Familia
263.	Niño	10 años	5.ºA	No	CSO	Sí	A veces	Frustración y rabia	A veces	Sí	Familia
264.	Niño	10 años	5.ºA	No	CSO	No	Nunca	Curiosidad	A veces	Sí	Nadie
265.	Niño	10 años	5.ºA	No	CSO	No	A veces	Curiosidad	A veces	Sí	Familia
266.	Niña	10 años	5.ºA	No	LCL y CSO	Sí	A veces	Frustración	Todos los días	Sí	Familia
267.	Niño	10 años	5.ºA	No	CSO	Sí	A veces	Ansiedad	A veces	Sí	Familia
268.	Niña	10 años	5.ºA	No	MAT	Sí	A menudo	Rabia	A veces	Sí	Familia
269.	Niña	10 años	5.ºA	No	MAT	Sí	A veces	Frustración	Todos los días	Sí	Familia

N.º	Sexo	Edad	Curso	P1	P 2	P 3	P4	P5	P6	P 7	P8
270.	Niña	11 años	5.ºB	Sí (5.º)	MAT	Sí	A veces	Frustración - Vergüenza	A veces	Sí	Familia
271.	Niño	11 años	5.ºB	Sí (4.º)	LCL	Sí	A veces	Curiosidad	Todos los días	Sí	
272.	Niño	11 años	5.ºB	No	EAR	Sí	A veces	Frustración	A veces	Sí	Nadie
273.	Niña	10 años	5.ºB	No	MAT	No	Todos los días	Frustración	A menudo	Sí	Familia
274.	Niña	10 años	5.ºB	No	MAT	Sí	A veces	Frustración	Todos los días	Sí	Familia
275.	Niño	10 años	5.ºB	No	LCL	Sí	A veces	Curiosidad	A veces	Sí	Familia
276.	Niña	10 años	5.ºB	No	MAT	Sí	A veces	Rabia - Curiosidad	A menudo	Sí	Familia
277.	Niño	10 años	5.ºB	No	CNA	Sí	A veces	Alegría	Todos los días	Sí	Familia
278.	Niño	10 años	5.ºB	No	PLW	Sí	A veces	Ansiedad	A veces	Sí	Familia
279.	Niña	10 años	5.ºB	No	CSO	Sí	A veces	Curiosidad	A veces	Sí	Familia
280.	Niña	11 años	5.ºB	No	CNA	Sí	A menudo	Frustración	A menudo	Sí	Familia
281.	Niña	10 años	5.ºB	No	MAT	Sí	Todos los días	Frustración	Todos los días	Sí	Familia
282.	Niña	11 años	5.ºB	No	LCL - CSO - CNA	Sí	Todos los días	Frustración	A menudo	Sí	Familia
283.	Niña	11 años	5.ºB	No	CSO	Sí	A veces	Ansiedad	A menudo	Sí	Familia
284.	Niño	10 años	5.ºB	No	MAT	Sí	A menudo	Frustración	Nunca	No	Familia
285.	Niño	11 años	5.ºB	Sí (2.º)	LCL – MAT	Sí	A veces	Frustración - Vergüenza - Curiosidad	Todos los días	Sí	Familia
286.	Niña	11 años	5.ºB	Sí (5.º)	MAT	No	A menudo	Frustración	A menudo	Sí	Familia
287.	Niño	10 años	5.ºB	No	PLW	Sí	A veces	Curiosidad	Todos los días	Sí	Familia
288.	Niña	11 años	5.ºB	Sí (2.º)	MAT	Sí	A veces	Frustración	A veces	Sí	Familia



N.º	Sexo	Edad	Curso	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.7	P.8
289.	Niña	12 años	6.ºA	Sí (5.º)	MAT	Sí	A veces	Ansiedad	Todos los días	Sí	Familia
290.	Niña	12 años	6.ºA	Sí (4.º)	MAT	Sí	A veces	Rabia	Todos los días	No	Nadie
291.	Niño	12 años	6.ºA	Sí (2.º)	PLW	Sí	Nunca	Frustración, Alegría y calma	Todos los días	No	Nadie
292.	Niño	12 años	6.ºA	Sí (5.º)	MAT	Sí	A menudo	Curiosidad	Todos los días	Sí	Nadie
293.	Niño	12 años	6.ºA	Sí (2.º)	MAT	Sí	Todos los días	Frustración	Todos los días	Sí	Familia
294.	Niña	12 años	6.ºA	Sí (2.º)	PLW	No	A veces	Rabia	Todos los días	No	Nadie
295.	Niño	12 años	6.ºA	Sí (2.º)	MAT	Sí	Nunca	Rabia	Todos los días	Sí	Nadie
296.	Niña	11 años	6.ºA	No	EFI	Sí	Todos los días	Calma	Todos los días	No	Nadie
297.	Niña	11 años	6.ºA	No	LNG	Sí	A veces	Rabia	Todos los días	Sí	Nadie
298.	Niña	10 años	6.ºA	No	MAT	Sí	A veces	Rabia	Todos los días	Sí	Familia
299.	Niña	11 años	6.ºA	No	MAT	Sí	A veces	Frustración	Todos los días	Sí	Familia
300.	Niño	11 años	6.ºA	No	LCL	Sí	A menudo	Ansiedad	Todos los días	Sí	Nadie
301.	Niño	12 años	6.ºA	No	LCL	Sí	A veces	Rabia	Todos los días	Sí	Familia
302.	Niño	11 años	6.ºA	No	MAT	Sí	A veces	Rabia	Todos los días	Sí	Nadie
303.	Niño	11 años	6.ºA	No	MAT	Sí	A veces	Rabia	Todos los días	Sí	Nadie

N.º	Sexo	Edad	Curso	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
304.	Niña	12 años	6.ºB	Sí (2.º)	PLW	No	A veces	Vergüenza	Todos los días	No	Nadie
305.	Niño	12 años	6.ºB	Sí (4.º)	MAT	Sí	A menudo	Frustración	Todos los días	Sí	Familia
306.	Niño	12 años	6.ºB	Sí (4.º)	MAT	Sí	A veces	Curiosidad	Todos los días	Sí	Nadie
307.	Niño	12 años	6.ºB	Sí (2.º)	MAT	Sí	A veces	Curiosidad	A menudo	Sí	Nadie (a veces familia)
308.	Niño	12 años	6.ºB	Sí (2.º)	MAT	Sí	Todos los días	Vergüenza	Todos los días	Sí	Familia
309.	Niña	11 años	6.ºB	No	MAT	Sí	A veces	Ansiedad	A veces	Sí	Familia
310.	Niña	11 años	6.ºB	No	MAT	Sí	A veces	Frustración	Todos los días	Sí	Familia

311.	Niño	11 años	6.ºB	No	LCL - MAT	Sí	A menudo	Ansiedad	Todos los días	No	Nadie
312.	Niño	11 años	6.ºB	No	PLW	No	Todos los días	Rabia	A veces	Sí	Nadie
313.	Niño	11 años	6.ºB	No	PLW	Sí	A menudo	Curiosidad	Todos los días	Sí	Familia
314.	Niña	12 años	6.ºB	No	MAT	Sí	A veces	Frustración	A veces	Sí	Familia
315.	Niño	11 años	6.ºB	No	MAT	Sí	A veces	Curiosidad	A veces	Sí	Familia
316.	Niña	11 años	6.ºB	No	CNA	Sí	A veces	Curiosidad	Todos los días	Sí	Familia
317.	Niño	11 años	6.ºB	No	EAR	Sí	A veces	Curiosidad	A veces	Sí	Nadie (a veces familia)
318.	Niño	11 años	6.ºB	No	EAR	Sí	A veces	Frustración – Vergüenza - Curiosidad	Todos los días	Sí	Nadie (a veces familia)

## VACIADO DEL PROFESORADO

N.º	Centro	Sexo	Edad	Vida laboral	Tutoría	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
1.	C1	H	60 años	39 años	6.ºA	Todos los días	Sí	Sí	Frustración Ansiedad	No	Menos de la mitad de la clase	27 28 51	Introvertido	Sí
								*Atención personalizada, fichas de refuerzo, contacto con la familia, apoyo educativo						*Sí
2.	C1	M	53 años	29 años	6.ºC	A menudo	Sí	Sí	Frustración Vergüenza	No	La mitad de la clase	52 70 75	Ambos, depende del alumno	No imparte Matemáticas
								*Seguimiento más directo, ayuda de mediadores		* No, no imparte Matemáticas				
3.	C1	H	51 años	25 años	6.ºB	A menudo	Sí	Sí	Ansiedad Vergüenza	Trabajar con las inteligencias múltiples; paletas de comprensión; proyectos; agrupamientos en trabajo cooperativo y colaborativo	La mitad de la clase	78 80 84 98	Ambos	Sí
								*Apoyo de trabajo en grupos cooperativos; profesor de Audición y Lenguaje; profesor de apoyo		* Sí				
4.	C2	M	38 años	14 años de experiencia	5.ºA	A menudo	Sí	Sí	Ansiedad Rabia	Combinar el método ABN (dentro del seguimiento OAOA) y seguimos las directrices del proyecto Newton (Matemáticas para la vida) en la resolución de problemas. Cualquier método manipulativo es favorecedor.	Menos de la mitad de la clase	109 112 117	No influye	Sí

								* Simplificación de tareas; trabajo en grupo cooperativo; refuerzo positivo; especial valoración de las tareas, independientemente del éxito		*Sí					* Sí
5.	C2	M	40 años	17 años de experiencia	6.ºA	Nunca	Sí	Sí	Curiosidad	Resolución de problemas de manera grupal. Grupos interactivos con participación familiar. Grupos cooperativos entre alumnos	Menos de la mitad de la clase	124 127 130	Ambos	Sí	
								* Atención individualizada por parte del profesor; atención en otros momentos del horario escolar; metodología específica; estrategias adecuadas a las dificultades		*Sí				*Sí	

N.º	Centro	Sexo	Edad	Vida laboral	Tutoría	P1	P2	P3	P4	P 5	P6	P7	P8	P9
6.	C3	H	56 años	28 años	6.ºB	A menudo	Sí	Sí	Vergüenza Ansiedad	No	-	-	-	-
								*Preguntarle más y ayudarle a entender desmenuzando la explicación y relacionándola con situaciones que pueda entender.						-
7.	C3	M	58 años	-	5.ºB	A menudo	Sí	Sí	Frustración Curiosidad	Si	La mitad de la clase	158 163 167	-	si
								Grupo colaborativo, compañero/a tutor/a, apoyo-facilitando materiales y/o ayuda a las 13.30h.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creo que es importante transmitir: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Que el error es el motor del cambio o (perder miedo a equivocarse)</li> <li>- Que lo importante es el proceso, no solo el resultado.</li> <li>- Las matemáticas son divertidas. Todos podemos disfrutarlas</li> </ul> </li> <li>• Y desarrollar unas matemáticas: <ul style="list-style-type: none"> <li>* Para la vida (Encontrando experiencias vitales, cercanas)</li> <li>* Divertidas, con juegos, experiencias atractivas.</li> <li>* Respetando los procesos: manipular y después abstraer y generalizar.</li> </ul> </li> </ul>				Si
8.	C3	H	38 años	12 años	5.ºA	A menudo	Sí	Sí	Ansiedad Curiosidad	Tomar consciencia de que el error es posible. Utilizar datos cercanos a su realidad. Trabajo	Menos de la mitad de	184 194	Introvertido	Sí

										manipulativo durante todo el proceso. 1° Manipular, 2° Simbolizar, 3° Abstractar.	la clase	200		Sí
										Sí				
9.	C4	M	47 años	12 años de experiencia	6.ºA.	A menudo	Sí	Sí	Frustración Vergüenza	Cálculo mental diario, oportunidad de equivocación y aprender del error.	Menos de la mitad de la clase	208 213 221 220	Introvertido	Sí
								*Apoyo inclusivo por parte de otro profesor/a.		*Sí				* Sí
10.	C4	H	35 años	4 años de experiencia	5.ºB	A menudo	Sí	Sí	Frustración Vergüenza	A través de juegos o dinámicas más atractivas.	La mitad de la clase	227 249	Extrovertido	Sí
								*Estrategias metodológicas.		*No				*Sí

N.º	Centro	Sexo	Edad	Vida laboral	Tutoría	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
11	Mujer	CEIP Montaña Pacho	59 años.	25 años de experiencia.	5ºA.	A veces	Sí	Sí *Atención individualizada, refuerzo positivo y trabajo cooperativo .	Frustración y ansiedad.	No se utiliza un método determinado, se hace una selección, y se realizan actividades, buscando la motivación y el interés del alumnado. *Sí	La mitad de la clase.	253 261 254	Introvertido	Sí *Sí
12	Hombre	CEIP Montaña Pacho	37 años.	12 años de experiencia.	5ºB	A mención	Sí	Sí *Refuerzo de contenidos, ayudas de compañeros ...	Frustración y vergüenza.	Sí, reforzar los aciertos del alumnado (feedback positivo), tratar de hacer actividades variadas y motivadoras. *Sí	La mitad de la clase	270 276 281	Introvertido	Sí *Sí
13	Mujer	CEIP Montaña Pacho	59 años.	39 años de experiencia.	6ºB	A veces	Sí	Sí *Apoyo individual y personalizado	Ansiedad Rabia	Sin método determinado. Recogiendo de cada uno lo que favorece la buena disponibilidad según el grupo. Se comienza con lecturas y actividades que favorezcan la atención y el interés del alumnado. Papiroflexia, tangram, juegos interactivos, trabajos cooperativos...	Más de la mitad de la clase	292 296 293	Extrovertido	Sí *Sí

14	Hombre	CEIP Montaña Pacho	29 años.	2 años de experiencia.	6ºB	A veces	Sí	Sí *Atención algo más centrada en los alumnos con dificultades, además de ayuda por parte de compañeros -tutores más avanzados.	Frustración Ansiedad	Cualquier método que incluya la manipulación de objetos y les acerque a la realidad matemática en la vida diaria. Ej: trabajo de operatoria con los euros, geometría con piezas 3D, trabajos con las tic y juegos...  *Sí	La mitad de la clase	312 306	Extrovertido	Sí *Sí
----	--------	--------------------	----------	------------------------	-----	---------	----	--	-------------------------	---	----------------------	------------	--------------	-----------



