



FACULTAD DE EDUCACIÓN DE PALENCIA
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

Aproximación al concepto de pensamiento crítico y su relación con la inteligencia emocional

TRABAJO DE FIN DE GRADO
EN EDUCACIÓN PRIMARIA

AUTORA: María Correas Garrido
TUTOR: Héctor Sanz Herranz

Facultad de Educación, Palencia. Junio 2020



ÍNDICE

RESUMEN DEL PROYECTO Y ABSTRACT	2
1. INTRODUCCIÓN	3
2. OBJETIVOS.....	5
3. JUSTIFICACIÓN.....	6
3.1. Relevancia temática.....	6
3.2. Relación del tema con el marco legislativo	6
3.2. Relación del TFG con las competencias del Grado.....	7
4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	8
4.1. ¿Qué es el pensamiento crítico?	8
4.1.1. Ejemplos principales de pensamiento crítico y no ejemplos.....	10
4.2. El proceso de pensar críticamente	12
4.2.1. Componentes del proceso.....	13
4.3. Disposiciones y habilidades de pensamiento crítico	14
4.3.1. Disposiciones de pensamiento crítico: iniciales e internas.....	14
4.3.2. Habilidades de pensamiento crítico.....	17
4.4. Métodos educativos para el estudio y desarrollo del pensamiento crítico.....	19
4.5. Emociones y pensamiento crítico.....	20
4.5.1. Inteligencia Emocional.....	20
4.5.2. Consecuencias de la IE en el marco educativo	23
5. EJEMPLOS DE PENSAMIENTO CRÍTICO PARA ALUMNOS DE PRIMERO DE PRIMARIA	24
5.2. Análisis de los resultados.....	30
6. METODOLOGÍA.....	34
7. CONCLUSIONES	35
8. REFERENCIAS	36
9. ANEXOS.....	37
9.1. Anexo 1	37
9.2. Anexo 2.....	40
9.3. Anexo 3.....	41
9.4. Anexo 4.....	42

RESUMEN DEL PROYECTO

En este trabajo se pretende desglosar el concepto de pensamiento crítico desde distintas perspectivas, prestando especial atención a la John Dewey. Por otro lado, se toma un cuestionario para analizar las habilidades emocionales de una muestra aleatoria, en el contexto de las prácticas curriculares de un curso de Primaria, y se pretende evidenciar si el desarrollo emocional de cada uno de los niños tiene un impacto o no, en su disposición a pensar críticamente.

Palabras clave: educación, habilidades de la inteligencia emocional, inteligencia emocional, pensamiento crítico.

ABSTRACT

In this project, we attempt to analyze the concept of critical thinking from different perspectives, but focusing mainly on those of John Dewey. Moreover, a test is used to analyze the level of emotional development of a random sample of a group of children during the curricular practices of a Elementary School year. The aim is to show that the emotional development of each of the children has an impact or not on their willingness to think critically.

Key words: education, emotional intelligence, emotional intelligence skills, critical thinking.

1. INTRODUCCIÓN

Vivimos en la era de la comunicación, en un mundo en constante movimiento y con demasiada información al alcance de todos. Tenemos acceso inmediato a todo tipo de información mediante múltiples fuentes, por lo que hoy en día resulta imprescindible llegar a desarrollar un pensamiento crítico y reflexivo. ¿A qué nos ayuda el pensamiento crítico? A que desde pequeños aprendamos a discernir entre lo cierto y lo falso, lo trivial de lo importante, o las evidencias de las opiniones. Por lo que el núcleo de este trabajo se centra en desarrollar qué es el pensamiento crítico y las características que definen a los buenos pensadores críticos.

El pensamiento crítico como término aceptado dentro del ámbito educativo se sustenta en la base de la autonomía de los estudiantes para el éxito en la vida y la ciudadanía democrática, es decir, la participación ciudadana que poseen todos los individuos que pertenecen a una comunidad o un país con la finalidad de contribuir al bienestar común. Para Dewey, el pensamiento crítico "contribuiría a la felicidad individual y a la reducción del desperdicio social".

Se ha demostrado experimentalmente que la intervención educativa lo mejora, a través de herramientas como el diálogo, instrucción anclada o escenarios motivadores y las tutorías. Para ello los maestros son una pieza clave para fomentar el uso del pensamiento crítico en los niños, es decir, hacer que forme parte de su desarrollo integral. Lo que nos puede llevar a plantearnos algunas preguntas: ¿tienen los maestros la suficiente formación o dominio del pensamiento crítico como para poder enseñarlo a los niños?, ¿ellos mismos lo aplican en su trabajo y en su vida cotidiana?, ¿cómo podría enseñarse desde las bases y los medios y recursos de los que los maestros disponen?

Por otra parte, basado en mi inquietud por promover el desarrollo de las emociones en las aulas desde edades tempranas, este proyecto recoge las habilidades de la inteligencia emocional, tratando de que ganen protagonismo para que se trabajen y desarrollen de una manera consciente, constante y planificada en el entorno escolar.

En la primera parte de este Trabajo de Fin de Grado (TFG) se desarrollan tres subapartados sobre el pensamiento crítico: (1) una definición acompañada de ejemplos de qué es el pensamiento crítico, (2) las fases y componentes del proceso de pensar críticamente, (3) disposiciones, habilidades y conocimiento del pensamiento crítico. Por

otro lado, se plantea un apartado que contiene una breve descripción sobre qué es la inteligencia emocional y sus consecuencias dentro del marco educativo.

En la segunda parte del proyecto, en la parte experimental, varios ejemplos de pensamiento crítico en Matemáticas nos ayudarán a averiguar si los sujetos de la muestra alcanzan una respuesta crítica mediante su resolución. Y, también, a través del desarrollo y la elaboración de un cuestionario de inteligencia emocional tomado como núcleo relevante del trabajo; y de la cumplimentación de una tabla con diversos ítems de las habilidades que la forman, con datos recogidos de estos sujetos mediante observación directa, nos ayudarán a hallar su nivel de inteligencia emocional.

Finalmente, en esta segunda parte se establece el punto de conexión entre ambos conceptos. El objetivo del proyecto es encontrar una posible relación entre la manifestación de ciertas emociones y la disposición para pensar críticamente.

Por último, se ha de comentar que no se ha podido llevar a cabo la implementación del proyecto. Sin embargo, el trabajo sienta las bases de una eventual investigación, quizás, en el marco de un master de investigación en didáctica o similar.

2. OBJETIVOS

El objetivo principal de la investigación es tratar de analizar y profundizar en el concepto de pensamiento crítico, y cómo influye el nivel de inteligencia emocional que posee una persona en ser un mejor pensador crítico. Este objetivo podemos desglosarlo de la siguiente manera:

- 1) Definir qué es el pensamiento crítico y cuáles son los componentes, las disposiciones, las habilidades y el conocimiento requerido de un pensador crítico, y las fases del proceso de pensar críticamente.
- 2) Determinar y elaborar la parte experimental del trabajo.
- 3) Relacionar la manifestación de ciertas emociones y la disposición para pensar críticamente.

Se parte de la hipótesis obtenida a partir del testimonio de una alumna que participó en la Escuela Laboratorio de Dewey, de cómo resumió el carácter de sus antiguos alumnos: “A medida que pasaron los años y observé la vida de muchos niños de la Escuela de Dewey, siempre me sorprendió la facilidad con la que se adaptaban a todo tipo de condiciones de emergencia. *No vacilan y se tambalean bajo emociones inestables, continúan y resuelven el problema guiados por sus hábitos de trabajo positivamente formados.* El desánimo para ellos es algo inexistente. Por este hecho, el logro de la vida diaria es inevitable”.

3. JUSTIFICACIÓN

3.1. Relevancia temática

El motivo principal el cual me ha llevado a la elección del tema como Trabajo de Fin de Grado ha sido mi especial interés por descubrir e investigar todo lo que rodea al pensamiento crítico, y cómo los docentes pueden llegar a trasladarlo a las aulas ya que, considero que aquellas personas que saben hacer un correcto y adecuado uso de él en tiempo y espacio son personas más exitosas en los logros diarios de la vida. Y, por otro lado, debido a mi inquietud por el tema de las emociones, el poner de manifiesto que juegan un papel fundamental en el desarrollo de las habilidades del niño.

3.2. Relación del tema con el marco legislativo

El pensamiento crítico aparece en el prólogo de la LOMCE (apartado IV) como una competencia transversal. Prueba de ello la encontramos en el marco normativo de nuestra comunidad, en el documento legislativo *DECRETO 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León*, en el cual esta cuestión transversal aparece en asignaturas tan diversas como Lengua Castellana y Literatura: **Bloque 2. Comunicación escrita: leer.** *Se persigue que el alumnado sea capaz de entender textos de distinto grado de complejidad y de géneros diversos, y que reconstruya las ideas explícitas e implícitas en el texto con el fin de elaborar su propio pensamiento crítico y creativo.* También, dentro del bloque 3 en los criterios de evaluación: 9. *Favorecer a través del lenguaje la formación de un pensamiento crítico que impida discriminaciones y prejuicios.*

Atendiendo a la otra vertiente del proyecto, las emociones, lo encontramos en el mismo documento legislativo de nuestra comunidad en el área del bloque de asignaturas troncales, en Ciencias Naturales: **Bloque 2. El ser humano y la salud.** Lo explicita dentro de esta bloque en el estándar de aprendizaje: 7.1. *Identifica emociones y sentimientos propios, de sus compañeros y de los adultos manifestando conductas empáticas,* es decir, alude a algunas de las habilidades que conforman la inteligencia emocional.

Encontramos también este concepto en la asignatura de Lengua Castellana y Literatura, en el **Bloque 1: comunicación oral. hablar y escuchar**. En los estándares de aprendizaje evaluables: *1.1 Emplea la lengua oral con distintas finalidades (académica, social y lúdica) y como forma de comunicación y de expresión personal (sentimientos y emociones) en distintos ámbitos.*

Como vemos, ambos términos están inmersos como cuestiones transversales en el marco normativo de Castilla y León. No obstante, el pensamiento crítico es un elemento transversal que juega un papel muy importante en áreas como las matemáticas donde se vincula íntimamente con la competencia homónima. Mi pretensión con este proyecto es que se les otorgue más protagonismo en las aulas, y se trabajen de manera más frecuente, consciente y planificada.

3.2. Relación del TFG con las competencias del Grado

Los estudiantes de Grado en Educación Primaria debemos desarrollar una serie de competencias durante el transcurso de este, recogidas en la *ORDEN ECI/3857/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Primaria*. Las competencias que se exponen a continuación son las competencias que guardan relación con la temática del presente Trabajo de Fin de Grado:

- a) Ser capaz de reconocer, planificar, llevar a cabo y valorar buenas prácticas de enseñanza-aprendizaje.
- b) Ser capaz de analizar críticamente y argumentar las decisiones que justifican la toma de decisiones en contextos educativos.
- c) Ser capaz de interpretar datos derivados de las observaciones en contextos educativos para juzgar su relevancia en una adecuada praxis educativa.
- d) Habilidades interpersonales, asociadas a la capacidad de relación con otras personas y de trabajo en grupo.
- e) Plantear y resolver problemas vinculados a la vida cotidiana.
- f) Analizar e incorporar de forma crítica las cuestiones más relevantes de la sociedad actual que afectan a la educación familiar y escolar.

4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

4.1. ¿Qué es el pensamiento crítico?

El uso de este término se remonta a principios del siglo XX, al filósofo John Dewey, quien lo definió como la persistencia de una creencia apoyada por sus fundamentos y con sus correspondientes conclusiones. Son muchas las definiciones que encontramos acerca de esta noción y todas ellas giran en torno a esta misma idea. En este apartado se desglosan varias definiciones con enfoques diferentes, y algunos ejemplos expuestos por Dewey para una mejor comprensión del concepto. Estos ejemplos han sido extraídos de situaciones familiares de la vida cotidiana que nos dejan ver cómo se hace uso del pensamiento crítico.

John Dewey fue un filósofo, pedagogo y psicólogo estadounidense considerado como el filósofo más relevante de su país, en la primera mitad del siglo XX. Introdujo el término "pensamiento crítico" como el nombre de un objetivo educativo que identificó con una actitud mental científica, denominándolo "pensamiento reflexivo". La meta simultánea de dos propósitos fue ayudar a las personas a apreciar la curiosidad nativa de los niños, la imaginación fértil y la pasión por la investigación o actitud científica; y dar a conocer los aportes del pensamiento crítico en la práctica educativa: "Contribuiría a la felicidad individual y a la reducción del desperdicio social". Señala el propio Dewey que estas ideas obtuvieron concreción en la Escuela de Laboratorio de Chicago.

La creación de la Escuela Laboratorio de Dewey surgió de las críticas de Dewey a la escuela tradicional, que dieron lugar a la propuesta de una nueva forma de hacer, de un nuevo método que se fundamentó en la experiencia y en la acción y cuya finalidad estuvo encaminada a la formación de ciudadanos aptos para la vida en democracia.

El trabajo de los alumnos en el aula consistía en un problema a resolver más que en una lección a aprender. Especialmente, en el área de las matemáticas y las ciencias. Las escuelas se esforzaron por brindarles a los estudiantes experiencia en un pensamiento claro y lógico al resolver problemas.

De este impulso por una transformación social, Dewey define el pensamiento crítico como un proceso de resolución de problemas que requiere el uso de una visión creativa, honestidad intelectual y buen juicio. Define como uno de los principales objetivos de la educación: "el éxito de la democracia depende en gran medida de la

disposición y la capacidad de los ciudadanos para pensar de manera crítica y reflexiva sobre los problemas que necesariamente deben enfrentar, y mejorar la calidad de su pensamiento”.

Además de esta visión de John Dewey, resaltar la concepción de pensamiento crítico de Keith E. Stanovich¹ que propone fundamentar el concepto de pensamiento crítico en el de racionalidad entendida como la combinación de la racionalidad epistémica (ajustando las propias creencias al mundo) y la racionalidad instrumental (optimizando el cumplimiento de objetivos); un pensador crítico, en su opinión, es alguien con "una propensión a anular las respuestas subóptimas de la mente autónoma".

Esta última definición podemos ponerla en relación con la teoría de Daniel Kahneman en su obra *Pensar rápido, pensar despacio*, denominada Teoría de las perspectivas, según la cual, los individuos en entornos de incertidumbre se apartan de los principios básicos de la probabilidad en la toma de decisiones. Un pensador crítico se aleja de los sesgos cognitivos heurísticos de los que Kahneman nos habla. Son personas que vacilan en ocasiones al automático Sistema 1 (rápido, intuitivo e influente) para tomar decisiones sin sesgos ni ilusiones, regidos por las operaciones controladas del Sistema 2 (lento, racional, elaborado). Por ejemplo, no se dejan llevar por la ilusión de control (tendencia a infravalorar el impacto de los eventos externos creyendo que uno puede influir en factores que no tiene bajo control), sino que actúan e investigan y buscan soluciones. No usan excusas que creen ser válidas como: “se podía prever o yo ya lo sabía”. De modo que, la tendencia de los pensadores críticos es no tomar atajos heurísticos.

Por otro lado, señalar la definición que otorga la Asociación Psicológica Americana de pensador crítico a la persona que: “es habitualmente inquisitivo, está siempre bien informado, confiable, de mentalidad abierta y justa, honesto, sin prejuicios, dispuesto a reconsiderar cuestiones varias; es diligente en la búsqueda de información relevante; razonable en la selección de criterios; es enfocado y persistente en la investigación”, Peter A. Facione.²

¹ Keith Stanovich, profesor de desarrollo humano y psicología aplicada de la Universidad de Toronto.

² Peter A. Facione, director del Measured Reasons LLC, en Los Ángeles. Una consultoría para la investigación y apoyo a la excelencia del pensamiento estratégico y liderazgo.

Por otro lado, según Bailin y col., el pensamiento crítico tiene al menos tres características: (1) Tiene el propósito de utilizarse en la toma de decisiones para saber que creer o hacer en determinadas circunstancias, (2) la persona que lo utiliza trata de adaptarse a las normas que este pensamiento requiere y (3) cumple con unos estándares. Se podrían recoger estas tres características en una definición global explicando que el pensamiento crítico es un pensamiento dirigido a lograr unos objetivos. Esta definición es la idea central de los *ejemplos* de John Dewey que se presentan en el punto siguiente.

4.1.1. Ejemplos principales de pensamiento crítico y no ejemplos

John Dewey definió sus tres ejemplos principales de pensamiento crítico para describir cómo hacemos uso de este pensamiento en nuestra vida cotidiana.

1. *Tránsito*. Al protagonista se le plantea la situación de tener que decidir qué medio de transporte tomar en función de si el que escoja, le permitirá llegar a la hora prevista a su destino. Por lo que analiza mentalmente en cuestión de segundos varias posibilidades de tomar un medio de transporte u otro con los posibles resultados. Decide coger el metro y su decisión ha sido acertada, finalmente llega a la hora deseada.
2. *Ferry (barco)*. Para averiguar algo que te parece que es o puede que sea, el protagonista nos explica cómo pasa cada día un río y observa un poste blanco. Un día comienza a intentar averiguar qué puede ser utilizando la imaginación y los conocimientos que tiene sobre los elementos que observa: ferry, río, poste blanco, etc., y trata de generar diferentes hipótesis hasta que consigue llegar a la más acertada por el conjunto de evidencias recogidas. Finalmente, llega a la conclusión de que el poste se instaló para mostrar la dirección de navegación correcta, y no un posible adorno o una asta de bandera como fueron algunas de sus posibilidades.
3. *Burbujas*: Al protagonista de esta situación le ha generado curiosidad el por qué al lavar los vasos con jabón y agua caliente, y al colocarlos boca abajo en un plato aparecieron burbujas en el exterior que luego se metieron dentro de los vasos. Comenzó a investigar, a formular hipótesis, y a experimentar con el aire frío del exterior y el aire caliente de los vasos. Llegando a la conclusión de que, el aire del exterior debe haberse expandido por el calor del vaso, lo que explica la apariencia

de las burbujas en el exterior. ¿Pero por qué entran entonces? El vaso se enfrió y también el aire en su interior. Se eliminó la tensión y, por lo tanto, aparecieron burbujas en el interior.

Estos tres ejemplos nos dejan entrever los componentes y las fases del proceso de pensar críticamente, los cuales se desarrollan en apartados sucesivos. A continuación, se presentan más *ejemplos* y *no ejemplos* para favorecer la comprensión de este concepto.

- ✓ *Clima*. Un hombre de paseo, de repente se enfría y mira al cielo observando una nube negra, e infiere al instante que probablemente de un momento a otro se pondrá a llover. Este análisis hace que acelere sus pasos para evitar que le pille el temporal.
- ✓ *Fiebre Tifoidea*. Un médico prefiere no dar un diagnóstico a su paciente de que puede padecer una posible fiebre tifoidea, hasta que no tenga más pruebas y más datos sobre los síntomas que padece.
- ✓ *Desenfoque*. Un movimiento en la distancia desenfoca nuestra mirada y comenzamos a imaginar qué puede ser: ¿una nube de polvo giratoria, las ramas de un árbol moviéndose, un hombre que nos hace señas? Pensamos si lo que imaginamos que puede ser coincide con lo que vemos, vamos haciendo hipótesis y analizando las evidencias hasta que logramos finalmente confirmar qué es el objeto que ha despertado nuestra curiosidad e imaginación.
- ✓ *No ejemplos*. La aceptación inmediata de una idea como una solución a un problema, no es pensamiento crítico. La suspensión continua de juicio a la luz de la duda sobre una posible solución no es pensamiento crítico, es decir, no emitir una conclusión sobre un problema, renunciar a su validación o, dicho de otro modo, ser prudente y decir “no se” ante una situación conflictiva no es un síntoma del pensador crítico.
La crítica impulsada por una ideología política o religiosa no es pensamiento crítico. Por último, la conclusión conformada a partir de unos datos usando un algoritmo, no es pensamiento crítico.

4.2. El proceso de pensar críticamente

Dewey estableció en *cinco fases* el proceso de pensar críticamente:

1. Visualizar y entender que hay un problema. Buscar en la mente posibles soluciones ante la situación presentada.
2. Visualización de la complejidad y el ser capaz de verbalizarlo.
3. Utilizar las posibles ideas y soluciones que encontramos en nuestra mente para generar hipótesis.
4. Razonar y evaluar las posibles soluciones o suposiciones.
5. Comprobar la hipótesis de una manera abierta e imaginativa.

En el capítulo de *Ejemplos de pensamiento crítico en Matemáticas* veremos cómo tienen que ir dándose ciertos hitos para alcanzar las fases de pensar críticamente. Por último, en el punto siguiente se recogen una serie de componentes que engloba este proceso.

4.2.1. Componentes del proceso

Los tipos de actos que pueden ocurrir en un proceso de pensamiento crítico se explican a partir de los ejemplos propuestos por Dewey:

- *Observación.* Notar algo en el entorno inmediato (enfriamiento repentino de la temperatura en el ejemplo del *Clima*).
- *Sentimiento.* Sentirse perplejo, inseguro o satisfecho, una vez resuelta una cuestión (en *Tránsito*).
- *Cuestión.* Formular una pregunta que debe abordarse (por qué se forman burbujas fuera de un vaso tomado de agua caliente en *Burbujas*).
- *Imaginación.* Pensar en posibles respuestas (asta de bandera, ornamento, ayuda de comunicación inalámbrica o indicador de dirección en *Ferry*).
- *Inferencia.* Razonar qué puede ocurrir o poder llegar a la conclusión de alguna respuesta posible una vez reunidas evidencias relevantes (en *Desorden*).
- *Conocimiento.* Usar el conocimiento almacenado sobre el tema para generar posibles respuestas (qué sabemos sobre temperatura y presión en *Burbujas*).
- *Experimentación.* Realizar una observación sistemática para averiguar si se producirán los resultados deducidos de una posible respuesta (por qué entran las gotas que se forman en el exterior, en el interior del vaso).
- *Consulta.* Buscar y obtener información de una fuente de información, y decidir si aceptarla o no (extraer información de diversas fuentes y evaluar su credibilidad).
- *Identificación y análisis de argumentos.* Examinar los argumentos desde diferentes perspectivas sobre un tema. Parte muy importante en un proceso de pensamiento crítico.
- *Juicio.* Realizar un juicio de las evidencias junto con los conocimientos acumulados sobre el tema (el juicio en *ferry* es que el propósito del poste es proporcionar dirección al piloto).
- *Decisión:* Tomar una decisión sobre qué hacer o que postura adoptar tras haber analizado todas las posibles soluciones ante la situación (la decisión de tomar el metro en tránsito).

4.3. Disposiciones y habilidades de pensamiento crítico

El pensamiento crítico requiere de un conjunto de disposiciones y de habilidades cognitivas. En este apartado se explica detalladamente cada una de ellas, siendo estas las particularidades que poseería un buen pensador crítico.

4.3.1. Disposiciones de pensamiento crítico: iniciales e internas

Los investigadores utilizan este término para denominar el conjunto de hábitos mentales y actitudes que contribuyen a ser un pensador crítico. Algunos escritores también lo asocian a virtudes intelectuales. Desde una concepción realista estas son propiedades que atribuyen estos pensadores mientras que, por otro lado, nos encontramos con los escépticos que argumentan que no hay una base mental específica para los hábitos mentales que contribuyen a pensar críticamente. Este proyecto se desarrolla desde el primer paradigma.

Independientemente de la visión que se atribuya, las disposiciones de pensamiento crítico necesitan una motivación, ya sea interna o externa, para la formación inicial del niño ya que, durante su desarrollo la fuerza del hábito será necesaria para mantener la disposición, pero insuficiente para que sostenga disposiciones de pensamiento crítico. También nos encontramos con personas que pueden tener disposición o mente abierta con respecto a algunos tipos de problemas (religiosos), y no la tengan para otros (científicos).

Las disposiciones de pensamiento crítico se dividen en: disposiciones de inicio, que son las que contribuyen de manera causal a pensar críticamente sobre un tema, y disposiciones internas, que contribuyen a hacer un buen trabajo de pensamiento crítico sobre este. Podemos identificar disposiciones iniciales para pensar de manera crítica en: la atención, el hábito de indagación, la autoconfianza, el coraje, la mentalidad abierta, la predisposición para no hacer juicios, confiar en la razón, la necesidad de buscar evidencias de las propias creencias y buscar la verdad.

A continuación, se describen brevemente cada una de las disposiciones iniciales enumeradas en el párrafo anterior:

- *Atención.* Se necesita reconocer la situación o el problema sobre el cual se quiere pensar críticamente. Para ser un pensador crítico se debe estar atento al entorno.

- *Hábito de indagación.* El proceso de indagar es algo arduo y se necesita un impulso interno para que esto surja. Por ejemplo, en *burbujas*, el alumno se podía haber detenido en preguntarse sobre por qué aparecían las burbujas, en lugar de ir más allá formulando una hipótesis y llevando a cabo un experimento para comprobarlo. Por tanto, el tener disposición para pensar críticamente requiere de iniciativa. ¿Cómo puede alimentarse? Para varios escritores, entre ellos Dewey, han argumentado que la disposición a investigar es la virtud central del pensamiento crítico que engloba todas las demás.
- *Confianza en sí mismo.* La falta de confianza en uno mismo puede bloquear este tipo de pensamiento (autoestima).
- *Coraje.* El miedo a pensar por uno mismo puede bloquear también el pensamiento crítico. Requiere coraje intelectual.
- *Mente abierta.* Una actitud indiscutible impedirá pensar críticamente. Requiere de una mente abierta, con voluntad de examinar y analizar las preguntas a las que uno ya tiene respuesta, por si alguna evidencia o razonamiento pudieran hacer que respondiéramos de forma diferente.
- *Suspender el juicio.* El cierre prematuro de una solución inicial bloqueará el pensamiento crítico. La voluntad de pensar críticamente requiere evitar hacer juicios mientras se exploran alternativas.
- *Confianza en la razón.* Confiar en los procesos de investigación razonada es una disposición de pensamiento crítico inicial.
- *Buscando la verdad.* Para poder pensar críticamente a uno le tiene que importar la verdad. La disposición de buscar la verdad está implícita en disposiciones más específicas, como la de tratar de estar bien informado, considerar otros puntos de vista y no solamente el propio, buscar alternativas, etc.

Algunas disposiciones iniciales, como la predisposición a tener una mente abierta y a no hacer juicios son también disposiciones internas de pensamiento crítico, que contribuyen a hacer un buen trabajo en cuanto a pensar críticamente se refiere, una vez se inicia el proceso.

Una disposición interna como lo describe Ennis³ es la disposición para *determinar y mantener el enfoque* en la conclusión o pregunta. Para Ennis, una disposición es una motivación o inclinación para ejecutar determinadas conductas cognitivas como buscar alternativas, adoptar un punto de vista cuando esté justificado, tratar de estar bien informado, etc. Por lo que podemos determinar que otras disposiciones internas son las *motivadoras*, que nos ayudan para continuar en mantenernos en el proceso de pensar críticamente sobre el tema el cual hemos iniciado; y otra sería la *voluntad* de abandonar las estrategias que no están resultando ser productivas en una autoevaluación o reajuste de esta.

³ Robert Ennis, filósofo estadounidense considerado uno de los máximos exponentes del pensamiento crítico. Lo define como “pensamiento razonable y reflexivo que se centra en decidir qué creer o qué hacer”.

4.3.2. *Habilidades de pensamiento crítico*

Las habilidades de pensamiento crítico surgen de la reflexión sobre las habilidades necesarias para llevar a cabo los componentes del proceso de pensamiento crítico. La siguiente enumeración explica de manera concisa a qué hace referencia cada una de ellas.

- *Habilidades de observación*

Estas habilidades captan información del entorno y permiten poder expresar y transmitir de forma clara y precisa lo que se ha observado, a uno mismo y a los demás. Además, estas habilidades ayudan en las situaciones en las que se requiera inferir información de lo observado, en lugar de solamente observación directa. También están relacionadas con el grado de confianza. Un ejemplo lo podemos encontrar ante la evaluación de informes de noticias.

- *Habilidades de emoción*

Las emociones que impulsan un proceso de pensamiento crítico son situaciones que les supongan un reto, el deseo de resolverlo y la satisfacción de lograr la resolución deseada. Los niños desde edades tempranas experimentan estas emociones. La educación que toma como objetivo el pensamiento crítico solo necesita ayudarles a canalizarlas y que no se desvanezcan.

- *Habilidades de cuestionamiento*

Son necesarias este tipo de habilidades en un proceso de pensamiento crítico para transformar una situación compleja o confusa en una pregunta clara. Formular bien una pregunta requiere no hacer suposiciones, no prejuzgar el tema y utilizar un lenguaje preciso.

- *Habilidades imaginativas*

Para poder encontrar la explicación correcta a un problema se necesita la capacidad de imaginar posibles soluciones o alternativas. Pensar qué plan de acción adoptar requiere la generación de opciones, y el considerar las posibles consecuencias de cada una de ellas. Esta habilidad puede fomentarse para que el resultado de la búsqueda de explicaciones sea más fácil, rápida y profunda.

- *Habilidades de inferencia*

La capacidad de sacar conclusiones de la información dada y de reconocer con qué grado de certeza o de confianza se deducen las conclusiones propias o ajenas, se considera universalmente como una *habilidad de pensamiento crítico esencial*.

- *Habilidades de experimentación*

La habilidad para diseñar y ejecutar experimentos incluye las habilidades reconocidas para evaluar la evidencia, realizar experimentos y aplicar técnicas de inferencia estadística apropiadas, reconocer la necesidad de un tamaño de muestra adecuadamente grande, entre otras.

- *Habilidades en consulta de fuentes*

La capacidad de encontrar y evaluar información de varias fuentes para resolver un problema incluye la capacidad de: planificación de la búsqueda, reunir la información, y juzgar la veracidad de la fuente.

- *Habilidades de análisis de argumentos*

La habilidad de detectar y analizar argumentos contribuye a formar un juicio propio y razonado sobre un tema, reconocida también como una habilidad fundamental en el proceso de pensamiento crítico.

- *Habilidades para juzgar y decidir*

Es la habilidad para reconocer qué juicio o decisión respalda las evidencias y argumentos, y con qué grado de confianza. Estas habilidades entrarían dentro de las habilidades de inferencia.

Por último, el pensamiento crítico sobre un problema requiere un *conocimiento* sustancial del dominio al que pertenece, además de las disposiciones y habilidades desarrolladas en el punto anterior. Tener habilidades de pensamiento crítico no garantiza la resolución de cualquier problema. Podemos ver cómo en el ejemplo de John Dewey de Burbujas, el protagonista necesita poseer además de ciertas disposiciones y habilidades, conocimientos sobre la expansión de los gases, sobre temperatura y presión, etc. Por lo tanto, la combinación de los tres componentes daría lugar a un correcto uso de este tipo de pensamiento.

4.4. Métodos educativos para el estudio y desarrollo del pensamiento crítico

La metodología que promovía el experimento de Dewey tenía en cuenta tres factores como se ha comentado al comienzo del trabajo. Descubrieron que cada uno de estos factores aumentaban la efectividad de la intervención educativa y que eran más positivos cuando se combinaban. Los explicaron de la siguiente manera:

- a) *Diálogo*: El diálogo crítico, que se remonta a Sócrates, se define de tal forma cuando las personas discuten juntas un problema. Podemos verlo en forma de preguntas, discusión o debate. En la Escuela Laboratorio de Dewey, el procedimiento diario de trabajo en el aula comenzaba con una discusión cara a cara del trabajo del día y su relación con el del periodo anterior. Si aparecía un posible problema se enfrentaban y lo analizaban, buscando planes y recursos para su solución sugeridos por los miembros del grupo. A los niños este método les gustaba ya que, les daba tanto a nivel individual como de grupo, autoestima y seguridad lo que potenciaba sus capacidades intelectuales; saber lo que querían hacer antes de ejecutarlo y las razones por las que se prefería un procedimiento antes que otro. La filosofía central de esta Escuela podría englobarse en el valor de prever las consecuencias de la acción antes de que se realizasen.
- b) *Instrucción anclada*: La defensa de la instrucción anclada o de escenarios motivadores se remonta a Rousseau (1762) y Dewey (1910). Se hace un esfuerzo por presentar a los estudiantes problemas que tengan sentido para ellos, involucrarlos y estimularlos en su investigación. Las simulaciones, los juegos de roles y la presentación de dilemas éticos o médicos son métodos de anclaje.
- c) *Tutorías o mentoring*: Es una relación uno a uno, en la que alguien con experiencia más relevante interactúa con otra persona con menos experiencia. El mentor actúa como modelo y como crítico corrigiendo los errores del otro. Un ejemplo de tutoría: un médico que ajusta un procedimiento para un estudiantes de medicina.

4.5. Emociones y pensamiento crítico

Esta segunda parte del trabajo está dedicada a las emociones, y a tratar de explicar las interrelaciones existentes y la compatibilidad, entre las emociones y el pensamiento crítico. Para la realización de este capítulo se ha tenido en cuenta el concepto de Inteligencia Emocional desde el modelo de Daniel Goleman: ¿Qué es?, ¿podemos aproximarnos al nivel de inteligencia emocional que posee una persona? Es en este punto donde se vinculan ambos términos mediante un experimento de ejemplos de pensamiento crítico en un contexto matemático, y sus oportunas hipótesis y conclusiones.

4.5.1. *Inteligencia Emocional*

Según Goleman la inteligencia emocional es el conjunto de habilidades entre las que destacan el autocontrol, el entusiasmo, la empatía, la perseverancia y la capacidad para motivarse a uno mismo. De manera más detallada nos explica que la IE abarca cinco competencias principales: el conocimiento de las propias emociones, la capacidad de controlar las emociones, la capacidad de motivarse a uno mismo, el reconocimiento de las emociones ajenas y el control de las relaciones.

Situando el punto de mira en estas cinco competencias que Goleman reconoce dentro de la IE, podemos observar cómo algunas de ellas también están incluidas en las disposiciones y habilidades de pensamiento crítico. La automotivación y el autodominio o control de las emociones propias no distan tanto de las características de un pensador crítico, tal y como hemos visto en los apartados anteriores ya que, estas habilidades nos ayudan a mantener el enfoque, a perseverar en nuestro objetivo, a gestionar la frustración, a disponer de una mente abierta a admitir el juicio de los demás y cambiar la respuesta si es necesario, etc.

Por tanto, conforme se va avanzando en el desarrollo del presente trabajo vamos acercándonos paulatinamente a la hipótesis expuesta en la introducción; y por el momento, ya podemos deducir que independientemente de los resultados que se obtengan en la parte experimental, pensamiento crítico e inteligencia emocional son dos grandes aliados si ambos se trabajan y desarrollan, es decir, se complementan.

Existen test de inteligencia emocional adaptados para niños como es el *Test de Mesquite* (ANEXO 1). En él se muestran un total de 8 preguntas referidas a diferentes situaciones de la vida cotidiana, con tres o cuatro respuestas posibles para cada una de ellas, en las cuales el niño debe responder según el modo en el que actúe en su día a día. Cada respuesta tiene asignada una puntuación por lo que, en base a las respuestas dadas es posible averiguar el nivel que posee cada niño de inteligencia emocional. Los resultados en el Test emocional de Mesquite se establecen en base al resultado o puntuación obtenida en función de la respuestas dadas (ANEXO 2).

El motivo por el cual se ha seleccionado este test ha sido porque se ha valorado como un cuestionario completo, con un registro aceptable que recoge datos adecuados. Aunque, por otro lado, considero que para averiguar el nivel próximo que posee un niño de inteligencia emocional, un solo test puede no ser realmente fiable porque puede coincidir que el niño haya respondido algunas respuestas al azar sin ni siquiera haber comprendido la pregunta. A los 10 sujetos de la muestra se les realizará previamente una observación directa durante cuatro semanas, en la que se recogerán datos relacionados con las habilidades que incluye la inteligencia emocional, para poder corroborar los resultados del test con los datos recogidos de la observación (ANEXO 4).

La recogida de estos datos se llevará a cabo mediante la observación directa de estos sujetos, registrando y anotando conductas, hechos puntuales, etc., es decir, se realizará un símil de “estudio del caso” donde se irán recopilando toda esta serie de datos de manera objetiva, sin volcar en ellos ningún tipo de juicio ni prejuicio. Para finalizar se analizarán y clasificarán dependiendo de a qué habilidad de la inteligencia emocional, para finalmente poder completar la tabla elaborada con varios ítems, en donde se pondrá un equis en la casilla que lo requiera. (ANEXO 3)

Los ítems que recoge esta tabla son los siguientes:

- Habilidad 1: AUTOCONTROL

Capacidad de controlar el exceso emocional. Podemos definirlo con otras palabras como el arte de contenerse, de dominar los arrebatos emocionales y de calmarse a uno mismo. Ha llegado a ser interpretado por psicólogos de la altura de Winnicott⁴ como el más fundamental de los recursos psicológicos. Además, varias investigaciones han

⁴ Donald Woods Winnicott, pediatra, psicólogo y psicoanalista. Uno de los grandes referentes de la corriente psicoanalítica.

demostrado que estas habilidades se pueden aprender y desarrollar, especialmente en los años de la infancia en los que el cerebro está en perpetua adaptación, lo cual es un punto muy importante a tener en cuenta dentro de nuestro Grado en Educación Primaria.

- Habilidad 2: ENTUSIASMO

Daniel Goleman describe esta habilidad como “la aptitud maestra”, por su poderosa influencia sobre todos los aspectos de la vida de una persona. La capacidad de pensar, de concentrarse, de planificar, de resolver problemas, tomar decisiones y muchas otras actividades cognitivas indispensables pueden verse entorpecidas o favorecidas por nuestras emociones. Por tanto, influyen directamente en los logros que uno desee alcanzar. Esta habilidad representa un estímulo ideal para el éxito.

- Habilidad 3: EMPATÍA

Es la habilidad para “ponerse en la piel de los demás”. Denota la capacidad de percibir la experiencia subjetiva de otra persona. A lo largo de la vida, esa capacidad para comprender lo que sienten los demás afecta a un espectro muy amplio de actividades, que van desde las ventas hasta la dirección de empresas, las relaciones amorosas y la educación de los hijos, entre otras.

4.5.2. Consecuencias de la IE en el marco educativo

El apunte que a continuación se señala hace referencia a los beneficios que se podrían obtener de trabajar desde edades tempranas la IE en las aulas, al igual que se ha venido señalando del pensamiento crítico a lo largo de todo el trabajo. Como maestros, pretendemos formar alumnos que obtenga el máximo partido posible en el desarrollo de las habilidades que la inteligencia emocional engloba, y adultos con una opinión formada y crítica proveniente del trabajo constante del pensamiento crítico, y que todo ello les ayude a tomar decisiones correctas a lo largo de su vida. Reseñar en este punto que en este proyecto no se hace un diseño curricular para trabajar la inteligencia emocional ya que, nos desviaríamos del objetivo de este, pero sí se ha considerado conveniente hacer una pequeña mención.

Como aproximación a la enseñanza de la inteligencia emocional en las aulas cabe preguntarse que si al igual que los conceptos conceptuales forman parte de un proceso de enseñanza-aprendizaje, la IE es innata o se adquiere y se puede desarrollar. Pues bien, Goleman señala que “el grado de inteligencia emocional no está determinado genéticamente”. Según este autor, a medida que acumulamos experiencias de vida, vamos aprendiendo a ser más intelectuales emocionalmente.

La IE se desarrolla en primer lugar en el seno familiar, ya que es un ambiente afectivo cargado de emocionalidad. Aunque si bien es cierto, es posible tener experiencias afectivas intensas fuera de este ambiente, como suele ser en el entorno escolar. Por lo que podemos justificar el desarrollo de la IE dentro de este entorno de un modo positivo. Es en este punto donde nos entramos los educadores ya que, es en la etapa de la infancia donde los niños comienzan a ser conscientes de sus emociones, a reconocer las suyas propias y las de los demás. Nuestra función no solo es promoverla, sino procurar que los niños no pierdan conforme vaya creciendo y avanzando en el sistema educativo, esa capacidad emocional que en ese tránsito a la vida adulta va perdiéndose porque va dejando espacio al miedo o a la vergüenza.

Por tanto, nuestra misión como maestros en cuanto a este tema que estamos abordando se refiere, no debemos permitir que este tipo de inteligencia se produzca y se desarrolle de modo voluntario e inconsciente, sin prestarle la dedicación que merece incluyéndose dentro de la planificación educativa.

5. EJEMPLOS DE PENSAMIENTO CRÍTICO PARA ALUMNOS DE PRIMERO DE PRIMARIA

EJEMPLO 1. *Cabe más, cabe menos*

Mañana toda la clase os vais de excursión al campo. Una de las normas para asistir a la excursión es llevar una botella de plástico reutilizable llena de agua para poder hidratarnos durante toda la caminata. Pues bien, comenzamos la excursión y a los pocos minutos de comenzar la ruta se te cae la botella y se rompe haciéndose una pequeña raja en la base, y te das cuenta de que el agua empieza a salirse. ¿Qué podrías hacer?, ¿qué idea se te ocurre para poder tener agua para todo el camino?

❖ **Respuesta crítica. Hitos que identifican si el niño o la niña los alcanza**

1. El niño visualiza el problema y establece una relación entre el agua de su botella y cómo medir capacidades.
2. Es capaz de verbalizar lo que está pasando: al caerse la botella se ha roto por la base, se está saliendo el agua y se va a quedar sin agua para el resto del día.
3. Busca opciones en su mente para poder encontrar a una solución.
4. Razona y evalúa soluciones factibles para salvar el agua y no quedarse sin agua para el resto de la excursión.
5. Comprueba la hipótesis de su posible solución verificando que, si echa el agua en las botellas de varios de sus amigos no la perderá y podrá conservarla. O, por otro lado, decide girar la botella y solo taponar la parte fisurada a la hora de beber para perder la menor cantidad de agua posible. En esta solución interfieren otros factores emocionales y salubres, como el tener que compartirla con otros compañeros y tener que “pedir” agua a los demás.

❖ **No utiliza el pensamiento crítico**

1. No visualiza el hecho ocurrido y las consecuencias de poder quedarse sin agua le bloquean, imposibilitándole de buscar en su mente posibles soluciones.
2. El bloqueo no le permite razonar algún tipo de solución.
3. Los sentimientos de rabia y enfado hacen que vuelque todo el agua al suelo quedándose sin nada.

EJEMPLO 2. Medidas

Has sido un niño ejemplar durante todo el curso. Has tenido un comportamiento estupendo con tus abuelos, has sido muy buen compañero en el cole, has sacado muy buenas notas... Y te dicen tus padres que quieren hacerte un regalo como premio porque te lo mereces. Te quieren regalar una cama nueva y gigante para que te sientas todo un príncipe -o una princesa-, para que puedas invitar a tu mejor amigo o amiga a dormir contigo y estéis mucho más cómodos. Entonces, tu papá o tu mamá te llaman desde la tienda y te preguntan cuánto mide tu habitación para poder comprarte la cama. ¿Cómo lo medirías?

❖ Respuesta crítica. Hitos que identifican si el niño o la niña los alcanza

1. Cabe esperar que el niño relacione la pregunta de sus padres con las unidades de medida.
2. Visualiza el problema y es capaz de verbalizarlo: cómo medir el largo y el ancho.
3. Busca ideas en su mente de cómo tomar las medidas de su habitación.
4. Razona y evalúa las posibles soluciones que ha encontrado de qué instrumento de medida va a utilizar para hallarlo. En clase midieron su altura con folios, colocándolos a “modo torre” hasta quedar ocultos tras ellos por completo, por lo que relaciona y asocia el haber medido su altura con utilizar este mismo instrumento para medir su habitación.
5. Halla el resultado y llama a sus padres. Ansía comprobar si el resultado de su investigación ha sido exitoso ante una petición tan importante y de tanta responsabilidad.

❖ No utiliza el pensamiento crítico

1. No comprende qué es lo que le están pidiendo sus padres, o se conforma con responder con un “no se” para eximir la responsabilidad de participar en la medición de la habitación.
2. No es capaz de visualizar el problema, se bloquea.
3. Le falta seguridad en sí mismo para tomar la iniciativa de escarbar en su mente y encontrar alguna posible solución.
4. No asocia esta situación con ejemplos análogos trabajados en clase.
5. No puede evitar pensar en el regalo inminente y, en consecuencia, dirigir su atención hacia la resolución del problema planteado.

EJEMPLO 3. Menor, igual, mayor

El miércoles en el colegio os van a regalar dos entradas de cine para ir acompañado con la persona más mayor de tu familia, pero no sabes exactamente qué edad tiene cada uno. ¿Cómo harías para saber quién es más mayor?, ¿con quién irías al cine?

❖ Respuesta crítica. Hitos que identifican si el niño o la niña los alcanza

1. Cabe esperar que un niño establezca una relación de orden que vaya dada por el parentesco.
2. Esta relación de orden hace que establezca una correspondencia con la edad.
3. Razona que por apariencia física el que más mayor parece es el abuelo.
4. Deduce que si es el que más mayor parece será el que más años tiene.
5. Valida su respuesta y actúa en consecuencia: Irá la cine con su abuelo.

❖ No utiliza el pensamiento crítico

1. No visualiza ni entiende el problema.
2. No es capaz de verbalizar que nos encontramos frente a un problema de relación de orden.
3. Imposibilidad de razonar y deducir que a través del parentesco y de la edad de los miembros de la familia podrá realizar esta relación de orden.
4. No evalúa ninguna posible solución, y dice sin pensar y de manera aleatoria, probablemente usando un criterio afectivo, con qué miembro de la familia irá al cine.

EJEMPLO 4. Tres en raya

La próxima semana vamos a realizar durante la hora del recreo en el patio, un torneo del juego Tres en raya. Se va a realizar por cursos. Mañana a primera hora de la mañana cada profesor -o profesora- os va a explicar detalladamente cómo se va a realizar el torneo. El ganador de cada curso tendrá un premio increíble. ¡Mueve tus fichas con inteligencia, no lo olvides!

❖ Respuesta crítica. Hitos que identifican si el niño o la niña los alcanza

1. Visualiza el juego y entiende que tiene una estrategia dominante.
2. Es capaz de verbalizar lo que está pasando en cada jugada.
3. Busca estrategias de juego: defendiendo, bloquea siempre al rival hasta que este se despiste, o atacando, buscando hacer tres en raya.
4. Razona y evalúa la estrategia adecuada en cada jugada.
5. Comprueba y analiza la partida para mejorar en las próximas.

❖ No utiliza el pensamiento crítico

1. El niño puede jugar, pero no es capaz de verbalizar lo que está pasando.
2. No exhibe un patrón de conducta, coloca las fichas sin justificación.
3. Es capaz de verbalizar lo que está pasando, pero no lo razona correctamente.
4. No consigue llegar a una solución porque no se da cuenta de que nos encontramos frente a un juego de estrategia dominante.

EJEMPLO 5. Parchís

El mes pasado fue el torneo del juego Tres en raya. Y este mes será el torneo del parchís. En este torneo se necesita mucho trabajo en equipo, porque se jugará por grupos, y todos los miembros del grupo tenéis que lograr la victoria. De nuevo, al igual que en el torneo anterior, mañana a primera hora de la mañana el profesor -o profesora- os explicará detalladamente en qué consiste el torneo. ¡Compañerismo, estrategia y suerte con los dados!

❖ Respuesta crítica. Hitos que identifican si el niño o la niña los alcanza

1. Visualiza el juego y entiende que para ganar tiene que pensar cada jugada utilizando estrategias. Además, está el factor suerte o azar que proporciona el dado. Conoce las reglas del juego.
2. Es capaz de verbalizar lo que hace en cada jugada, porque mueve una ficha u otra, porque “les pide” a los dados el número que necesita para la estrategia que ha pensado previamente.
3. Utiliza estrategias constantemente, pensando previamente la jugada siguiente e incluso, intenta prever que hará su adversario.
4. Razona y evalúa la estrategia adecuada en cada jugada comprobando frecuentemente la situación de todos los equipos y fichas del tablero.

❖ No utiliza el pensamiento crítico

1. El niño puede jugar, pero no es capaz de verbalizar lo que está pasando.
2. Tira los dados y mueve las fichas sin ningún orden ni estrategia, solamente por el placer de jugar a contar con la ficha el número que sale en el dado.
3. Es capaz de verbalizar lo que está pasando, pero no llega a una solución para poder integrarse dentro del juego.

EJEMPLO 6. Cara-cruz

Hoy vamos a ver conceptos nuevos: azar y probabilidad. ¿Conocéis cómo se llaman las caras de una moneda? Con esta moneda de 1€. Si la lanzo, ¿es seguro o probable que salga cara?, ¿cuál es la probabilidad de que salga cruz? Por último, ¿quiénes pensáis que en el próximo lanzamiento va a salir cruz?, ¿Por qué?

❖ Respuesta crítica. Hitos que identifican si el niño o la niña los alcanza

1. Visualiza el juego y entiende los conceptos de azar y probabilidad. El azar como un fenómeno aleatorio, es decir, que el resultado es independiente de la destreza de los jugadores. Y entiende la probabilidad como la posibilidades de que ocurra un suceso.
2. Cabe esperar que el niño relacione el ejemplo de lanzar una moneda con estos conceptos, siendo capaz de verbalizarlos y comprenderlos.
3. Una vez interiorizados en su mente, busca posibles ideas para llegar a la solución de la preguntas.
4. Razona y evalúa las posibles soluciones comprobándolas de una manera abierta y receptiva en el momento de corregir el ejercicio.

❖ No utiliza el pensamiento crítico

1. El niño no es capaz de comprender los nuevos conceptos.
2. No es capaz de verbalizar lo que ocurre cuando el profesor -o profesora- lanza la moneda, ni de deducir qué puede ocurrir.
3. Imposibilidad de responder de una manera razonada a las preguntas planteadas.

5.2. Análisis de los resultados

La primera parte de la investigación se abre con la cumplimentación de un cuestionario y una tabla de varios ítems que engloban las habilidades características de la inteligencia emocional. Esta tabla se podrá completar tras una observación directa durante cuatro semanas a los niños -y niñas- seleccionados, en las que en este periodo se habrá recogido una serie de datos relacionados con las emociones, que serán clasificados y analizados para poder rellenar dicha tabla. Posteriormente, se realizará el test a estos sujetos verificando si los resultados de este coinciden o no distan de los datos recogidos.

En segundo lugar, los ejemplos anteriores de pensamiento crítico en un contexto matemático se plantean dentro de un enunciado al que los alumnos tendrán que responder. Estos ejemplos vienen acompañados de una serie de hitos con los que se podrá clasificar las diferentes respuestas que vayan dando cada uno de los sujetos de la muestra. Estos hitos nos indicarán si el niño con sus respuestas alcanza una respuesta crítica. O, por el contrario, no alcanza ninguno de los hitos pudiéndose comprobar cómo no hace uso del pensamiento crítico.

Estos experimentos acopian la parte de investigación del proyecto, a la cual no se ha podido realizar una implementación efectiva debido a la imposibilidad de asistir a los colegios durante el periodo de prácticas por la pandemia del COVID-19. Por lo que las conclusiones a las que se ha llegado se han extraído principalmente, a partir de la fundamentación teórica de ambos términos. En las páginas que a continuación se presentan muestran de manera esquemática, las disposiciones y habilidades propias del pensamiento crítico; y el conjunto de habilidades que involucra la inteligencia emocional.

Por último, un tercer esquema nos deja ver cómo ambas competencias tienen diferentes puntos en común. Por ejemplo, la disposición de pensamiento crítico de determinar y mantener en el enfoque podría relacionarse con la habilidad de perseverancia, propia de la inteligencia emocional. O, las habilidades de emoción del pensamiento crítico guardan relación con el entusiasmo descrito en la inteligencia emocional, pudiéndose definir como el impulso que te hace actuar o el logro por conseguir un objetivo.

Figura 1. Pensamiento crítico

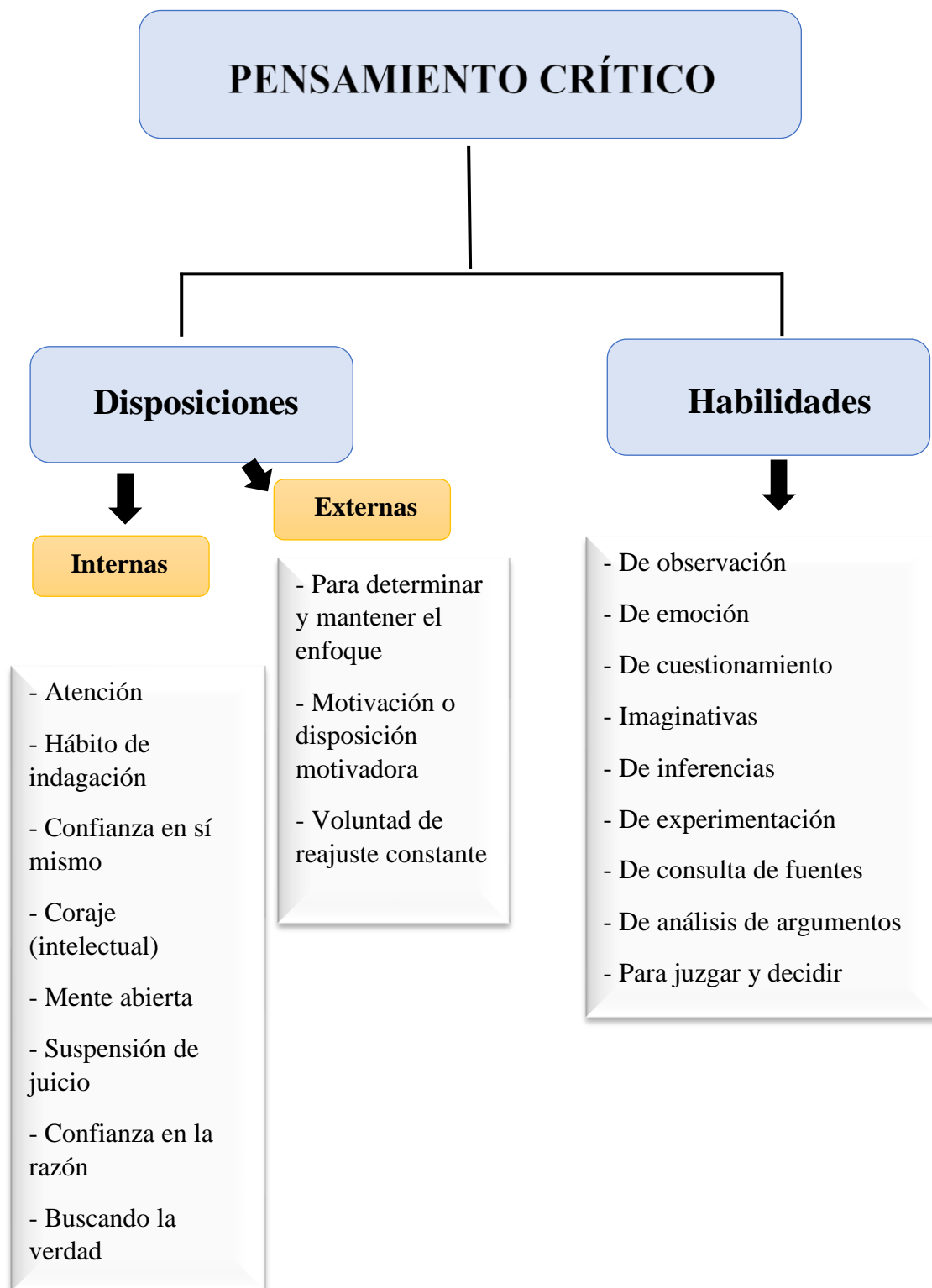


Figura 2. Inteligencia emocional

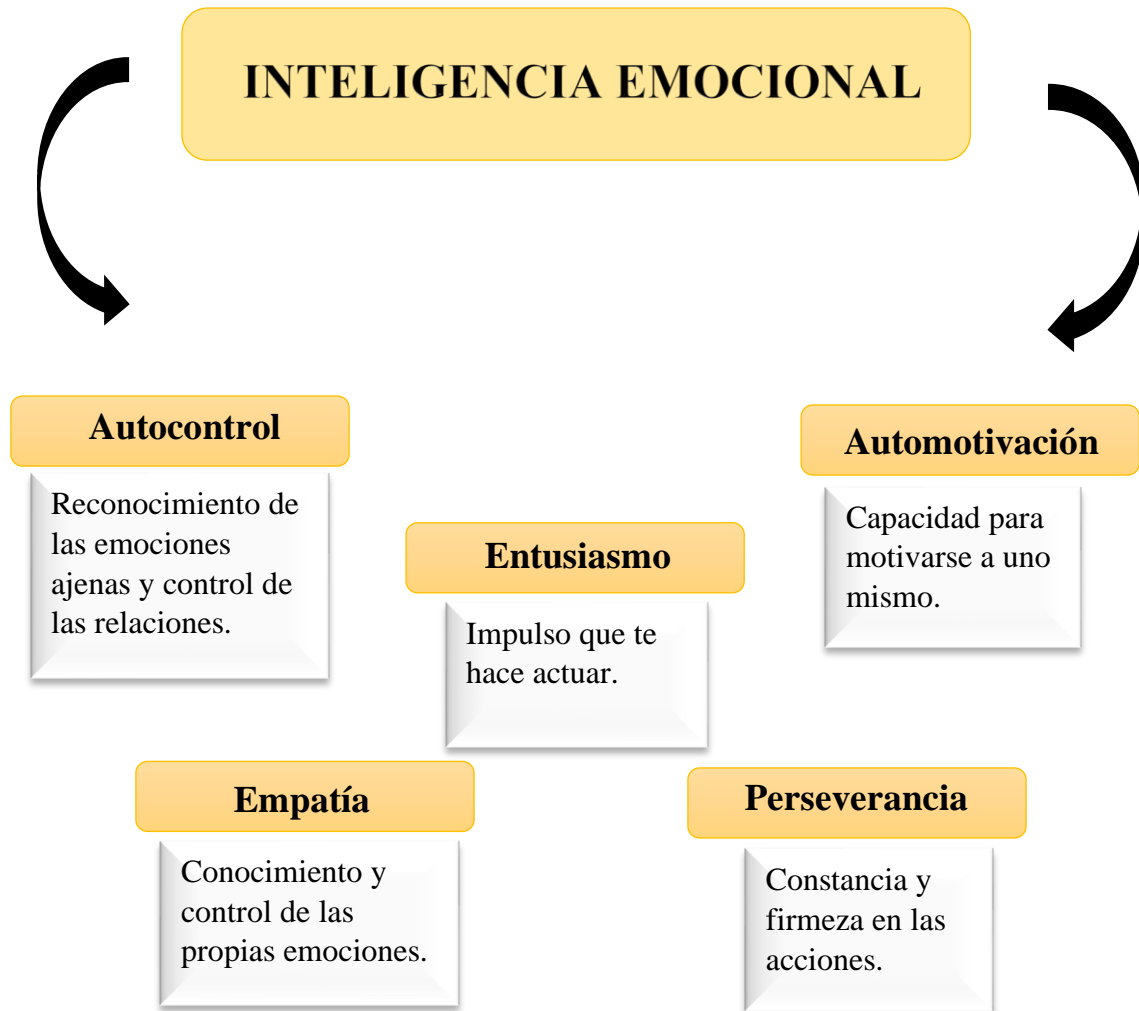
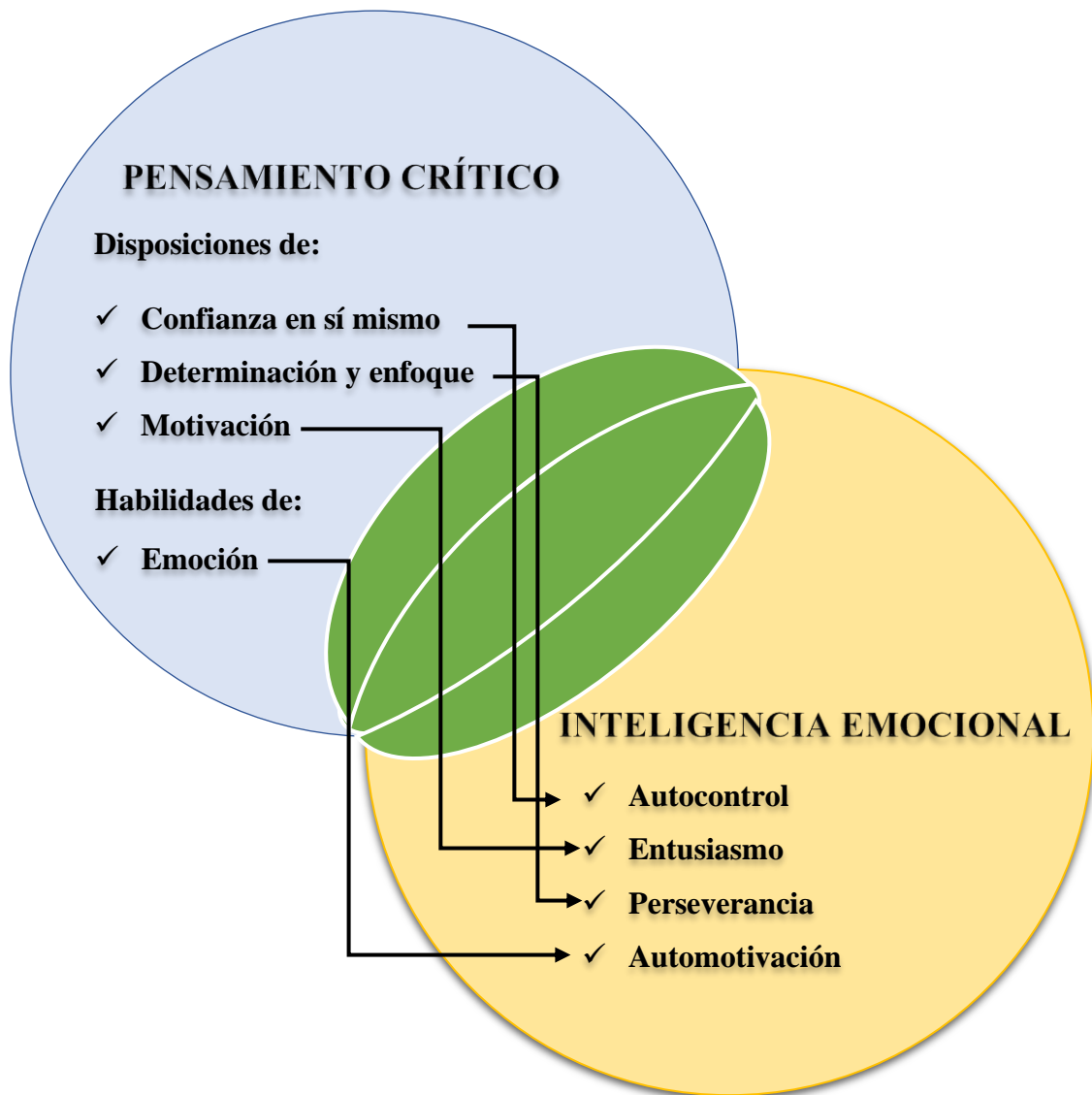


Figura 3. Características comunes



6. METODOLOGÍA

El objetivo de este apartado es describir cuál ha sido el procedimiento a lo largo de toda la investigación, el cual me ha facilitado la extrapolación de las conclusiones que se presentan en el punto siguiente.

Varias etapas conforman el desarrollo de este proyecto. La primera se ha llevado a cabo con la consulta, el análisis y el resumen de varias fuentes relacionadas con el pensamiento crítico y con la inteligencia emocional. Esta parte del trabajo se ha realizado de manera más profunda e intensa ya que, no se ha podido realizar una implementación efectiva de la experimentación con los niños como se había previsto.

En la segunda etapa se ha procedido a la elaboración de la parte experimental del proyecto, la cual engloba una serie de ejemplos de pensamiento crítico en el área de las Matemáticas, un cuestionario de inteligencia emocional y el análisis de varios ítems con datos recogidos de los sujetos de la muestra a través de la observación directa.

La metodología utilizada para el desarrollo de esta etapa experimental ha sido mixta. Tanto los resultados que se puedan extraer de los ejemplos matemáticos como de la observación directa, son cualitativos. Por el contrario, el cuestionario de inteligencia emocional ofrece unos resultados en función de la puntuación obtenida a partir de las respuestas dadas, los cuales se suman para poder hallar la puntuación total y dictaminar qué nivel de inteligencia emocional posee, por lo que es una metodología cuantitativa.

Los instrumentos utilizados han sido los siguientes: (1) propuesta de ejemplos de pensamiento crítico en alumnos de primero de Primaria, encabezados por un contexto que ayudan a poner en situación al sujeto, (2) un cuestionario de inteligencia emocional y (3) una tabla con diferentes ítems en ayuda a corroborar las respuestas obtenidas en el cuestionario. Estos instrumentos pretenden evidenciar las siguientes variables: si los niños alcanzan o no una respuesta crítica teniendo en cuenta las respuestas dadas en los ejemplos de pensamiento crítico, y si el desarrollo emocional de cada uno de los niños, hallado a través del cuestionario y de la observación directa, tiene un impacto o no, en su disposición a pensar críticamente.

Por último, en el caso de poder implantar el experimento con los niños se ha de explicar que, iría dirigido a un grupo de 10 niños -y niñas- elegidos al azar, en edades comprendidas entre 6-7 años.

7. CONCLUSIONES

Como se ha comentado a lo largo del trabajo, mi objetivo ha sido adentrarme en la noción de pensamiento crítico y demostrar de qué manera guarda relación con el nivel de desarrollo emocional en niños de Primaria. Si bien es cierto, ya que no ha sido posible trasladar a la práctica la parte experimental con los niños, el grueso del proyecto se centra en el marco teórico, del cual se han extraído las presentes conclusiones.

La indagación y profundización en ambos factores me ha llevado a comprender qué hay detrás de cada uno de ellos, y a desmentir mi idea inicial del comienzo del proyecto. Hasta el momento, clasificaba el “pensamiento crítico”, de un pensamiento solamente útil para el área de las Matemáticas, y confundía el término “inteligencia emocional”, con ser una persona emocional, es decir, con una persona que se caracteriza por la demostración continua de emociones y sentimientos.

En mi opinión, el equilibrio emocional y el uso del pensamiento crítico son significativos y complementarios, como una forma de prevenir la toma de decisiones impulsivas y de favorecer en tomar las correctas. En base a esta idea y sintetizando las nociones principales de ambos conceptos, podemos decir que el pensamiento crítico se caracteriza por ser una alternativa al pensamiento habitual, es decir, no funciona principalmente sobre la base de los impulsos innatos, o sobre sesgos habituales que inducen a tomar decisiones erróneas en el razonamiento, como se ha comentado con la reseña de la Teoría de Kahneman, sino que es un pensamiento reflexivo e intencionado. Y, por otro lado, teniendo en cuenta las habilidades que engloba la inteligencia emocional, el ser capaz de canalizar las emociones hacia un fin más productivo constituye una verdadera aptitud maestra para las situaciones que se puedan presentar en la vida.

Para concluir, me gustaría comentar que, aunque no se ha podido realizar una implementación efectiva del experimento propuesto, de los ejemplos de pensamiento crítico en alumnos de primero de Primaria y del cuestionario tomado para hallar el nivel de desarrollo emocional, debido al cierre temporal de colegios por la COVID-19, considero que ambos conceptos tienen puntos en común y podrían tener un efecto sinérgico en el desarrollo del niño. Por otra parte, entiendo que sería vital haber podido realizarlo para que este apartado tuviera especial consistencia, por lo que no descarto continuar con esta investigación, ensanchando el marco teórico y pudiendo implantar dicho experimento.

8. REFERENCIAS

Fernández-Martínez, A. M. & Montero-García, I. (2016). Aportes para la educación de la Inteligencia Emocional desde la Educación Infantil. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 14 (1), pp. 53-66.

Recuperado de: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/773/77344439002/html/index.html>

Hitchcock, David (2018). "Critical Thinking". *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. (Fall 2018 Edition), Edward N. Zalta (ed.). Recuperado de:

<https://plato.stanford.edu/entries/critical-thinking/>

John Dewey (s.f). *Pedagogía*. La Red de Profesionales de la Educación. Recuperado de:

<https://pedagogia.mx/john-dewey/>

Kahneman, D. (2012). *Pensar rápido, pensar despacio*. Barcelona, España: Debate.

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo (BOE del 29 de diciembre de 2007), de Educación, en su artículo 93, conforma la profesión de Maestro en Educación Primaria como profesión regulada cuyo ejercicio requiere estar en posesión de correspondiente título oficial de Grado.

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre (BOE del 25 de julio de 2016), para la mejora de la calidad educativa (LOMCE), dedica el Título I, Capítulo II a la regulación de la educación primaria.

Mackay Castro, R., Franco Cortazar, D. E., & Villacis Pérez, P. W. (2018). El pensamiento crítico aplicado a la investigación. *Universidad y Sociedad*, 10(1), 336-342.

Recuperado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v10n1/2218-3620-rus-10-01-336.pdf>

Valenzuela, Jorge. Nieto, Ana María (1997). "Motivación y Pensamiento Crítico: aportes para el estudio de esta relación". *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*.

Recuperado de: <http://reme.uji.es/articulos/numero28/article3/texto.html>

9. ANEXOS

9.1. Anexo 1

Test de inteligencia emocional para niños. Test de Mesquite

Preguntas:

1. Te encuentras en una reunión familiar o con amigos y pronto notas que la conversación ha elevado el nivel de la voz y que los participantes comienzan a enfadarse. Sabiendo que conoces muy bien a ambas partes tú ¿qué haces?
2. ¿Crees que eres una persona a la que le cuesta expresar lo que le pasa?
3. Una persona que se siente angustiada y triste debe:
4. Un amigo se ha enfadado injustamente contigo. Tú:
5. Para ti, padres e hijos deben:
6. Cuando tienes que aguardar a que otros terminen de hablar. Tú:
7. Cuando has cometido un error. Tú:
8. Un amigo tuyo llega a la escuela completamente desconsolado y llorando. Tú, ¿qué haces?

Respuestas:

Pregunta 1

- a) Intentas cambiar de tema
- b) No haces nada
- c) Tratas de llamar a una de las partes en privado para evitar que la discusión salga de control
- d) Continúas comiendo y bebiendo

Pregunta 2

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Casi nunca
- d) Nunca

Pregunta 3

- a) Ocultar lo que siente
- b) Decir lo que siente
- c) Decir lo que siente e intentar resolverlo
- d) No debe decir nada a nadie para que no se rían de él/ella

Pregunta 4

- a) Hablas con él en privado para preguntarle qué le ha sucedido
- b) Te ocultas de él para no hablarle. Prefieres quedarte con la duda de lo que le ha ofendido
- c) Durante la noche recuerdas lo ocurrido y sufres
- d) Le preguntas a un amigo en común si sabe las razones del enfado de tu amigo contigo

Pregunta 5

- a) Esconder sus sentimientos y/o pensamientos
- b) Deben hablar entre ellos sobre lo que creen necesario sin límites
- c) Los padres nunca deben hablar con los hijos de sus angustias o problemas, pero los hijos sí deben hacerlo
- d) Nunca te lo habías preguntado y no sabes qué responder

Pregunta 6

- a) Te impacientas
- b) Comienzas a caminar ansiosamente
- c) Esperas a que terminen y das tu opinión o dices aquello que tengas que decir

Pregunta 7

- a) Lo sabes porque tu conciencia te lo dice
- b) No sientes nada malo
- c) Te arrepientes y pides perdón a quien corresponda

Pregunta 8

- a) Solamente le miras
- b) Te sientas a su lado y simplemente esperas a que él te hable
- c) Le preguntas que le ha pasado y esperas a que él responda. Si no lo hace simplemente colocas tu brazo en su hombro en señal de apoyo y comprensión
- d) Le preguntas insistentemente cada 5 minutos que es lo que le ocurre

9.2. Anexo 2

¿Cómo se puntúa el Test de Mesquite?

PREGUNTA	RESPUESTA-PUNTUACIÓN
1	a. 3 b. 0 c. 4 d. 0
2	a. 0 b. 1 c. 3 d. 4
3	a. 0 b. 2 c. 4 d. 0
4	a. 4 b. 0 c. 1 d. 2
5	a. 0 b. 4 c. 2 d. 0
6	a. 0 b. 2 c. 4
7	a. 2 b. 0 c. 4
8	a. 0 b. 2 c. 4 d. 1

9.3. Anexo 3

Tabla de ítems (IE)

ALUMNOS	HABILIDAD 1: AUTOCONTROL	HABILIDAD 2: ENTUSIASMO	HABILIDAD 3: EMPATÍA
ALUMNO 1			
ALUMNO 2			
ALUMNO 3			
ALUMNO 4			
ALUMNO 5			
ALUMNO 6			
ALUMNO 7			
ALUMNO 8			
ALUMNO 9			
ALUMNO 10			

NOTAS

*En ALUMNOS se escribirá nombre y apellidos de cada uno de los sujetos de la muestra.

*Se marcará con una “X” la habilidad que cumpla el sujeto.

9.4. Anexo 4

Modelo de tabla de recogida de datos

Fecha (dd/mm/aaaa)	Alumno (nombre y apellido)	Observaciones