



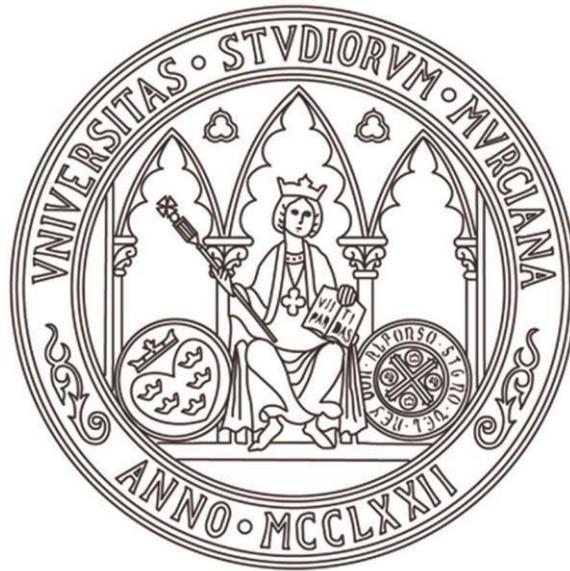
UNIVERSIDAD DE MURCIA
ESCUELA INTERNACIONAL DE
DOCTORADO

TESIS DOCTORAL

EL GRIT EN ALUMNOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA:
PROGRAMA EDUCATIVO Y SU EVALUACIÓN

D.^a Patricia Soto Quesada

2023



UNIVERSIDAD DE MURCIA
ESCUELA INTERNACIONAL DE
DOCTORADO

TESIS DOCTORAL

EL GRIT EN ALUMNOS DE EDUCACIÓN
PRIMARIA: PROGRAMA EDUCATIVO Y SU
EVALUACIÓN

Autora: D.^a Patricia Soto Quesada

Director: D. Ramón Mínguez Vallejos



DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

DE LA TESIS PRESENTADA PARA OBTENER EL TÍTULO DE DOCTOR

Aprobado por la Comisión General de Doctorado el 19-10-2022

D./Dña. Patricia Soto Quesada

doctorando del Programa de Doctorado en

Educación (Plan 2013)

de la Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Murcia, como autor/a de la tesis presentada para la obtención del título de Doctor y titulada:

El grit en alumnos de educación primaria: programa educativo y su evaluación

y dirigida por,

D./Dña. Ramón Mínguez Vallejos

DECLARO QUE:

La tesis es una obra original que no infringe los derechos de propiedad intelectual ni los derechos de propiedad industrial u otros, de acuerdo con el ordenamiento jurídico vigente, en particular, la Ley de Propiedad Intelectual (R.D. legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, modificado por la Ley 2/2019, de 1 de marzo, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia), en particular, las disposiciones referidas al derecho de cita, cuando se han utilizado sus resultados o publicaciones.

Si la tesis hubiera sido autorizada como tesis por compendio de publicaciones o incluyese 1 o 2 publicaciones (como prevé el artículo 29.8 del reglamento), declarar que cuenta con:

- *La aceptación por escrito de los coautores de las publicaciones de que el doctorando las presente como parte de la tesis.*
- *En su caso, la renuncia por escrito de los coautores no doctores de dichos trabajos a presentarlos como parte de otras tesisdoctorales en la Universidad de Murcia o en cualquier otra universidad.*

Del mismo modo, asumo ante la Universidad cualquier responsabilidad que pudiera derivarse de la autoría o falta de originalidad del contenido de la tesis presentada, en caso de plagio, de conformidad con el ordenamiento jurídico vigente.

En Murcia, a 01 de septiembre de 2023

Fdo.: Patricia Soto Quesada

Aclaración: dado que el lenguaje es una herramienta, se opta por el género gramatical neutro para referirse a ambos sexos con el fin de simplificar la lectura del texto. Durante la redacción de la tesis, se emplea el término *grit*¹ para mantener la totalidad de su significado asociado al término inglés.

*Grit*¹: el vocablo inglés *grit* se asocia con la firmeza del carácter, coraje, valentía, ímpetu, tenacidad, atrevimiento, perseverancia o determinación. Voluntad decidida y apasionada de alcanzar un propósito a largo plazo.

“Porque algún día, seremos conscientes de que el grit; es decir, la pasión y la perseverancia, cuenta más que el talento”.

PRESENTACIÓN

Desde que era pequeña, hacía las tareas escolares en cuanto llegaba a casa. No salía a jugar hasta que no había cumplido con ellas. Ante una evaluación, pedía a mis padres que me preguntaran la lección y si en alguna parte dudaba, volvía a subir las escaleras de casa hacia la habitación y no terminaba hasta tenerlo claro. Por la mañana, me levantaba antes de clase para repasar y asegurarme de que me sabía bien todo lo que entraba en el examen de aquel día.

En las siguientes etapas formativas, instituto, bachiller y universidad, el sistema fue similar. Aumentando el número de horas y desarrollando técnicas de estudio para llegar a la cantidad ingente de pruebas teóricas y memorísticas a las que te someten durante tu formación, fui sacando entre otros, los títulos que hoy me permiten ser pedagoga y maestra.

Unos años más tarde y desde el otro lado, comprendo de otra forma la enseñanza. Ahora, como docente, pretendo que los niños, puedan pasar por la educación adquiriendo habilidades, más allá de lo cognitivo, que le sean útiles para su vida, para desenvolverse y para desarrollarse plenamente a nivel profesional y personal. Junto con ello, soy consciente de que el esfuerzo, la perseverancia y la determinación me han acompañado siempre de forma natural y esa ha sido la clave para alcanzar mis objetivos al margen de las circunstancias.

Con intención de darles el lugar que merecen, hoy les pongo nombre con esta tesis.

AGRADECIMIENTOS

A todos los estudiantes que han necesitado una mano amiga, pues son motivación para la realización de esta tesis.

A los docentes implicados en su profesión, por ser ejemplo a seguir.

A compañeros y amigos de Murcia y Utrecht, que forman parte de este aprendizaje al compartir conmigo sus enseñanzas.

A mi familia y amigos, por el acompañamiento y la comprensión en este proceso, que ya es un aprendizaje y proyecto personal.

A Ramón, mi tutor y director de tesis. Por su guía y apoyo incondicional.

A todos aquellos (también los que nos acompañan de otro modo) que me han empujado a alcanzar mis metas. A ser determinada.

A mí, por serlo.

“No puedes renunciar a tu pasión si las cosas no funcionan de inmediato. Son esas personas que se mantienen en ello, aquellas que hacen el trabajo de cambio, largo, duro y comprometido las que empujan gradualmente en la dirección correcta y marcan la diferencia más duradera”.

ÍNDICE

RESUMEN	I
ABSTRACT	III
INTRODUCCIÓN.....	1
Capítulo 1: Justificación, antecedentes y punto de partida de la investigación	11
1.1. El sistema educativo español: una aproximación a la realidad educativa... 13	
1.1.1. Características de la educación en pandemia.....	15
1.2. Realidad uno: absentismo, fracaso y abandono escolar	16
1.2.1. Absentismo escolar	18
1.2.2. Fracaso escolar y abandono temprano de la educación	22
1.3. Realidad dos: desmotivación del alumnado	34
1.4. Realidad tres: una mirada crítica a la educación actual.....	39
1.4.1. Persistencia de un sistema educativo tradicional.....	41
1.4.2. Necesidad de ir más allá de lo cognitivo: la formación del carácter	44
Capítulo 2: Un nuevo enfoque: habilidades no cognitivas	49
2.1. Habilidades no cognitivas: un cambio necesario	51
2.1.1. Contextualización.....	53
2.2. Definición, origen y características de las habilidades no cognitivas	56
2.2.1. Beneficios educativos de las habilidades no cognitivas.....	59
2.3. Clasificaciones de relevancia en el ámbito	61
2.4. Situación actual de las habilidades no cognitivas en educación.....	72
Capítulo 3: El grit. Aproximación conceptual como habilidad no cognitiva	79
3.1. El grit: contextualización	81
3.1.1. Definición de grit.....	82
3.1.1.1. Dimensiones del grit	86
3.2. Origen del grit	88
3.3. Características del grit.....	90
3.3.1. El interés	91
3.3.2. La capacidad de practicar. La Práctica	93
3.3.3. El propósito	95
3.3.4. La esperanza.....	96
3.4. Otros aspectos relevantes del grit	97

3.4.1. Grit y factores cognitivos	100
3.4.2. Grit y responsabilidad	100
3.4.3. Grit y resistencia	101
3.4.4. Grit y autocontrol.....	101
3.4.5. Grit y resiliencia	102
3.4.6. Grit, sexo y edad	102
3.4.7. Grit y rendimiento académico	103
3.4.8. Grit y éxito.....	104
3.4.9. Grit y salud	104
3.5. ¿Qué no es grit?	105
Capítulo 4: Metodología de la investigación.....	109
4.1. Planteamiento del problema	111
4.2. Objetivos e hipótesis.....	121
4.3. Población y participantes.....	123
4.3.1. Proceso de validación	123
4.3.2. Participantes del programa educativo.....	125
4.4. Variables.....	126
4.5. Diseño de la investigación.....	127
4.6. Procedimiento de la investigación.....	129
4.6.1. Punto de partida: escala Grit de Angela Duckworth.....	129
4.6.2. Adaptación del instrumento de evaluación	131
4.6.3. Diseño del programa.....	138
4.6.3.1. Objetivos del programa educativo Grit.....	138
4.6.3.2. Justificación de contenidos.....	139
4.6.3.3. Actividades desarrolladas y materiales empleados	140
4.7. Plan de análisis de datos	141
4.8. Aspectos éticos de esta investigación.....	142
Capítulo 5: Resultados de la investigación.....	149
5.1. Puntuaciones obtenidas durante la investigación	151
5.1.1. Grupo experimental: puntuaciones globales.....	152
5.1.1.1. Grupo experimental: puntuaciones por dimensiones	154
5.1.1.2. Grupo experimental: puntuaciones por ítems.....	158
5.1.2. Grupo control: puntuaciones globales.....	166
5.1.2.1. Grupo control: puntuaciones por dimensiones	168

5.1.2.2. Grupo control: puntuaciones por ítems	172
5.2. Comparación del grupo experimental y control en situación pretest y postest	178
5.3. Relación entre variables independientes y variables dependientes	182
5.4. Principales hallazgos en los resultados	199
Capítulo 6: Conclusiones, discusiones, limitaciones e implicaciones educativas de la investigación.....	207
6.1. Conclusiones y discusiones	209
6.1.1. Conclusiones obtenidas durante la investigación.....	213
6.1.1.1. Puntuaciones obtenidas.....	213
6.1.1.2. Comparación grupo control y experimental.....	214
6.1.1.3. Relación entre variables independientes y dependientes.....	215
6.1.1.4. Comprobación de las hipótesis de investigación	218
6.1.2. Otras conclusiones y discusiones de interés.....	219
6.2. Limitaciones y prospectiva de la investigación	224
6.3. Implicaciones educativas de la investigación	229
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	239
ANEXOS	275

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Porcentaje de alumnos repetidores en primaria y secundaria (2009-2019)</i>	28
Tabla 2. <i>Alumnado repetidor en educación primaria y secundaria obligatoria</i>	29
Tabla 3. <i>Alumnado repetidor en educación primaria y secundaria obligatoria por titularidad</i>	30
Tabla 4. <i>Alumnado repetidor en educación primaria y secundaria obligatoria por C. A. y nivel</i>	31
Tabla 5. <i>Características del sistema educativo actual</i>	42
Tabla 6. <i>Dimensiones y categorías del constructo personalidad eficaz</i>	54
Tabla 7. <i>Beneficios educativos de trabajar las HNC en la escuela</i>	61
Tabla 8. <i>Habilidades sociales y emocionales de valor para el éxito y el bienestar</i>	62
Tabla 9. <i>Marco no cognitivo</i>	65
Tabla 10. <i>Habilidades no cognitivas según Morrison y Schoon (2013)</i>	66
Tabla 11. <i>Habilidades para una vida saludable</i>	66
Tabla 12. <i>Habilidades no cognitivas según Yang (2014)</i>	67
Tabla 13. <i>Clasificación de las HNC</i>	68
Tabla 14. <i>Habilidades no cognitivas clave para desarrollar en los niños y jóvenes</i>	69
Tabla 15. <i>Modelo de HNC</i>	70
Tabla 16. <i>Características de una persona con un nivel alto de grit</i>	84
Tabla 17. <i>Frecuencias y porcentajes de los participantes</i>	125
Tabla 18. <i>Descripción de la muestra participante (clasificación por curso, género y grupo)</i>	125
Tabla 19. <i>Puntuaciones globales obtenidas por el grupo experimental en situación pretest</i>	152
Tabla 20. <i>Puntuaciones globales obtenidas por el grupo experimental en situación posttest</i>	153
Tabla 21. <i>Comparación del grupo experimental en situación pretest</i>	153

y posttest

Tabla 22. <i>Comparación de puntuaciones globales del grupo experimental en situación pretest y posttest</i>	154
Tabla 23. <i>Puntuaciones obtenidas por el grupo experimental en cada dimensión en situación pretest</i>	155
Tabla 24. <i>Puntuaciones obtenidas por el grupo experimental en cada dimensión en situación posttest</i>	156
Tabla 25. <i>Puntuaciones del grupo experimental por dimensiones (pretest-postest)</i>	156
Tabla 26. <i>Comparación del grupo experimental por dimensiones en situación pretest y posttest</i>	157
Tabla 27. <i>Comparación de puntuaciones del grupo experimental por dimensiones en situación pretest y posttest</i>	158
Tabla 28. <i>Puntuaciones obtenidas por el grupo experimental por ítems en pretest</i>	159
Tabla 29. <i>Puntuaciones obtenidas por el grupo experimental por ítems en posttest</i>	160
Tabla 30. <i>Puntuaciones del grupo experimental por ítems (pretest – posttest)</i>	161
Tabla 31. <i>Comparación del grupo experimental por ítems en situación pretest y posttest</i>	162
Tabla 32. <i>Comparación de puntuaciones del grupo experimental por ítems en situación pretest y posttest</i>	163
Tabla 33. <i>Ítems del grupo experimental que muestran diferencias significativas (pretest – posttest)</i>	164
Tabla 34. <i>Puntuaciones globales obtenidas por el grupo control en situación pretest</i>	166
Tabla 35. <i>Puntuaciones globales obtenidas por el grupo control en situación posttest</i>	167
Tabla 36. <i>Comparación del grupo control en situación pretest y posttest</i>	167
Tabla 37. <i>Comparación de puntuaciones globales del grupo control en situación pretest y posttest</i>	168

Tabla 38. <i>Puntuaciones obtenidas por el grupo control en cada dimensión en situación pretest</i>	169
Tabla 39. <i>Puntuaciones obtenidas por el grupo control en cada dimensión en situación posttest</i>	169
Tabla 40. <i>Puntuaciones del grupo control por dimensiones (pretest-postest)</i>	170
Tabla 41. <i>Comparación del grupo control por dimensiones en situación pretest y postest</i>	171
Tabla 42. <i>Comparación de puntuaciones por dimensiones del grupo control en situación pretest y postest</i>	171
Tabla 43. <i>Puntuaciones obtenidas por el grupo control en cada ítem en pretest</i>	172
Tabla 44. <i>Puntuaciones obtenidas por el grupo control en cada ítem en postest</i>	173
Tabla 45. <i>Puntuaciones del grupo control por ítems (pretest – postest)</i>	174
Tabla 46. <i>Comparación del grupo control por ítems en situación pretest y postest</i>	175
Tabla 47. <i>Comparación de puntuaciones por ítems del grupo control en situación pretest y postest</i>	176
Tabla 48. <i>Ítems del grupo control que muestran diferencias significativas (pretest – postest)</i>	177
Tabla 49. <i>Diferencia global entre grupos control y experimental en situación pretest</i>	179
Tabla 50. <i>Diferencias entre grupos control y experimental en situación pretest por dimensiones.</i>	179
Tabla 51. <i>Diferencias significativas entre grupos control y experimental en situación pretest por ítems.</i>	180
Tabla 52. <i>Diferencia global entre grupos control y experimental en situación postest</i>	180
Tabla 53. <i>Diferencias entre grupos control y experimental en situación postest por dimensiones.</i>	181
Tabla 54. <i>Diferencias significativas entre grupos control y</i>	182

experimental en situación posttest por ítems.

Tabla 55. <i>Relación del grit con el curso escolar (pretest)</i>	183
Tabla 56. <i>Ítems con diferencia significativa en el curso escolar (pretest)</i>	184
Tabla 57. <i>Relación del grit con la edad del alumnado (pretest)</i>	185
Tabla 58. <i>Ítems con diferencia significativa en la edad del alumnado (pretest)</i>	185
Tabla 59. <i>Relación del grit con el género del alumnado (pretest)</i>	186
Tabla 60. <i>Ítems con diferencia significativa en el género del alumnado (pretest)</i>	186
Tabla 61. <i>Relación del grit con las actividades extraescolares (pretest)</i>	187
Tabla 62. <i>Ítems con diferencia significativa en las actividades extraescolares (pretest)</i>	188
Tabla 63. <i>Relación del grit con la repetición de curso (pretest)</i>	188
Tabla 64. <i>Ítems con diferencia significativa en la repetición de curso (pretest)</i>	189
Tabla 65. <i>Relación del grit con el rendimiento académico (pretest)</i>	190
Tabla 66. <i>Ítems con diferencia significativa en el rendimiento académico (pretest)</i>	190
Tabla 67. <i>Relación del grit con la ocupación familiar (pretest)</i>	191
Tabla 68. <i>Ítems con diferencia significativa en la ocupación familiar (pretest)</i>	192
Tabla 69. <i>Relación del grit con el curso escolar (postest)</i>	192
Tabla 70. <i>Relación del grit con la edad del alumnado (postest)</i>	193
Tabla 71. <i>Relación del grit con el género del alumnado (postest)</i>	193
Tabla 72. <i>Ítems con diferencia significativa en el género (postest)</i>	194
Tabla 73. <i>Relación del grit con las actividades extraescolares (postest)</i>	194
Tabla 74. <i>Ítems con diferencia significativa en las actividades extraescolares (postest)</i>	195
Tabla 75. <i>Relación del grit con la repetición de curso (postest)</i>	195
Tabla 76. <i>Ítems con diferencia significativa en la repetición de</i>	196

curso (postest)

Tabla 77. *Relación del grit con el rendimiento académico (postest)* 197

Tabla 78. *Ítems con diferencia significativa en el rendimiento académico (postest)* 197

Tabla 79. *Relación del grit con la ocupación familiar (postest)* 198

Tabla 80. *Ítems con diferencia significativa en la ocupación familiar (postest)* 199

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. <i>Abandono Escolar Temprano en la UE (2020)</i>	24
Figura 2. <i>Abandono escolar en la UE (2021)</i>	25
Figura 3. <i>Evolución del Abandono Escolar Temprano (AET) en la Región de Murcia (2007-2022)</i>	26
Figura 4. <i>Abandono Escolar Temprano (AET) en la Región de Murcia (2022)</i>	27
Figura 5. <i>Modelo de HNC y factores relacionados</i>	70
Figura 6. <i>Organización del programa educativo grit</i>	141
Figura 7. <i>Evolución del grupo experimental (pretest – posttest)</i>	153
Figura 8. <i>Evolución del grupo experimental por dimensiones (pretest – posttest)</i>	157
Figura 9. <i>Evolución del grupo experimental por ítems (pretest – posttest)</i>	162
Figura 10. <i>Evolución del grupo control (pretest – posttest)</i>	167
Figura 11. <i>Evolución del grupo control por ítems (pretest – posttest)</i>	170
Figura 12. <i>Evolución del grupo control por ítems (pretest – posttest)</i>	175

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Reflexión sobre la formación del carácter. Roldán (1956)	277
Anexo 2. Escala de Grit de Angela Duckworth (12 ítems)	279
Anexo 3. Escala de Grit de Angela Duckworth (8 ítems)	283
Anexo 4. Escala de Grit de Angela Duckworth (10 ítems)	287
Anexo 5. Cuestionario Grit (adaptado y traducido)	289
Anexo 6. Sesiones del programa educativo	291
Anexo 7. Imágenes del desarrollo del programa	309
Anexo 8. Código de Buenas Prácticas de Investigación y publicaciones científicas	313
Anexo 9. Autorización y consentimiento de familias o representantes legales	325

RESUMEN

Bajo el término aptitud, cualidad o habilidad no cognitiva, entre otros, se viene constituyendo un campo de estudio que demuestra y defiende la relevancia de los elementos no cognitivos, volitivos y socioemocionales en el ámbito educativo. Lejos de basarnos en una pura transmisión de conocimientos y centrar la enseñanza en los contenidos, nuestro sistema educativo dispone de razones de peso para introducir estos otros factores, dándoles un lugar en la formación de los futuros ciudadanos, acompañando de este modo a los aspectos más cognitivos de la enseñanza.

Este conjunto de elementos ha mostrado tener una mayor influencia en los resultados y rendimiento del alumnado, por encima de las capacidades cognitivas. Grandes organizaciones y programas de nuestro ámbito como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y el Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes (PISA) consideran que el desarrollo de habilidades para adaptarse a los cambios que nos tocan experimentar como sociedad es fundamental como parte del éxito. En estudios de relevancia (Duckworth, 2016) donde los factores cognitivos no han mostrado una relación directa con los resultados de los participantes, algunas de estas habilidades no cognitivas han demostrado ser un excelente predictor del éxito educativo.

Entre estas habilidades cabe destacar, en términos generales, aquellas relacionadas con la mentalidad: el esfuerzo, la perseverancia, el interés... Sin embargo, en concreto, el grit, foco central de este estudio, parece ser uno de los elementos principales que pueden garantizar el éxito educativo de nuestros alumnos.

Basándonos como punto de partida en la adaptación del cuestionario Grit de Angela Duckworth, esta tesis doctoral pretende mostrar la necesidad de cambio en la situación de enseñanza actual. Además, aporta una propuesta de programa educativo para trabajar el grit, diseñado

específicamente para esta investigación. Se aborda empleando una metodología cuasi-experimental, en la que, a partir de los datos recogidos en situación pretest de los participantes, se establece un grupo control y experimental para testar el propio programa.

Los resultados obtenidos en el postest muestran una mejora del grit en el grupo experimental, a la vez que un detrimento en los resultados académicos de aquellos alumnos que no trabajan estas habilidades. Con la realización de esta investigación se espera aumentar la motivación del alumnado, mejorar el aprendizaje de estos aspectos volitivos en los estudiantes y, como meta final, reducir el absentismo y el abandono temprano en la educación.

Palabras clave:

Grit, éxito educativo, abandono escolar, interés, esfuerzo.

ABSTRACT

Under the term aptitude, quality or non-cognitive skill, among others, a field of study that demonstrates and defends the relevance of non-cognitive, volitional and socio-emotional elements in the educational field has been established. Far from basing teaching on a pure transmission of knowledge and focused on content, our educational system finds reasons to introduce these other factors, giving them a place in the training of future citizens, accompanying the cognitive skills.

This set of elements has been shown to have a greater influence on the results and performance of students, beyond cognitive skills. Leading organizations in our field (OECD, PISA) consider that the development of skills to adapt to the changes that we have to experience as a society is essential as part of success. In relevant studies (Duckworth, 2016) where cognitive factors have not shown a direct relationship with participant's results, some of these non-cognitive skills have been verified to be an excellent predictor of educational success.

Among these skills, it is worth highlighting, in general terms, those related to mentality: effort, perseverance, interest... However, specifically, grit, the main focus of this research, seems to be one of the main elements that can guarantee the educational success of our students.

Based as a starting point on the adaptation of the Grit questionnaire by Angela Duckworth, this doctoral thesis aims to show the need for change in the current teaching situation. In addition, it provides a proposal for an educational program to work on grit, specifically designed for this research. It is approached using a quasi-experimental methodology, in which, based on the pre-test data of both groups, a control and experimental group are established to test the program itself.

The results obtained in the post-test show an improvement on the grit of the experimental group, as well as a detriment in the academic performance of the students who do not work these skills. Upon the

completion of this research, student's motivation will be expected to increase, the learning of these volitional aspects in the students will be improved and, as a final goal, absenteeism and early abandonment in education will be reduced.

Keywords:

Grit, educational success, school dropout, interest, effort.

INTRODUCCIÓN

“Las creencias de la gente sobre sus habilidades tienen un profundo efecto en sus capacidades”.

– Albert Bandura

“Panta rei” (Todo se mueve). –Heráclito.

Allá por el año 500 antes de nuestra era, el filósofo griego Heráclito llegó a la conclusión de que la vida en sí misma es cambio (...) Afirmaba que todo cambia constantemente y se convierte en algo distinto de lo que era antes. Como un río, la vida fluye siempre hacia delante y, aunque podamos pasar de la orilla del río al río, las aguas que fluyen sobre nuestros pies, nunca serán las mismas aguas que fluyeron, incluso, un momento antes. (Barrio, 2022, p. 1).

Todo cambia. La forma de vestir, los empleos, la música, los medios de transporte, los dispositivos móviles, todo. Nada permanece intacto. Lo único constante es el cambio. Si comparamos un coche de hace cincuenta años con un coche actual, seremos conscientes del paso del tiempo y, sobre todo, del correspondiente cambio y adaptación. Pero... ¿qué ocurre si aplicamos este hecho a la educación? Si comparamos un aula de hace cincuenta años con las de ahora... ¿realmente encontramos grandes diferencias? La respuesta, en términos generales, será no.

¿Qué sucede entonces con la educación?

Cabe mencionar que si nos paramos a analizar determinados centros educativos, podemos apreciar cambios, en áreas concretas o en la forma de funcionar, las metodologías empleadas... Todo esto merece la valoración al gran esfuerzo que conlleva transformar algo tan grande como es la educación. Sin embargo, muchos de estos cambios quedan reducidos a un intento, a experiencias específicas en un centro determinado que decide trabajar de un modo diferente; mientras que la mayoría de los centros educativos siguen siendo dominados por la transmisión de conocimientos (De Fontcuberta, 2003). Incluso determinados centros que tratan de incorporar metodología actualizada, terminan empleando métodos puramente memorísticos para evaluar y calificar (Lizandra et al., 2017). Ante esta situación, ¿realmente podemos decir que hemos conseguido ese cambio que tanto reclama la educación?

En línea con la reflexión con la que dábamos comienzo a esta tesis doctoral, expresa Fullan (2007, p. 3) “el propio cambio siempre cambia y tenemos que entender su significado en constante evolución si queremos construir una escuela diferente”. Esta concepción es fundamental si pretendemos dejar de emplear la transmisión de conocimientos como elemento principal de nuestra enseñanza, la herencia de la antigua escuela que aún sigue en las aulas del siglo XXI, tratando de dar respuesta a una sociedad que ya ha avanzado; si nos planteamos el papel que debe jugar la educación, lo cual es tarea necesaria (Celorio, 2019, en González y Mínguez, 2019).

Como queda de manifiesto en los párrafos previos, el cambio en educación sigue siendo una urgencia (Garcés, 2017). Si nos detenemos a pensar en este cambio, el camino parece dirigirse hacia una enseñanza que traspase la concepción de lo académico como algo meramente cognitivo; donde los estudiantes aprendan a ser personas hábiles y competentes; donde se forme el carácter (Roldán, 1956).

Como docentes, nos corresponde proporcionar a los estudiantes todas las herramientas que están disponibles para su formación académica y personal. Hoy en día conocemos una gran variedad de recursos que podemos emplear con el alumnado en las edades primarias, en las que las habilidades necesarias para la vida son maleables. Es nuestra responsabilidad llevar estas herramientas a la escuela y equipar a nuestro alumnado con todos los elementos posibles que puedan serles de instrumento en su presente o futuro. Teniendo esto en cuenta, ¿podemos decir que estamos cumpliendo con nuestra tarea en la enseñanza?

El cambio en educación irremediamente pasa por el trabajo de otros factores que, sin menoscabar la importancia de los siguientes, no son solo intelectuales, sino que trabajan otros aspectos que tienen más que ver con el carácter que con lo cognitivo: la voluntad; la determinación; la perseverancia; la capacidad de decisión; la creatividad; las habilidades

emocionales; de escucha; de comprensión y expresión; entre otras cualidades valoradas como necesarias para nuestro futuro y, ya, presente.

En resumen, la dirección que debe tomar la escuela si quiere resultar útil en un momento evolutivo en el que la información ya llega a los estudiantes por diversas fuentes, de forma inmediata y en formatos que les resultan mucho más atractivos, debe ser una educación que dote a los alumnos de habilidades no cognitivas (en adelante HNC). Estas habilidades son herramientas que, más allá de la cognición, permitirán el adecuado desarrollo del alumnado y su adaptación a la sociedad y a los consiguientes cambios a los que tendrán que enfrentarse.

Llegados a este punto, es preciso señalar que, a pesar de que los beneficios que ocasiona trabajar estas habilidades son conocidos, no son frecuentes las acciones educativas en las que se plantea como objetivo el desarrollo de las mismas. Estas habilidades más allá de lo cognitivo, aun no parecen haber encontrado el lugar que merecen en la educación. Son escasas las experiencias realizadas en este ámbito y en muchas ocasiones, son llevadas a cabo como un programa puntual, siendo muchas de ellas realizadas fuera de nuestro país.

Si investigamos entre estas habilidades, destaca la que es foco de este estudio: el grit. El grit se define como la pasión y perseverancia en las metas a largo plazo (Duckworth, 2016) y ha resultado ser un gran predictor del éxito. La revisión bibliográfica realizada en este estudio denota el creciente interés que existe en el área, a la vez que la ausencia de experiencias en etapas educativas. Resulta necesario su avance en el ámbito educativo y el desarrollo de experiencias de investigación para contar con datos y estudios empíricos que constaten lo que la teoría parece indicar (Daura et al. 2020). Por tanto, siendo un ámbito novedoso y aún poco cercano a la práctica docente, resulta de interés desarrollar un estudio en esta área que aporte claridad con respecto al término,

información sobre el punto de partida de los estudiantes y una propuesta de programa educativo para formar a los estudiantes en esta área.

Con todo ello, este trabajo de tesis doctoral, pretende proporcionar herramientas para que los estudiantes puedan alcanzar su máximo desarrollo y para que los docentes puedan atender las distintas necesidades y responder a las diversas características del alumnado. En este camino de la investigación, surgen distintas cuestiones como punto de partida: ¿qué aspectos de la educación actual están frenando un avance en la dirección indicada?, ¿cómo podemos llevar al aula experiencias formativas que permitan desarrollar el grit en el alumnado?, ¿el desarrollo de programas educativos acerca del grit en edades de la etapa educativa primaria, permitirá cambios sustanciales en el carácter del alumnado?

En respuesta de estos interrogantes, se lleva a cabo la correspondiente revisión bibliográfica, seguida de la adaptación del cuestionario Grit de Angela Duckworth, para estudiantes de los últimos cursos de Educación Primaria de la Región de Murcia. A continuación, se diseña el programa educativo Grit donde se trabajan todos los elementos que componen el grit y se contribuye al desarrollo de sus dimensiones. Este programa se lleva a cabo con un grupo de estudiantes de los tres últimos cursos de la etapa primaria, empleando la medición de los datos para conocer el nivel grit de nuestros estudiantes y su evolución a través de su trabajo, comparando resultados entre el grupo experimental (receptor del programa) y el grupo control.

El marco de referencia asumido para el desarrollo de la investigación es el cuantitativo, ya que nos permite la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación acerca de la educación actual, y comprobar o rechazar hipótesis previamente establecidas sobre los factores participantes en este estudio del grit. Además, este paradigma confía en el uso de datos y estadística para establecer patrones de comportamiento que nos permitan conocer el punto de partida del grit en

el alumnado de educación primaria y su evolución una vez desarrollado el programa educativo grit.

De este modo, este estudio se realiza desde un enfoque cuasiexperimental, ya que el programa se desarrolla en un grupo de alumnos ya establecido. Este enfoque es utilizado frecuentemente en el ámbito educativo, por tratarse de clases educativas, donde no se puede componer de forma aleatoria cada grupo, sino que estos ya están constituidos.

En cuanto a los objetivos de la investigación, el propósito principal es contribuir al desarrollo del grit como elemento de éxito educativo en el alumnado de cuarto, quinto y sexto cursos de educación primaria de un centro educativo público de la Región de Murcia, previo paso a educación secundaria, donde el fracaso educativo y el abandono escolar sigue siendo muy elevado. Este objetivo general, se desglosa en los siguientes pasos que se indican a continuación:

- Elaborar un cuestionario que permita medir el grit a través de su adaptación, que contemple las características y dimensiones de este factor.
- Analizar el nivel de grit de los estudiantes de los últimos cursos de educación primaria de la Región de Murcia.
- Diseñar un programa educativo que permita desarrollar esta habilidad no cognitiva entre los estudiantes.
- Describir la evolución del grit en los estudiantes que reciben el programa educativo.

Con respecto a las hipótesis que subyacen a la investigación y para dar sentido al estudio y al trabajo realizado, nos planteamos las cuatro que se describen a continuación:

- No existe una diferencia estadísticamente significativa ($p \leq 0.05$) entre el grupo control y experimental en situación pretest.

- Existe una diferencia estadísticamente significativa ($p \leq 0.05$) entre el grupo control y experimental en situación posttest, a favor del grupo experimental.
- Los alumnos del grupo experimental presentan diferencias estadísticamente significativas ($p \leq 0.05$) entre las puntuaciones obtenidas antes y después de haber aplicado el programa educativo diseñado de formación del grit; esto es, tras la aplicación y evaluación ese espera una mejora en situación posttest.
- Los alumnos del grupo control no presentan diferencias estadísticamente significativas ($p \leq 0.05$) entre las puntuaciones obtenidas en situación pretest y posttest.

Para cumplir con el objetivo establecido, esta tesis doctoral se compone de seis capítulos, a lo largo de los cuales se pretende abordar los distintos objetivos y cuestiones previamente planteadas. Con tal fin, se analizan las distintas realidades que están llevando a que el cambio educativo se produzca a un ritmo lento, con el fin de replantear un camino por el que seguir avanzando. Partiendo de la situación actual en educación, una vez analizadas estas realidades, terminaremos por mostrar un enfoque que engloba las habilidades no cognitivas, requeridas por la sociedad actual, centrándonos en una de ellas (el grit) y permitiendo así el máximo desarrollo del alumnado destinatario del programa que engloba esta investigación.

De este modo, en **el capítulo 1: Justificación, antecedentes y punto de partida de la investigación**, comenzamos por analizar la situación existente en la mayoría de centros educativos que producen absentismo, fracaso o abandono escolar. Hablamos entonces de estos sucesos, así como falta de interés y de motivación en el proceso. Cabe mencionar además, las razones que subyacen a estos hechos, abordando uno de los puntos: lo obsoleto del sistema educativo, que mantiene elementos de la escuela de hoy que, ya se sabe, andan lejos de los requerimientos de la sociedad actual.

Una vez estas realidades son comentadas, un nuevo enfoque de **habilidades no cognitivas**, queda recogido en el **capítulo 2**. Ante un sistema educativo tradicional, donde la transmisión de conocimientos sigue predominando en la práctica, surge la necesidad de dejar espacio a otras habilidades que hagan de los niños de hoy, adultos de éxito. Una línea de cambio precisamente parece mostrar un camino por el que comenzar a avanzar. Se trata del ámbito de las habilidades, más allá de los conocimientos y los contenidos. Estas habilidades, no refieren únicamente a habilidades cognitivas, sino aquellas sociales y emocionales que equipan a los estudiantes con las herramientas necesarias. Estas habilidades, denominadas no cognitivas, son presentadas en este capítulo de la tesis, donde se expone su origen, sus beneficios y las clasificaciones y estudios de relevancia en el área.

Dentro del ámbito de las habilidades no cognitivas, profundizamos en el conocimiento de una de ellas. De este modo, se desarrolla el **capítulo 3: el grit**, habilidad que es foco principal de esta investigación. En este apartado, se define el grit, explicando los autores más importantes relacionados con esta área, su origen y características, así como las dimensiones que lo componen. Una de las reflexiones que surgen tras la investigación en el grit, es la necesidad de fomentarlo desde la educación, por haber demostrado ser un gran predictor de éxito y por la posibilidad de maleabilidad que presentan las edades de la etapa educativa primaria. Para tal fin, se describe el capítulo siguiente.

En el **capítulo 4**, queda desarrollada la **metodología de la investigación** que ha tenido lugar a lo largo de esta tesis doctoral. En primer lugar, nos encontramos con la dificultad de que no hay un instrumento de medida en nuestra lengua adaptado a niños de las edades objeto de estudio. Para esta situación, se adapta el cuestionario Grit para niños de edades entre 9 y 13 años. Por otro lado, la segunda dificultad de que no existe un programa delimitado que permita desarrollar el grit de forma organizada y secuenciada, nos lleva a diseñar y aplicar el programa educativo Grit;

resultado de la tesis. Con el fin de conocer la situación del alumnado con respecto al grit y la utilidad del programa, se realiza un pretest y posttest a un grupo control y otro experimental. Estos datos se analizan empleando el programa de análisis de datos Jamovi y el paquete estadístico SPSS.

Una vez los datos han sido analizados, llegamos al **capítulo 5: Resultados**. En esta sección de la tesis doctoral, exponemos aquellos resultados de relevancia para las cuestiones de investigación. De este modo, se aporta información relativa a los grupos control y experimental, tanto en situación pretest como posttest. En situación de pretest, el grupo experimental muestra una puntuación más desfavorable con respecto al grit y es con dicho grupo de alumnos con el que se desarrolla el programa. A continuación, analizamos las diferencias estadísticamente significativas, y se lleva a cabo la comprobación de las hipótesis planteadas. Finalmente, otras correlaciones entre variables independientes y dependientes se exponen en este apartado.

Finalmente, en el **capítulo 6: Cierre**, establecemos las conclusiones que se obtienen de la investigación y las discusiones en este ámbito. Tras ello, se incluyen las limitaciones que podemos encontrar en la misma, considerando sus características y las circunstancias para su realización. Para cerrar la presente tesis doctoral, aportamos las variadas implicaciones educativas que se desprenden de esta investigación, con el fin de que puedan realizarse futuros estudios en el área.

CAPÍTULO 1

Capítulo 1: Justificación, antecedentes y punto de partida de la investigación

“Cuando un niño presenta fracaso escolar, no es el niño el que fracasa, sino todos los adultos que estamos a su alrededor”.

—Anónimo.

La investigación que se aborda en la presente tesis doctoral se halla enmarcada en el actual sistema educativo español, a partir de su situación y sus resultados. A tal efecto, este capítulo comienza con una aproximación comparada y longitudinal sobre la realidad del sistema educativo en su conjunto y, en particular con especial atención a la educación primaria dentro de la Región de Murcia, espacio en el que se realiza esta investigación.

De este modo, para conocer el punto de partida en el que surge este estudio, tres realidades que se han identificado, quedan recogidas en los siguientes apartados. Señalamos así que, a pesar de los múltiples intentos de mejora que se observan en los centros educativos, una realidad se impone: siguen observándose unas cifras elevadas en absentismo y abandono escolar.

De la mano de estos hechos, la desmotivación del alumnado en sus estudios es otra realidad con la que familias y docentes se encuentran cada día, siendo un elemento determinante para el éxito o fracaso escolar de nuestros estudiantes.

Finalmente, se muestra la crítica a la realidad del sistema educativo actual, una educación basada en la transmisión de conocimientos y la desconexión con las necesidades de la sociedad de hoy; la escasa presencia de otros elementos fundamentales para los niños y adultos; las habilidades no cognitivas.

1.1. El sistema educativo español: una aproximación a la realidad educativa

Con la entrada en vigor de la nueva ley de educación española, se comienzan a escuchar determinadas tendencias de la enseñanza donde parece que la legislación educativa actual quiere llevar al sistema educativo español. Entre estos movimientos, aparecen los términos: excelencia,

calidad, igualdad de oportunidades, equidad e inclusión (Martín y Coll, 2022).

Resulta de relevancia señalar que la equidad radica en ofrecer a todos los alumnos lo necesario para alcanzar el máximo aprendizaje y desarrollo posible (Cabrera, 2022; Ferrer y Martín, 2021). Sin embargo, las estadísticas educativas de los últimos años y el desarrollo del sistema educativo actual parecen mostrar que aún hay mucho por hacer para alcanzar tales objetivos (Fundación Ramón Areces y Fundación Europea Sociedad y Educación, 2022).

Subyacen a estas reflexiones unas realidades que están teniendo lugar en el sistema educativo español y, de forma específica, en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, donde se enmarca el presente estudio. Ante el saber que el simple hecho de repetir curso no es la medida adecuada (Grisay, 2003) y produce retraso acumulado lo que aleja a la comunidad autónoma (C. A.) de la tasa de idoneidad (Ministerio de Educación y Formación Profesional y Consejo Escolar del Estado, 2022), resulta necesario reflexionar y tomar medidas acerca del sistema educativo español, tal y como tiene lugar en la presente tesis doctoral.

De este modo, los informes anuales sobre el estado del sistema educativo (Consejo Escolar del Estado, 2022), señalan una cifra elevada de absentismo y de abandono escolar temprano, lo que nos lleva a hablar de fracaso escolar en España y, en concreto, en la Región de Murcia, que nos atañe en esta investigación.

Por otro lado, la desmotivación que presenta el alumnado acentúa este absentismo, abandono y, por ende, fracaso escolar mencionado. Esta realidad provoca la necesidad de investigar en este ámbito e impulsar medidas que permitan revertir esta situación (González, 2018; González, 2015).

Finalmente, el sistema educativo español no proporciona la respuesta adecuada a los cambios de la sociedad y las necesidades reales (IESE, 2019). La presencia de un sistema educativo tradicional que, salvo en ocasiones particulares, lleva a cuestionar su utilidad para las futuras generaciones que requieren de una enseñanza que les prepare para el presente y el futuro, impulsan aún más este fracaso educativo. En contrapartida, encuentra un gran fundamento la línea de investigación que promueve el estudio de los métodos y los contenidos realmente necesarios en la escuela de hoy en día para permitir al alumnado alcanzar su mayor desarrollo personal, social y laboral.

1.1.1. Características de la educación en pandemia

Por las fechas en las que tiene lugar parte de la realización de este estudio, cabe señalar las características particulares de la educación en tiempos de pandemia, donde se desarrolló el trabajo de campo de la presente investigación.

Tras la pandemia, se realizaron estudios para conocer el impacto que tuvo la crisis por Covid-19 sobre el alumnado. Se obtuvieron resultados donde se observa que afectó principalmente a los más vulnerables (Ministerio de Educación y Formación Profesional y Consejo Escolar del Estado, 2021). Estas problemáticas, se relacionan con la exclusión social causada por una brecha socioeconómica y territorial (Fernández Enguita, 2020). Estas consecuencias llevaron a los centros a adaptar su funcionamiento durante y tras la pandemia.

Entre otros elementos observados, cabe señalar el aumento de miedos por parte de las familias a llevar a sus hijos a la escuela, el incremento del absentismo escolar y la rigidez de los agrupamientos para evitar contagios (Ministerio de Educación y Formación Profesional y Consejo Escolar del Estado, 2021). Esta investigación que tiene lugar en este intervalo de tiempo, además de adaptarse a las condiciones requeridas a la vuelta de la

escolarización presencial pospandemia, convivió con ciertas circunstancias que dificultaban este estudio y que es preciso mencionar en este apartado antes de desarrollar las realidades que estamos encontrando a día de hoy en el sistema educativo español y, a nivel particular, en la Región de Murcia.

1.2. Realidad uno: absentismo, fracaso y abandono escolar

Uno de los objetivos de mayor prioridad de las políticas educativas actuales es garantizar una respuesta educativa de calidad que permita al alumnado continuar con su formación más allá de las etapas obligatorias, al encontrar en ella una herramienta de enriquecimiento para su desarrollo (INE, 2021).

La nueva Ley Orgánica por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE), de la mano con la Agenda 2030, presenta como objetivo el máximo desarrollo del alumnado en sus distintas capacidades cognitivas, personales, sociales, o emocionales, entre otras; de forma que se desarrollen las competencias necesarias para vivir una vida personal y profesional de éxito. Además, esta ley pretende poner el foco en la prevención y el cuidado de colectivos vulnerables, de modo que no se produzca su exclusión del sistema y pueda cumplirse el objetivo previamente expresado.

Por otro lado, somos conscientes de que entre nuestro alumnado vamos a encontrar estudiantes con diversas características, necesidades, intereses y estilos de aprendizaje (Kolb, 1984). Sin embargo, los datos recogidos por el Instituto Nacional de Estadística (INE) señalan que estas características no se están atendiendo desde la escuela, dando lugar a que muchos estudiantes formen parte de un colectivo vulnerable que terminará por considerar que la escuela no es un sitio para ellos y, finalmente, abandonará sus estudios una vez concluida la etapa educativa obligatoria.

Son muchos los estudiantes que se quedan en el camino de la etapa educativa primaria hacia la educación secundaria. El abandono escolar temprano en España está muy por encima del promedio europeo (Observatorio Social de La Caixa, 2020). Por ello, grupos de investigadores del ámbito de la enseñanza han llevado a cabo revisiones y acciones educativas para tratar de mejorar esta realidad (Gairín y Martínez, 2003; Gairín, 1998; González, 2010, 2015; Escudero, González y Martínez, 2009; Cutanda, 2019).

Expresa Gairín (2005) que estos tránsitos suponen un cambio normativo y de orientación de la formación, por lo que los aspectos sociales y emocionales del alumnado quedan alterados. Sin embargo, afirma que son necesarios como oportunidad para que el alumnado aprenda a adaptarse al cambio y a la diversidad. Indica Faubel que:

Para los alumnos, esta transición coincide con el proceso de cambio de la niñez a la adolescencia. En la etapa de primaria, el currículo se organiza en torno a materias curriculares que no necesitan un excesivo esfuerzo intelectual y con especial hincapié en el aprendizaje de hábitos y procedimientos, pero en la etapa de secundaria el currículo que recibe se organiza por contenidos que se hacen cada vez más complicados y fragmentados, con mayor carga instruccional (2015, p. 164).

De este modo, cuando el cambio se produce de la etapa de la educación primaria a la de educación secundaria, son varios los sucesos que tienen lugar. Las investigaciones realizadas sobre este tránsito educativo (Rodríguez, 2016; Ávila, Sánchez y Bueno, 2022; Fabuel, 2015) destacan que tiene lugar un ajuste al nuevo escenario, donde se dan algunos cambios como:

- Reducción del rendimiento académico de los estudiantes (las notas obtenidas en 1º de educación secundaria obligatoria (ESO) son inferiores a las correspondientes de 6º de educación primaria).
- Disminución de la autoestima de los estudiantes, motivada en parte por este empeoramiento de su desempeño académico.

- Cambios significativos en la metodología empleada en esa etapa educativa y el trato entre docentes y discentes.

Con todas estas variables en juego, son muchos los estudiantes que no encuentran su lugar en el sistema educativo actual. Entre múltiples motivos (Palacios, 2000), esta razón les lleva a ausentarse del aula y finalmente a abandonar su proceso de aprendizaje en la educación formal. Cuando los estudiantes abandonan de forma temprana la escuela, no solo estamos ante un grave problema educativo, sino también un problema social, ya que las competencias digitales y la educación son esenciales para encontrar un empleo de calidad y asegurar la adecuada inserción en la sociedad (Ballestar et al., 2022). A continuación, vamos a analizar de cerca estos dos procesos de absentismo y abandono escolar.

1.2.1. Absentismo escolar

En primer lugar, es preciso mencionar que resulta complejo concretar el significado de este término, al no existir una definición consensuada e integradora debido a la existencia de distintos tipos y causas de absentismo. Con el fin de concretar a qué nos referimos en esta investigación, vamos a hacer uso de algunas de las definiciones que lo engloban las variables de relevancia para el presente estudio.

De acuerdo con la Consejería de Educación, Formación y Empleo de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, en concreto en su programa para la prevención, seguimiento y control del absentismo escolar en el municipio de Murcia, el absentismo es entendido como la falta injustificada de asistencia a clase que, sucediendo de forma reiterada o extendiéndose en espacios de tiempo prolongados, puede llevar a que el ritmo de aprendizaje se resienta y desemboque en la aparición de retraso escolar, fracaso o abandono escolar.

Este concepto, contemplado en las enseñanzas obligatorias en las que tiene lugar esta tesis doctoral, nos lleva a incluir la definición de la Comisión contra el Absentismo y el Abandono Escolar del Departamento de Educación del Gobierno de Navarra (2015, p. 4), según la cual el absentismo se considera:

La no asistencia regular a clase en las etapas obligatorias (6 – 16 años). Con mayor precisión, se entiende por absentismo escolar la falta de asistencia del alumno/a al centro educativo, sin causa justificada, y durante la edad de escolarización obligatoria.

Entre los tipos de absentismo que podemos encontrar, apreciamos diversas clasificaciones que atienden a la frecuencia con la que este sucede. Por ejemplo, la Comisión contra el Absentismo y el Abandono Escolar del Departamento de Educación del Gobierno de Navarra (2015) diferencia entre un absentismo elevado si es superior al 50%; medio si se encuentra entre el 25% y el 50%, y ocasional si es inferior al 25%. A pesar de las distinciones entre los términos empleados por cada autor: esporádico, puntual, intermitente, elevado o grave, entre otros (Garfella, 2001), en todas las clasificaciones la importancia radica en detectar si se trata de un caso puntual, una situación ocasional o un absentismo continuado, de mayor gravedad (Aguado, 2005; Garfella, 2001; Bueno, 2005; Heyne et al., 2019).

Sin embargo, el absentismo es algo más complejo que la frecuencia con la que un alumno deja de asistir al aula. Indica esta comisión previamente mencionada, que una de las situaciones en las que se inicia este absentismo puede pasar desapercibida. Se trata de un perfil de alumnado que asiste a clase, pero no participa en sus dinámicas, apenas presta atención y desconecta de las actividades. Este hecho se denomina *absentismo pasivo o interior* y, si no se realiza una intervención educativa efectiva a nivel de tutoría y familia, podría derivar en un absentismo constatable.

Las causas por las que tiene lugar este fenómeno son diversas: código lingüístico, expectativas sociales, relación con el docente (Fernández y Pallarés, 2005); situación económica (Hancock et al. 2017); desmotivación y desinterés por materias y metodologías (Álvarez et al. 2004). Independientemente de los motivos, de acuerdo a García (2020) el absentismo ha presentado una relación directa con los resultados obtenidos en las pruebas PISA, siendo muy inferiores en aquellos casos donde los estudiantes se ausentan con asiduidad a la escuela.

Esta discontinuada asistencia al centro educativo en estas edades, afecta al aprovechamiento de las horas de clase por parte de los estudiantes (Ochoa, 2019), pudiendo causar disfunciones en el proceso de aprendizaje (Heyne et al., 2019). De acuerdo a la Consejería de Educación, Formación y Empleo de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, el absentismo escolar al que nos enfrentamos en los centros educativos, es razón de preocupación para la comunidad educativa por sus consecuencias a medio y largo plazo: repetición, fracaso, abandono escolar y reducción del bienestar de la población, entre otras (Ochoa, 2019).

Resulta comprensible esta preocupación de los agentes educativos, teniendo en cuenta que los centros educativos son el lugar donde se produce el desarrollo de cada estudiante y un absentismo escolar elevado puede tener consecuencias graves en este proceso (Heyne et al. 2019). “El absentismo debe abordarse ante los primeros indicios, si queremos tener una garantía de éxito a corto plazo” (Comisión contra el Absentismo y el Abandono Escolar del Departamento de Educación del Gobierno de Navarra, 2015, p. 6).

Desde hace años, la Comisión Europea insiste en la necesidad de prestar atención a esta realidad. Desde este organismo, plantean respuestas educativas y sociales que pretenden reducir el absentismo a su máximo exponente (Comisión Europea, 2015; 2017). A partir de estas acciones, son muchos los países que han implementado medidas y recursos que han

conllevado una mejora en este ámbito. Sin embargo, en nuestro país, aún queda mucho por hacer para que el absentismo escolar se convierta en una realidad puramente anecdótica o puntual, pero en modo alguno que sea una constante que persiste a lo largo de varias décadas en nuestro sistema educativo, destacando la Región de Murcia como una de las comunidades con mayor absentismo escolar entre las demás comunidades del estado Español. Es, por tanto, necesario seguir prestándole atención y trabajando en ello (Cruz, 2020).

España presenta cifras muy elevadas de absentismo escolar. De acuerdo con los últimos informes PISA, entre un 25% y 28% del alumnado de la educación secundaria obligatoria presentan absentismo. Esto indica que, en España, un 28% de los estudiantes no asisten al centro escolar sin aportar las razones de su ausencia; siendo esta cifra prácticamente el doble de los países de la OCDE que consta de un 15% (Alfonso y Gabarda, 2015). Y aunque en otros países de Europa existan tasas de absentismo más elevadas, sigue siendo superior a la media europea de 10,8%, situándose España en un 13,9% (OCDE, 2022) por lo que resulta ser un tema por el que reflexionar y tomar medidas. Este hecho señala la necesidad de establecer objetivos muy superiores al europeo (OCDE 2015 y 2022).

De forma específica, en la Región de Murcia, el 33,7% de los estudiantes se ausentó durante las dos últimas semanas anteriores a la última evaluación PISA, casi un 10% más que la media nacional. Según García (2020), en su estudio titulado: *La importancia del absentismo escolar para el desarrollo y el desempeño educativos*, se constatan diferencias significativas entre las comunidades autónomas en cuanto a este hecho. Cuando prestamos atención al porcentaje de alumnado que se ausenta con frecuencia en Murcia, obtenemos un total de 6,5%. Estos datos llevan a la Región a situarse como la tercera comunidad de España con peores índices en relación al absentismo en estos últimos años (Segura, 2021).

Cabe recordar que la reciente pandemia vivida en 2020 también ha agravado el absentismo. Cuando se produjo la vuelta a los centros educativos, muchas familias, en muchos casos causado por el miedo o la inseguridad, no llevaban a los niños a la escuela (Consejería de Cultura, Educación y Universidad, 2020).

Ante esta persistente realidad, es preciso que se sigan dedicando esfuerzos investigadores, de micropolítica educativa y desde los centros escolares a que esta problemática no se convierta en un mal endémico de nuestro sistema educativo. El absentismo funciona como indicador, dado que proporciona señales de que un estudiante puede estar en riesgo, por un lado, del abandono de los estudios, cuando no, de otros aspectos de mayor gravedad (García, 2020). El absentismo requiere de una continua atención y medidas, en concreto en nuestro país y región, al presentar cifras por encima de la media. El absentismo que tiene lugar de forma reiterada, conlleva a medio o largo plazo un gran riesgo de fracaso y abandono escolar. En el próximo apartado nos centramos en este fenómeno, con el fin de conocer su situación actual en nuestro país y comunidad autónoma.

1.2.2. Fracaso escolar y abandono temprano de la educación

Mientras el fracaso escolar hace referencia a aquellos alumnos que no alcanzan el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria, por no haber terminado los estudios en esta etapa educativa; Eurostat (2019) define el abandono escolar temprano (*early school leaving*) como el porcentaje de población entre los 18 y 24 años que ha obtenido como máximo el nivel inferior de educación secundaria y no ha accedido a una formación superior.

Si indagamos en los motivos que se dan para que se produzca fracaso o abandono escolar, debemos contemplar razones variadas como el entorno familiar o las circunstancias personales o económicas, sin embargo, algunos motivos por los que se producen estos fenómenos radican en el sistema

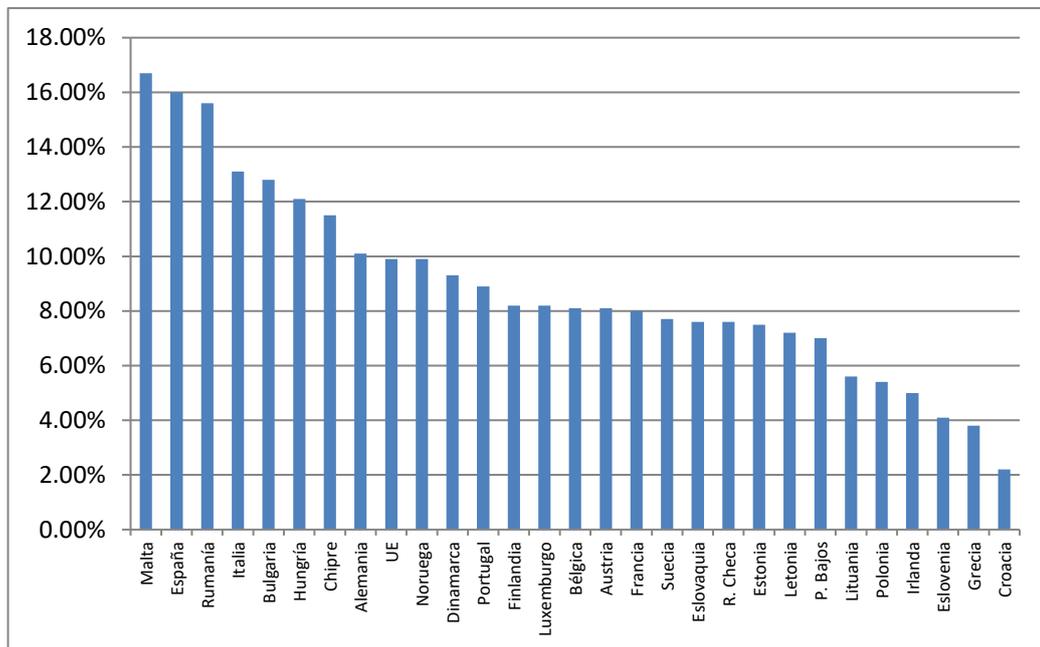
educativo del momento: la repetición, la segregación, la elección precoz de trayectoria académica, el uso de metodologías obsoletas y ausencia de concepción de la enseñanza como algo atractivo (Comisión Europea 2015; 2017). Venegas et al. (2017), expresan la gravedad que el fracaso y el abandono escolar suponen, considerándolos un problema social multicausal, cuya disminución o erradicación resulta de fundamental importancia en la sociedad.

La preocupación por estos fenómenos es cada vez mayor debido a los datos recogidos en los últimos estudios (INE, 2021). La Comisión Europea dedica parte de sus recursos a la investigación y mejora de las cifras obtenidas en materia de abandono educativo, ya que es un problema grave en muchos países de la Unión Europea (UE). Es por ello que muchos investigadores y educadores han centrado parte de su atención y labor en estos sucesos.

La situación de España con respecto al fracaso escolar, es decir, aquellos que no alcanzan el título de educación obligatoria, fue del 22,2% en 2021 (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2022). En relación a las cifras de abandono escolar, los últimos informes realizados por Eurostat en 2022, nos sitúan como el segundo país con mayor abandono escolar de la Unión Europea (con un 16%), superando en un 60% el objetivo que se había establecido para 2020. Aunque España ha mejorado los resultados obtenidos en 2019, la elevada cifra de estudiantes que no terminaron la educación secundaria obligatoria sitúa al país muy lejos de los objetivos que se establecieron desde la Unión Europea para el año 2020 (9,9%). La Figura 1 muestra estos datos:

Figura 1

Abandono Escolar Temprano en la UE (2020)



Nota: el gráfico muestra el porcentaje de jóvenes que no finalizaron la Educación Secundaria Obligatoria en países de la UE (2020). Adaptado de Eurostat (2022).

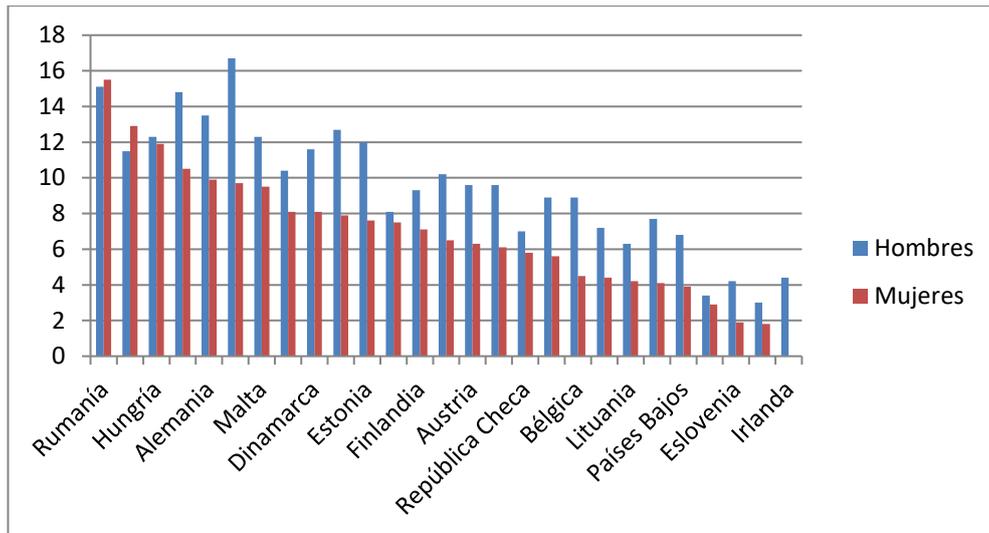
Como se muestra, España (16%) junto a Malta (16,7%) y Rumanía (15,6%) se encuentra entre los tres primeros del total de ocho países que no alcanzaron el objetivo comunitario establecido para ese año. Es por ello por lo que se deben realizar mayores esfuerzos para cumplir con la nueva cifra del 9% que se ha establecido desde la Unión Europea para el 2030.

La situación de España en cuanto a abandono escolar, indica que un 16% de los jóvenes entre los intervalos de edad de 18 y 24 años dejaron los estudios sin haber terminado la etapa de secundaria. De este modo, el 20,2% que representa la tasa masculina de abandono escolar en España, ha resultado ser la más elevada de la Unión Europea, siendo la mayor diferencia del continente en comparación con la tasa femenina (11,6%).

El Instituto Nacional de Estadística recoge que el porcentaje de abandono escolar más alto en el periodo 2014-2021 es precisamente en España, concretamente de un 16,7% como muestra la Figura 2 a continuación:

Figura 2

Abandono escolar en la UE (2021)



Nota: la figura expresa el porcentaje de mujeres y hombres que abandonaron de forma temprana la educación en países de la UE (2021). Adaptado de Eurostat (2021).

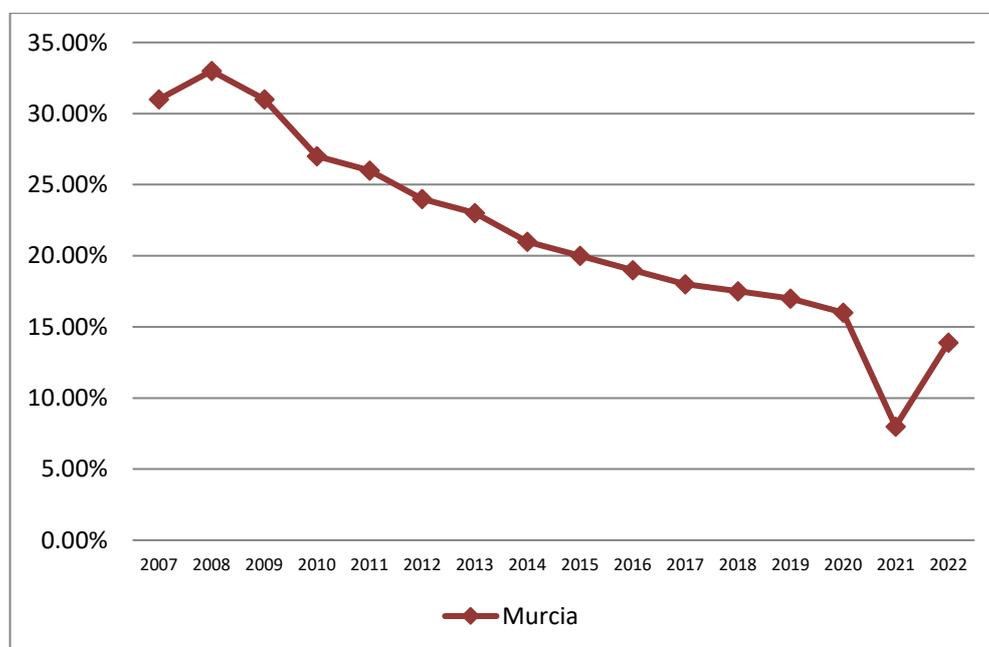
Se puede apreciar que en España se obtiene el mayor índice de abandono educativo temprano. Siendo superior el porcentaje recogido en hombres que abandonan los estudios en comparación con las mujeres.

Esta preocupación debe recibir una mayor atención que la que hasta el momento se ha prestado, valorando qué medidas han funcionado y cuáles sería necesario implementar para que se logre alcanzar la nueva meta. Este suceso es de mayor gravedad aún si contemplamos otra de las cuestiones vinculadas al abandono temprano; el elevado paro juvenil que España viene enfrentando. Se aprecia una relación directa entre los ciudadanos que no terminaron sus estudios y la ausencia de empleo (Eurostat, 2022).

En la Región de Murcia se observa una mejora con respecto a las cifras de abandono escolar, reduciéndose en los últimos años a excepción del año 2022 que sufre un pequeño incremento que rompe con la tendencia de hace 14 años. Sin embargo, a pesar de esta mejora general que venía observándose, seguimos encontrando un porcentaje demasiado alto de estudiantes que abandonan de forma temprana los estudios. En la siguiente Figura 3 se puede apreciar esta situación:

Figura 3

Evolución del Abandono Escolar Temprano (AET) en la Región de Murcia (2007-2022)

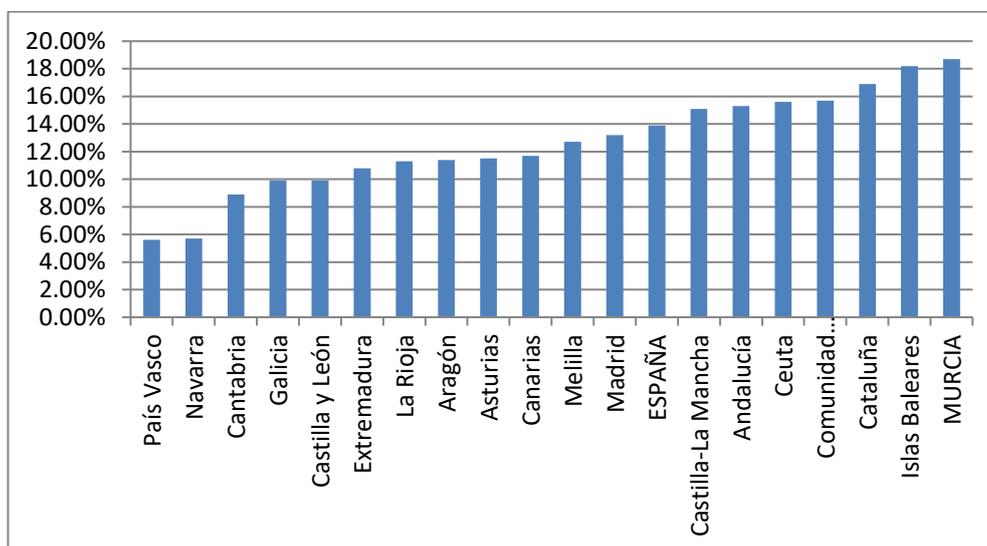


Nota: la figura señala a TASA de AET en la Región de Murcia en el período 2007-2022. Adaptado de *Federación de Enseñanza de CCOO* (2018); *Consejo Escolar de la Región de Murcia* (2021) e *INE* (2022).

En los años posteriores, la evolución no ha sido precisamente positiva, cuando observamos que Murcia encabeza las cifras de abandono escolar temprano, tal y como se aprecia en la Figura 4 a continuación:

Figura 4

Abandono Escolar Temprano (AET) en la Región de Murcia (2022)



Nota: la figura muestra el porcentaje de AET en la Región de Murcia en comparación con el resto de Comunidades Autónomas en el año 2022. Adaptado de *Ministerio de Educación y Formación (2022)*.

Cabe señalar que Murcia presenta un porcentaje del 18,7, el más alto de todas las comunidades y por encima de la media nacional, que se sitúa en 13,9 % según datos recogidos por el Ministerio de Educación y Formación Profesional (2022). El fracaso y el abandono escolar preocupan dado que presentan consecuencias negativas. Suponen un obstáculo para el crecimiento económico y el empleo de un país pues ralentiza su productividad y competitividad; agudiza la pobreza y aumenta la exclusión social (Comisión Europea 2015; 2017). De acuerdo a los últimos informes de la Comisión Europea, numerosos estudios han señalado que el AET reduce las oportunidades laborales, aumentando las probabilidades de sufrir desempleo; desventajas a nivel social y económico, problemas de salud y una menor participación en actividades políticas, sociales o culturales. Preocupa, además, el hecho de que puede influir en los descendientes de estas personas que no han alcanzado un nivel de estudios superior a la etapa obligatoria, según estos informes.

Por su parte, Fernández, Mena y Rivière (2010) expresaron que la educación obligatoria, es una etapa de la que, por definición, se espera que superen todos los alumnos. Sin embargo, es en ella donde empiezan a manifestarse todos los aspectos que indicarán fracaso. Entre estos, podemos mencionar la repetición, el retraso o el absentismo escolar. Como comentamos al comienzo de esta sección, la transición entre etapas educativas es siempre compleja, sin embargo, en España se trata de una problemática seria. La Tabla 1 a continuación aporta información sobre alumnado repetidor en la etapa de primaria y secundaria:

Tabla 1

Porcentaje de alumnos repetidores en primaria y secundaria (2009-2019)

Año	Etapa Educativa	
	Primaria	Secundaria
2009	2,8	13,3
2010	2,6	12,7
2011	2,5	12,4
2012	2,5	11,8
2013	2,4	11,2
2014	2,2	10,9
2015	3	10,2
2016	2,5	8,8
2017	2,5	9,5
2018	2,4	8,7
2019	2,3	8,5

Nota: Adaptado de Education at a Glance (2021).

España cuenta con la tasa más alta de alumnos repetidores de Educación Secundaria de la OCDE. De acuerdo al informe *Education at a Glance 2021*, en el año 2019 hubo un total de 8,5% de alumnos repetidores. El problema salta a la vista si se pone en perspectiva con los porcentajes de los países de la OCDE cuya media es de 1,9% o de la Unión Europea, donde la media

se encuentra en 2,2%. Para conocer estos datos en profundidad, la Tabla 2 a continuación muestra la distinción de estos porcentajes por nivel educativo y género:

Tabla 2

Alumnado repetidor en Educación Primaria y Secundaria Obligatoria

Nivel	Género		
	Mujer	Hombre	Ambos
1º EP	2,2	3,2	2,7
2º EP	2,4	3,2	2,8
3º EP	2,0	2,5	2,3
4º EP	1,9	2,6	2,3
5º EP	1,6	2,2	1,9
6º EP	2,2	3,0	2,6
1º ESO	7,6	11,8	9,8
2º ESO	7,6	10,7	9,2
3º ESO	9,0	12,1	10,5
4º ESO	7,0	10,2	8,6

Nota: esta tabla expresa el porcentaje de alumnado repetidor por etapa educativa y género. Adaptado de Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE) (2020).

Cabe destacar que, en todos los casos, es superior el número de alumnos varones repetidores que de mujeres. Además, el porcentaje aumenta de forma desproporcionada al cambiar de etapa educativa entre la primaria y la secundaria. A continuación, vamos a analizar las diferencias de estas repeticiones en función de la titularidad de centro, como señala la Tabla 3.

Tabla 3

Alumnado repetidor en educación primaria y secundaria obligatoria por titularidad

Nivel	Titularidad	
	Pública	Privada
1º EP	3,3	1,4
2º EP	3,4	1,6
3º EP	2,7	1,4
4º EP	2,6	1,6
5º EP	2,1	1,5
6º EP	2,8	2,1
1º ESO	12,0	5,4
2º ESO	10,9	6,0
3º ESO	12,6	6,7
4º ESO	10,3	5,5

Nota: esta tabla expresa el porcentaje de alumnado repetidor por titularidad de centro (curso 2017-2018). Adaptado de *INEE* (2020).

Como se puede apreciar, uno de los porcentajes más altos en repetidores lo encontramos en el cambio de etapa de primaria a secundaria. En cualquier caso y, aunque son diversos los factores que influyen en el proceso educativo, la diferencia en las cifras del alumnado repetidor dependiendo de la titularidad del centro es abismal, llegando a acercarse al doble de estas cifras en la etapa secundaria.

Con el fin de conocer la situación en la que se encuentra en concreto la Región de Murcia, la Tabla 4 expone a continuación las cifras de alumnado repetidor en cada Comunidad Autónoma.

Tabla 4

Alumnado repetidor en educación primaria y secundaria obligatoria por C. A. y nivel

C. A.	Nivel educativo											
	1º EP	2º EP	3º EP	4º EP	5º EP	6º EP	Valor med.	1º ESO	2º ESO	3º ESO	4º ESO	Valor med.
Cataluña	1.1	1.3	0.8	0.7	0.7	0.7	0.9	3.9	5.3	6.2	5.6	5.3
País Vasco	11.0	13.4	8.4	2.1	1.5	1.9	2.1	7.1	6.4	7.1	4.4	6.2
Navarra	3.8	2.6	2.4	1.9	1.4	2.1	2.4	7.0	6.5	8.9	5.6	7.0
Asturias	3.3	2.9	2.7	2.5	2.9	3.1	2.9	7.2	6.5	8.7	6.4	7.2
Aragón	5.4	4.6	4.4	4.1	4.0	3.8	4.4	10.0	8.4	10.2	7.0	8.9
Cantabria	1.4	2.5	2.2	2.2	1.9	2.2	2.1	8.1	8.2	10.8	8.9	9.0
Madrid	3.4	2.9	3.3	2.7	2.7	3.0	3.0	8.1	8.9	10.3	9.2	9.1
Extremadura	3.9	3.2	2.9	2.4	2.4	2.9	3.0	9.3	8.8	9.7	8.9	9.2
Castilla y León	3.8	2.9	3.4	3.1	3.2	3.7	3.3	9.8	8.4	10.2	8.9	9.3
La Rioja	4.4	2.8	3.6	2.9	3.4	2.4	3.3	10.2	7.7	10.4	9.5	9.4
Islas Baleares	2.8	2.4	2.1	1.6	1.6	2.0	2.1	9.2	9.7	10.6	8.6	9.5
Canarias	2.3	2.2	2.2	2.1	1.8	2.5	2.2	11.2	8.3	11.3	9.7	10.1
Galicia	2.4	2.1	2.1	1.8	1.9	2.1	2.1	10.2	9.0	12.5	9.0	10.2
Andalucía	2.1	3.9	1.4	2.8	1.2	3.0	2.4	12.6	11.4	12.1	9.3	11.4
C. Valenciana	3.2	2.8	2.4	2.3	2.1	2.8	2.6	12.9	11.4	12.6	10.2	11.8
Castilla-La Mancha	4.5	3.0	3.2	2.7	2.8	3.1	3.2	12.2	10.9	13.5	12.4	12.2
Murcia	3.8	3.4	4.9	3.1	3.3	4.8	3.9	15.3	13.9	15.2	13.2	14.4
Melilla	3.4	3.4	4.5	3.6	3.1	4.1	3.7	18.5	15.0	15.8	11.2	15.1
Ceuta	3.9	5.2	4.3	5.1	6.3	6.8	5.3	19.1	14.8	17.2	11.6	15.7

Nota: en esta tabla se recoge el porcentaje de alumnado repetidor en ambas etapas por Comunidad Autónoma. Adaptado de *Federación de Enseñanza de CCOO* (2018)

La Región de Murcia se encuentra entre las comunidades con mayor alumnado repetidor de España, estando entre las tres comunidades autónomas con peores cifras al respecto. A su vez, cabe destacar que, con diferencia, los datos que señalan un mayor indicio de fracaso escolar o futuro abandono de los estudios se encuentran en la etapa de educación secundaria, donde una media del 14.4% de los estudiantes han repetido algún curso de esta etapa. Como se ha mencionado previamente, los retrasos, la asistencia irregular o las repeticiones son los mayores indicadores de un fracaso o abandono escolar temprano.

Cuando observamos con detenimiento estas cifras, es evidente que la mayor tasa de repetición se encuentra en la etapa de educación secundaria, sin embargo, esta tiene relación con la repetición en la etapa educativa primaria. Es por tanto que, a modo de prevención, deben desarrollarse intervenciones en estas etapas educativas que mejoren esta situación en la educación básica en nuestro país y permitan reducir estas cifras mediante un análisis de la situación y un cambio educativo real.

Ante esta situación, es urgente una mayor intervención de los agentes educativos hacia una aplicación más eficaz del derecho a la educación. De acuerdo con nuestra Constitución, en su artículo 27, queda recogida la educación como derecho fundamental (Cruz, 2020). Si el sistema está contribuyendo de algún modo a que un gran número de estudiantes sientan que la educación no es para ellos, no estaríamos cumpliendo con la garantía de este derecho.

Son numerosos los estudios que llevan investigando el ámbito del fracaso escolar y el abandono temprano de la educación, mostrando las causas y consecuencias de estos fenómenos. Entonces, ¿cómo es posible que las cifras de fracaso escolar sigan siendo tan altas? Con todos estos datos, como responsables del ámbito educativo debemos preguntarnos qué dirección debe coger la educación para resultar ser de éxito para nuestro alumnado. La clave, lejos de buscar un sistema de fracasos cero sin que

esto suponga ningún cambio estructural (Ruiz, 2007), parece estar en el enfoque que se le da a la enseñanza, cuestionando cada uno de los elementos que llevamos al aula.

De este modo, cuando comprendemos que la mejora de las cifras de fracaso escolar pasa ineludiblemente por un cambio en la metodología y en el concepto de lo que resulta de valor para los estudiantes de hoy, debemos cuestionar la dirección que debe tomar la educación actual para ser de calidad y de provecho. Autores como Duckworth (2016) o Chen, Moran o Gardner (2009) señalan que la literatura de hoy en día debe permitirnos ir más allá de las metodologías y técnicas de evaluación tradicionales. De este modo, la escuela debería expandir el rango de elementos que se fomentan, poniendo en el punto de mira de los docentes otros elementos como: habilidades, competencias, enseñanza globalizada, tecnológica, funcional, de actitudes, emocional y social. Solo de esta forma, la escuela podrá ofrecer a su alumnado la oportunidad de saber lo que realmente le apasiona y pueda dedicarse a ello. Estos autores nos llevan a una reflexión que conduce a una enseñanza más amplia, rica y adaptada a los nuevos tiempos, centrada en estas Habilidades No Cognitivas, que promueven realmente una igualdad de oportunidades (Chen, Moran o Gardner, 2009).

En cambio, nos encontramos todavía en un contexto educativo donde la trasmisión de conocimientos domina el día a día escolar. La introducción de la competencia *Aprender a aprender* en el proceso educativo viene a responder a la demanda de la sociedad que reclama un cambio en la enseñanza centrada en la mera trasmisión de información (UNESCO, 1996).

Indica Romero (2003) que el cambio es aprendizaje. Con esta afirmación, viene a expresar la necesidad de invertir las formas tradicionales de hacer educación. La autora muestra la urgencia de pasar de un enfoque centrado en la enseñanza, a una focalización en el aprendizaje.

Tal y como se ha señalado previamente, los cambios de etapa no son fáciles, sino más bien problemáticos (Gairín, 2004) al igual que necesarios. El cambio de etapa educativa, no escapa a esta afirmación, por lo que el apoyo por parte de la familia y el equipo docente en este proceso es esencial para conseguir una adecuada adaptación del estudiante a la nueva etapa (Fabuel, 2015). Por nuestra parte, como docentes, cabe cuestionarnos qué acciones pueden llevar a una mejora de esta situación que tiene lugar entre nuestros estudiantes.

Cambios en la práctica docente son necesarios para que el alumnado continúe con su formación una vez superadas las etapas obligatorias (Gairín, 2004). Es urgente que estas etapas aporten al alumnado las habilidades necesarias para desenvolverse en la sociedad; que los estudiantes encuentren razones de peso para continuar con sus estudios pues estos les aporten herramientas que favorezcan su progreso.

Hoy en día, sucede precisamente el fenómeno contrario. Los estudiantes, cuando no se da ya en la etapa primaria, una vez acceden a la educación secundaria, muestran de forma generalizada un descontento con la metodología, la organización y la funcionalidad de los contenidos que deben aprender para obtener la certificación. Esto nos lleva a la segunda realidad, estrechamente vinculada con esta primera, que se describe a continuación.

1.3. Realidad dos: desmotivación del alumnado

La desmotivación presente en las aulas de primaria y de secundaria en nuestros centros, requiere indagar en sus causas y en las formas de dar un giro a esta situación que nos lleva a obtener las cifras tan indeseables para la educación en materia de fracaso y abandono escolar temprano, como las que se han mostrado en el apartado anterior (Alcober, Ruiz y Valero, 2003).

En esta tesis doctoral, se plantea precisamente la necesidad de conocer qué razones está llevando al alumnado a abandonar la escuela. Dado que numerosos estudios están mostrando la desmotivación del alumnado que parece estar asociada a aquello que se ofrece desde la escuela, vamos a analizar la relevancia de la motivación y las causas de la desmotivación (Falout y Falout, 2005; Song y Kim, 2017). De este modo, se pretende conocer qué elementos pueden resultar de valor para los estudiantes, de modo que se revierta esta situación (Gairín, 2004).

Para conocer en profundidad el ámbito de la desmotivación en la educación de nuestro país, vamos a indagar en primer lugar en conocer la esencia del término. De este modo, se entiende por motivación la razón o el impulso por el que una persona realiza determinadas acciones y se mantiene en ella hasta que alcanza los objetivos planteados (Pérez y Merino, 2008). Expresa Bueno (1993) que la motivación es el proceso de surgimiento, mantenimiento y regulación de actos que provocan cambios en el ambiente.

La motivación es más un proceso dinámico que un estado fijo. Es por ello, que el estado motivacional de un individuo está en continuo cambio. Los autores distinguen un proceso cíclico de cuatro etapas en la mayoría de procesos motivacionales, siendo estas:

- Anticipación: etapa en la que la persona presenta expectativas de la satisfacción que causa una acción.
- Activación y dirección: en este momento del proceso se produce la acción causada por un estímulo intrínseco o extrínseco.
- Conducta activa y retroalimentación del rendimiento: el individuo se acerca al objetivo establecido y mediante la retroalimentación de éxito o fracaso valora la efectividad de su conducta.
- Resultado: el individuo que realiza la acción vive las consecuencias de satisfacción que causa dicha acción.

Con respecto a la motivación, si seguimos clasificaciones como reflejan Bueno (1993) o Reeve (1994) podemos distinguir entre dos grandes tipos:

- Motivación extrínseca: aquella que es causada por el uso de recompensas o castigos externos a la persona. Proviene de fuera del individuo, de otras personas, del ambiente, de que se cumplan determinadas condiciones y otros elementos externos a la persona que generen esa motivación.
- Motivación intrínseca: razón de una conducta que es interna a la persona que realiza la acción, siendo inherente a uno mismo. De este modo, la motivación intrínseca la trae, ejecuta y activa la persona por sí misma cuando lo desea, para cumplir algo que quiere hacer.

Existen más tipos de motivación que podríamos diferenciar en función del criterio, sin embargo, no resulta necesario profundizar en ello en este estudio. En general, entre estos tipos de motivación previamente expuestos, el ideal a alcanzar desde el punto de vista de un docente es el desarrollo de la motivación intrínseca en nuestro alumnado. De este modo, el interés y su motivación hacia el aprendizaje dependerían de ellos, no de estímulos externos.

De acuerdo a la pirámide de Maslow, se establecen cinco categorías de necesidades que generan en el individuo la motivación para realizar determinadas acciones. En el punto más alto de esta pirámide, se aprecia la categoría del *ser*, el cual está vinculado a la educación. Para el ser humano, los valores y la educación son uno de los pilares más importantes de motivación. Sin embargo, no siempre resulta fácil conseguir la motivación en el alumnado (Mateo, 2001).

Cuando no conseguimos que el estudiante desarrolle una motivación hacia el aprendizaje, encontramos un alumnado desmotivado y sin interés por el proceso de enseñanza. De acuerdo a Herrera (2017), la desmotivación de los alumnos se define como falta de interés o de implicación en los procesos de enseñanza-aprendizaje que afectan al alumno, al docente y,

frecuentemente, termina por deteriorar el clima de convivencia del aula, un bajo rendimiento y apatía por parte de los agentes educativos.

Por tanto, en este otro lado de la balanza al que le vamos a prestar atención en esta tesis, está la desmotivación. De acuerdo a Pérez y Merino (2008) la desmotivación es la sensación caracterizada por una carencia de esperanzas y sentimiento de angustia a la hora de realizar una acción; este hecho produce insatisfacción y disminución de interés por repetir dicha acción. La desmotivación es potenciada a raíz de la multiplicación de vivencias negativas y la percepción del individuo de no tener la capacidad para alcanzar dichos logros o carecer de interés para él.

Indica Herrera (2017) que cuando una persona se encuentra en un proceso de desmotivación, muchos elementos forman parte de este. Por un lado, las creencias que la persona experimenta; pensamientos negativos relacionados con la incapacidad para alcanzar el objetivo establecido o porque la estrategia escogida no será la adecuada. Por otro lado, las creencias sobre el esfuerzo, de modo que, si la meta requiere un nivel de esfuerzo muy alto, puede que el individuo no quiera implicarse. Por último, las creencias del individuo de que los esfuerzos son algo vacío o sin trascendencia, no presenta valor suficiente para él. Pérez y Rodríguez (2010) indican entre las variables humanas que están íntimamente unidas al esfuerzo: la motivación, el valor del trabajo bien hecho... Por tanto, si no existe motivación, la persona no estará dispuesta a hacer un esfuerzo de forma prolongada en el tiempo.

En cualquier caso, cuando indagamos en el concepto *desmotivación* debemos hacerlo desde la perspectiva individual de cada estudiante, dado que la razón por la que se causa esta desmotivación es diferente en cada persona. En muchas ocasiones, la ausencia de motivación no se puede justificar por un único elemento, sino por la coexistencia de varias situaciones que lo causan. Muchas de estas situaciones no serán meramente educativas, presentarán relación con la familia o elementos

personales del alumno en cuestión. Sin embargo, un gran peso de este fenómeno, recae inevitablemente en la educación. Este hecho exige por parte de la escuela una respuesta educativa que atienda a la singularidad de cada estudiante y permita su máximo desarrollo personal, cognitivo, social y emocional.

Son numerosos los docentes que manifiestan la falta de motivación de su alumnado, la ausencia de interés en los contenidos y el consecuente bajo nivel de esfuerzo (García et al. 1998). Esta tesis pretende abordar este aspecto, donde la escuela puede entenderse como parte responsable de la desmotivación del alumnado. Solo analizando nuestras prácticas, podremos valorar si existe una vía educativa o una forma de enseñar que reduzca la desmotivación de nuestros estudiantes.

Excepto aquellas situaciones en las que la desmotivación no dependa del centro educativo, con respecto a las demás variables, desde la educación se debe prestar atención para que esta realidad se reduzca. De estudios en este ámbito (Herrera, 2017; García et al. 1998), podemos indicar que en aquellas ocasiones en las que la desmotivación viene de la escuela, se encuentran diversas razones. Entre estas, una gran parte del alumnado manifiesta que la educación no se ha adaptado a los cambios sociales de la actualidad; la metodología impartida es obsoleta y se caracteriza por falta de adecuación a las necesidades del alumnado de este siglo. En esta línea, Gil-Galván expresa entre los motivos por los que los estudiantes no asisten a clase, que “el profesor no utiliza metodologías activas, no motiva, no relaciona la teoría con sus posibles aplicaciones prácticas” (2019, p. 14). Otra razón radica en la materia, refiriendo a que lo que aprenden los estudiantes no les resulta significativo, de interés, no se emplean materiales innovadores o motivadores y no se encuentra relación con la aplicación práctica. Desde la escuela, aún hay mucho que hacer.

De acuerdo a Pardo y Alonso (1992), toda meta posee un valor en sí misma y al comportamiento que persigue alcanzar ese valor, se le denomina

comportamiento motivado. Por otro lado, existe además el valor subjetivo que el individuo le otorga a la meta, por las consecuencias que se deriven de ella o por lo que signifique para la persona. Si no logramos que nuestro alumnado encuentre un valor subjetivo a la enseñanza que ofrece hoy el sistema educativo, estaremos llevando al alumnado a una desmotivación creciente, cada vez más separadas de las demandas de la sociedad que puedan ser de valor para ellos.

Esta realidad, unida a la adolescencia, una de las etapas evolutivas más complejas de la vida, hace que cada vez resulte más complejo mantener al alumnado motivado en estas etapas educativas (Rodríguez, 2016). Uno de los mayores retos de esta etapa de la adolescencia, es enfrentar la crisis de la identidad por la que pasan los individuos de estas edades (Palacios, Marchesi y Carretero, 1998; Rojas 2022 y 2023).

Sumándoles además el cambio de etapa educativa, son muchos los elementos presentes en el individuo que llevan a mostrar una desmotivación hacia los estudios. Sin embargo, esto no hace otra cosa que señalar la necesidad de desarrollar acciones educativas que impliquen cambios en sus comportamientos y actitudes (Coleman y Hendry, 2003). Este cambio comienza por realizar un análisis de nuestra realidad educativa; una crítica constructiva; una mirada hacia dentro, que nos permita entender por dónde dar los próximos pasos en educación. Para tal fin, destinamos el siguiente apartado que se muestra a continuación.

1.4. Realidad tres: una mirada crítica a la educación actual

Una evaluación de necesidades es un proceso que nos permite determinar qué separa los resultados obtenidos de los deseados que, utilizada de forma adecuada, esta evaluación permite identificar dónde es posible mejorar (Álvarez et al., 2002).

Es necesario conocer la realidad para poder cambiarla. Para acercarnos a la realidad de nuestro sistema educativo, resulta necesario realizar un análisis de aquellos aspectos de relevancia que se hallan en la enseñanza de nuestro país.

Sin embargo, un análisis en este ámbito, ya lleva desarrollándose durante los últimos años. No resulta novedoso tratar de conocer aquellos aspectos cuya mejora sería beneficiosa para la educación de hoy en día. En cambio, a pesar de los múltiples intentos de cambio, son reducidas las ocasiones en las que se aprecia un verdadero reflejo de la teoría en la práctica educativa.

Entre los problemas más graves que se asocian con la necesidad de realizar una mirada crítica a la educación actual, diversos estudios con tal objetivo (Círculo de empresarios, 2006) destacan los resultados negativos en la Etapa de Educación Obligatoria donde nuestro país parece estar muy alejado de otros en cuanto a las altas cifras en relación al abandono de los estudios y una ausencia de relación entre las necesidades del mercado de trabajo actual y la educación e itinerarios formativos que recibe el alumnado.

Dado que los primeros datos relacionados con el abandono y los resultados negativos del alumnado ya han sido tratados hasta ahora, vamos a indagar a continuación en el último elemento: la ausencia de relación entre las necesidades actuales y la respuesta educativa.

Esta aproximación tiene lugar con el fin de plantear una intervención que dé cabida a todas estas cuestiones, ya que una evaluación de necesidades solo tiene sentido cuando se pretende plantear una intervención educativa que responda a dichas necesidades (Álvarez et al., 2002).

1.4.1. Persistencia de un sistema educativo tradicional

La educación debe responder a las demandas de la sociedad actual y preparar, acorde a estas, a nuestro alumnado de modo que esté equipado con las herramientas necesarias para desenvolverse el día de mañana. Para ello, nuestro sistema de enseñanza debe responder ante sus inquietudes e implicar al estudiante en su propio proceso de aprendizaje, siendo un agente activo del mismo (Fresnedo, 2019). En cambio, nuestra situación educativa actual se caracteriza aún por la transmisión de contenidos, aunque el saber que este método de enseñanza no resulta útil en la sociedad que vivimos lleve tiempo siendo un grito a voces.

La nueva Ley Orgánica por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE) expresa la importancia de que desde la escuela se proporcione al alumnado todo aquello que promueva su máximo desarrollo personal, social, intelectual y emocional. Tras observar la realidad uno y dos analizadas en la presente tesis doctoral, resultaría poco certero expresar que, en términos generales, estamos respondiendo a este objetivo con nuestro sistema educativo actual. Para tal fin, es necesario que el cambio en educación pase de un ámbito más bien teórico, a la práctica y realidad de las aulas.

Se ha comprobado que la enseñanza tradicional basada mayoritariamente en la clase magistral y la realización de la evaluación mediante un examen final es una herramienta poco eficaz en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Sierra, 2013). Por otro lado, aunque la adquisición de las competencias es algo que ya parece haberse instaurado durante los últimos años, muchas de las habilidades que debe tener un estudiante en la actualidad para adaptarse con éxito a los cambios que les tocará experimentar no parecen desarrollarse en las metodologías tradicionales de enseñanza (Caro y Reyes, 2003).

Diversos estudios que pretenden hacer de la transformación educativa una realidad, exponen las siguientes características del sistema educativo actual que quedan recogidas en la Tabla 5:

Tabla 5

Características del sistema educativo actual

Aspectos tradicionales de la enseñanza que perduran en el aula	
Método de enseñanza pasiva	Clases y explicaciones basadas únicamente en el libro de texto
Ausencia de recursos complementarios	Práctica llevada a cabo mediante ejercicios del libro
Uso puntual de las TIC	Ausencia de fomento de la participación del alumnado
Evaluación a través de pruebas memorísticas	Falta de aplicación práctica de las tareas escolares

Nota: Adaptado de *Herrera (2017)*.

La época que vivimos actualmente, conocida como la era de las redes sociales, se caracteriza precisamente porque toda la información ya está a disposición de cualquier estudiante en el momento que lo necesite, accediendo mediante diversidad de dispositivos. En esta era, el rol del docente no puede limitarse a transmitir conocimiento (Viñals y Cuenca, 2016).

Sin embargo, de las distintas características tradicionales que definen la enseñanza que se puede encontrar en las aulas de manera generalizada, cabe destacar que las clases magistrales siguen siendo el método dominante en las aulas. En cuanto a recursos, el libro de texto es el elemento por excelencia, siendo empleado por un alto porcentaje de docentes. Además, respecto a la evaluación, el concepto de evaluación del proceso queda desarrollado únicamente en la teoría, ya que, en la práctica educativa, la mayoría de las ocasiones tiene lugar mediante una nota

numérica final, generalmente obtenida a través de una prueba escrita memorística o con ejercicios poco o nada significativos para el alumnado.

Este sistema orientado únicamente a las calificaciones de los exámenes y pruebas del alumnado provoca una elevada desmotivación hacia el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que este tipo de evaluación no permite asegurar un aprendizaje significativo y limita el resto de oportunidades de participación al resultado de una o varias pruebas memorísticas.

Como se puede observar, a pesar de que la metodología y la evaluación está en proceso de adaptación, actualmente, la forma de medir el rendimiento académico final del alumnado no va más allá de la mera nota numérica que se obtiene de todo el proceso (Lizandra et al., 2017). Se sigue encontrando una evaluación memorística, centrada principalmente en los contenidos. Un enfoque competencial real es muy difícil de encontrar todavía en la educación actual.

Así como en su tiempo hacía la transmisión de conocimientos, ante este paradigma, cabe plantearse la necesidad de llevar este enfoque tradicional de la educación hacia uno más práctico que permita dar respuesta a las demandas actuales. ¿Cómo debería funcionar el sistema educativo para cumplir tal función?

Diversos estudios enfocados en la utilidad de la enseñanza, señalan que el alumnado, cuando llega a la etapa educativa superior, desarrolla su identidad si logra alcanzar los denominados *vectores de desarrollo* (Chickerin, 1969; Chickerin y Reisser, 1993; Chickerin y Ehrmann, 1996). Grosso modo, estos son: consecución de competencias; gestión de emociones; desarrollo de autonomía; composición de la identidad; establecimiento de relaciones interpersonales; propósito del desarrollo y constitución de la integridad.

El vector relacionado con el propósito del desarrollo, señala la relevancia de tener una dirección y un propósito futuro. Es el punto en el que el alumno debe pretender conocer quién quiere ser y dónde quiere ir y prepararse para alcanzar tal meta. Es, por tanto, de gran importancia que la enseñanza integre prioridades sobre los intereses del alumnado, sus vocaciones y sus aspiraciones, junto con el desarrollo de habilidades que les permita estar preparado para su futuro como ciudadano.

Por tanto, la enseñanza obligatoria, lejos de seguir con la transmisión de contenidos, debe preparar para la vida, orientando su praxis educativa cada vez más hacia este enfoque que capacita a los estudiantes para ser ciudadanos desenvueltos y competentes.

En esta dirección, distintas herramientas y metodologías están surgiendo, tratando de ser una solución para los principales problemas que nos planteamos en nuestro sistema educativo actual. Indica Romero (2003) que el cambio es aprendizaje. Con esta afirmación, viene a expresar la necesidad de invertir las formas tradicionales de hacer educación. La autora muestra la urgencia de pasar de un enfoque centrado en la enseñanza, a una focalización en el aprendizaje. Como se ha podido apreciar, la transmisión de conocimientos y el peso en los contenidos, deben ser reemplazados en cuanto a importancia en el proceso de aprendizaje, para dirigir la enseñanza a la adquisición de habilidades en nuestro alumnado (San Martín et al. 2016). En el siguiente apartado vamos a exponer hacia dónde parece deber dirigirse la educación actual para resultar de utilidad al alumnado.

1.4.2. Necesidad de ir más allá de lo cognitivo: la formación del carácter

Siendo conscientes de que la respuesta a este planteamiento engloba tantos y tan diversos elementos que no sería realista reducirlo a esta única respuesta, se va a tratar de mostrar en líneas generales los primeros pasos

planteados desde esta tesis doctoral, por los que iniciar o seguir este cambio educativo.

El camino parece ir dirigido hacia un aprendizaje activo, entendido como aquel que propicia una actitud del estudiante como agente y participante, donde el alumno piensa y realiza acciones en su aprendizaje (Bonwell y Eison, 1991). Las metodologías activas acompañan a este aprendizaje, siendo aquellas que buscan un aprendizaje significativo donde el alumnado es el protagonista. Estas metodologías, permiten salirse de las actividades cerradas que suelen definir al libro de texto, incluyendo tareas creativas que resultan más motivadoras que las repetitivas (García, 2022).

Las metodologías activas resultan ser una gran oportunidad para que el alumnado construya su propio aprendizaje (Defaz, 2020). Es el aprendizaje activo el que permite, precisamente, que la actitud del alumnado hacia este mejore (Sierra, 2013). Entre los fundamentos para su empleo en educación, cabe resaltar que permite la capacitación en competencias, ya que dentro de este enfoque el aprendizaje es constructivo, no receptivo. Por otro lado, se hallan razones de peso en su implementación dado que estas metodologías desarrollan habilidades más allá de lo cognitivo, conocidas también como habilidades para la vida o habilidades no cognitivas, que permiten al alumno esforzarse, planificar y alcanzar sus metas.

Bajo el enfoque de habilidades para la vida (Corrales, Quijano y Góngora, 2017; OMS, 1999), se agrupan programas que contribuyen de forma efectiva al desarrollo de destrezas que permiten adquirir aptitudes necesarias para enfrentar los retos de la vida diaria. Estas habilidades son las capacidades y destrezas socioafectivas de los individuos (cognitivas, sociales y emocionales) que permiten responder con éxito a las demandas de la vida (Choque y Chirinos, 2009). La comunicación, la empatía y el manejo de emociones se consideran esenciales para un desarrollo

saludable. Permiten mejorar el desempeño académico y la adaptación social (Mangrulkar et al., 2001).

Sin embargo, dentro de estas habilidades en las que más adelante profundiza esta tesis doctoral, en este estudio se centra la atención en una parte específica de las mismas. Para detallar y contextualizar este foco principal, vamos a mencionar ideas clave de un escrito de Roldán (1956) sobre la importancia de la formación del carácter para la vida (Texto completo en el Anexo 1):

- El éxito no es sólo una cuestión intelectual.
- Uno de los principales factores que influye en el triunfo de una persona es el carácter.
- No se puede obviar en educación la importancia de la formación del carácter, quedando este definido como el constante dominio de la voluntad.

Teniendo en cuenta estas observaciones, es necesario llevar a cabo cambios en la práctica docente para que el alumnado continúe con su formación una vez superadas las etapas obligatorias. Es urgente que estas etapas aporten al alumnado las habilidades necesarias para desenvolverse en la sociedad; que los estudiantes encuentren razones de peso para continuar con sus estudios pues estos les aporten herramientas que favorezcan su progreso. Es de relevancia que desde la escuela se forme en el carácter; se dé cabida a otros elementos más allá de la cognición que permitan el máximo desarrollo de nuestro alumnado.

Esta es precisamente la aportación de las habilidades no cognitivas. No solo la adaptación del alumnado a una nueva etapa educativa, sino a los distintos retos de la vida personal y profesional. En línea con el texto de Roldán, con el tiempo ha resultado ser una evidencia que el rendimiento y la inteligencia no son las únicas vías hacia el éxito. De hecho, su presencia es importante pero no es la única condición. Duckworth, Peterson,

Matthews and Kelly (2007), plantean la siguiente cuestión: ¿por qué algunos individuos tienen más éxito que otros de igual inteligencia? Esto ha llevado investigaciones de esta índole a concluir que, además de la capacidad cognitiva, otros atributos que presentan *personas de alto rendimiento* son: la creatividad, el vigor, la determinación, la inteligencia emocional, el carisma, la confianza en sí mismos, la estabilidad emocional (...) y otras cualidades positivas.

En esta línea, Howe (1999) pone en duda la relación directa y exclusiva de los logros con la inteligencia. Este autor afirma que la perseverancia es al menos tan crucial como la inteligencia y de este modo debe verse reflejado en la escuela, donde todavía no parece haber encontrado su lugar.

Con todo esto, no podemos, por tanto, dejar de lado estas habilidades. Se estarían obviando unas dimensiones que requieren su trato y desarrollo desde el ámbito educativo y familiar. Numerosos estudios actuales demuestran los beneficios de trabajar dichas habilidades; hasta el punto de que, si no se atiende a estas necesidades, si no se trabajan estas habilidades, seguirá habiendo fracaso escolar (Duckworth et al., 2007; Duckworth, 2016). Cabe, por tanto, preguntarse en qué dirección debe avanzar la escuela para mejorar estas realidades. Esta respuesta, pasa inexorablemente por un cambio en la metodología y la evaluación. En general, la evolución de la enseñanza nos dirige de forma directa al desarrollo de las habilidades no cognitivas, entre ellas, del *grit* que se ha posicionado como elemento predictor del éxito educativo, laboral y personal (Duckworth, 2016).

Si bien es cierto que otros elementos más allá de los contenidos como las competencias, las habilidades y las destrezas están en estos últimos años haciéndose hueco en las dinámicas escolares; desde los centros educativos españoles, no se atiende directamente a estas habilidades no cognitivas, ni en concreto al *grit*, que aún está muy lejos de formar parte del funcionamiento y contenido de los centros educativos.

Una de las causas, es la ausencia de claridad en el término y la formación de los docentes en esta área para saber incluir el grit y, en general, las HNC en su dinámica docente (Soto y Mínguez, 2017). Para que esta tesis sirva de aportación al conocimiento de las habilidades no cognitivas, se presenta a continuación el capítulo 2, destinado a la descripción y conocimiento de las mismas, previa profundización en el grit como HNC.

CAPÍTULO 2

Capítulo 2: Un nuevo enfoque: habilidades no cognitivas

“La sociedad necesita todo tipos de habilidades que no son cognitivas, son emocionales, son afectivas. No podemos montar la sociedad sobre datos”.

–Alvin Toffler.

En un sistema educativo donde los factores cognitivos son las principales herramientas empleadas y objetos de aprendizaje, toda aquella habilidad relacionada con lo volitivo, lo social o emocional queda prácticamente olvidada y apenas pasa de puntillas por la educación de las próximas generaciones. Sin embargo, las habilidades no cognitivas han mostrado su papel fundamental y repercusión en el futuro de nuestro alumnado, resultando ser unos excelentes predictores del éxito educativo.

De este modo, en el presente capítulo se muestra la necesidad del cambio de este sistema centrado en la mera transmisión de conocimientos y la pura memorización de los mismos, hacia una enseñanza basada en habilidades, donde los factores no cognitivos preparen a nuestros alumnos para ser ciudadanos responsables y de éxito. A continuación, se exponen las clasificaciones de habilidades no cognitivas de mayor relevancia en el ámbito educativo y la situación de estas habilidades en el sistema educativo actual, con el fin de conocer el punto de partida en el que nos encontramos. Para finalizar, se destaca la relevancia de aquellas habilidades vinculadas directamente con la mentalidad y el carácter, dando paso al foco principal del estudio: el grit.

2.1. Habilidades no cognitivas: un cambio necesario

Personas con capacidades, aptitudes e incluso entornos similares, obtienen a lo largo de su vida diferentes resultados y niveles de éxito. Parte de esta diferencia en el rendimiento de los estudiantes, se ha venido justificando mediante las capacidades cognitivas. Gottfredson (1997) expresa que las habilidades cognitivas se refieren a la capacidad de razonar, planificar, resolver problemas, pensar de forma abstracta, comprender ideas complejas, aprender rápidamente y aprender de la experiencia. Estas habilidades hacen referencia a aquellas habilidades individuales que permiten procesar información, razonar, memorizar o relacionar (Soto y Mínguez, 2017). Estas pueden medirse por un cociente intelectual y han

mostrado tener relación con el éxito educativo (Dosil, 2012; Yang, 2014). Sin embargo, existen ciertas situaciones en la vida de una persona que no pueden ser justificadas únicamente por estas capacidades (Salas y Vera, 2000).

Investigaciones en este ámbito, han demostrado que otras habilidades son fundamentales para tener éxito en las esferas personal y social. Otros elementos resultan ser también excelentes predictores del desempeño académico, cuyo desarrollo influye en la educación, empleo, salud, bienestar, participación cívica, entre otros ámbitos (Morrison y Schoon, 2013). Aspectos vinculados a la inteligencia emocional de Goleman (1998) subyacen a esta afirmación. Desde esta investigación, cabe señalar la relevancia de complementar lo intelectual y lo emocional para alcanzar un desarrollo global e integral del alumnado (Mayer y Salovey, 1997).

Son numerosos los estudios y organizaciones de relevancia como la OCDE que han señalado la necesidad de prestar atención a estos factores que hasta el momento no han sido tan desarrollados, siendo incluso dejados de lado (Yand, 2014). Estos factores han resultado estar al mismo nivel de importancia que otros elementos que hasta ahora vienen ocupando la agenda educativa (Swe, 2016); nos referimos a los factores no cognitivos.

Ante tal hecho, investigadores del área tratan de aclarar y recabar la información relevante acerca de estos factores no cognitivos. A pesar de que muchos se refieren a habilidades similares o relacionadas, cuando se indaga en este ámbito, aparecen englobadas bajo distintos términos. Con el fin de aclarar a qué aspectos nos referimos y cuáles tienen relación con nuestro foco de estudio, a continuación, se van a mostrar los principales conceptos que refieren a estos elementos.

2.1.1. Contextualización

Bajo el término *habilidades para la vida* se hace alusión a aquellas habilidades que van más allá de la cognición y permiten un adecuado desarrollo de esta a partir de una base no cognitiva sólida. Expresa García (2016) que son habilidades que proporcionan las bases y el soporte para permitir el desarrollo de las habilidades cognitivas, ya que agrupa rasgos de personalidad y actitudes que favorecen el aprendizaje. Entre estas, se destacan varios ámbitos o dimensiones: el aprendizaje social, la resolución de problemas, la gestión emocional y la resiliencia (Mangrulkar et al., 2001).

La necesidad de contribuir a una formación de calidad que integre los avances en otras dimensiones de la persona, han posibilitado que con esta investigación se vaya más allá de la capacidad cognitiva y todo aquello relacionado con el intelecto (Chauster, 2019). Por su parte, Martín y Romero (2003), tratando de analizar los procesos que se relacionan con el éxito y el fracaso educativo, manifiestan que otros aspectos como la motivación, la causalidad o las expectativas de consecución de metas, ejercen una gran influencia en el rendimiento académico.

En esta línea, y con el objetivo de reunir todos aquellos elementos que son necesarios para tener éxito, Martín y Martín (2012, p. 32) expresan lo que definen como una *personalidad eficaz*, indicando que:

Una persona eficaz es un ser vivo con conocimiento y estima de sí mismo (autoconcepto y autoestima) en proceso de maduración constante (en cualquier estado de su evolución) con capacidad (inteligencia) para lograr (eficacia) lo que desea (motivación) y espera (expectativa) empleando para ello los mejores medios (entrenamiento) posibles (eficiencia), controlando las causas (atribución de causalidad) de su consecución (éxito o fracaso), afrontando para ello las dificultades personales, circunstanciales y sociales (afrontamiento de problemas) que se presenten, tomando las decisiones adecuadas sin detrimento de sus buenas relaciones con los demás (empatía y comunicación) ni renuncia en ellas de sus aspiraciones personales justas (asertividad).

De esta definición se desprenden las siguientes dimensiones y categorías que señala la Tabla 6, a considerar en la personalidad de nuestro alumnado desde la institución educativa:

Tabla 6

Dimensiones y categorías del constructo personalidad eficaz

Categoría	Dimensión
Fortalezas del yo	Autoconcepto
	Autoestima
Demandas del yo	Motivación
	Atribución
	Expectativas
Retos del yo	Afrontamiento de problemas
	Toma de decisiones
Relaciones del yo	Asertividad
	Empatía
	Comunicación

Nota: adaptado de *Martín del Buey et al. (2015)*.

Por tanto, si queremos formar desde los centros escolares personas que puedan desenvolverse con éxito, solucionar problemas y avanzar hacia la consecución de metas, cabe dar un cambio de enfoque desde la enseñanza que contemple todos estos aspectos, habilidades más allá de lo cognitivo.

Otro concepto relacionado que aparece cuando se indaga en este ámbito es el denominado *habilidades blandas* que, definidas por Vidal (2008, p. 8) "permiten interactuar con otros de manera efectiva y afectiva como resultado de una combinación de habilidades sociales, de comunicación, de formar el ser y de acercamiento a los demás, entre otras".

Estos son los principales términos que, con frecuencia, aparecen en los estudios relacionados con este foco de investigación. Sin embargo, son muchos los que se han empleado hasta el momento para referirse a estas

habilidades que determinan la adaptabilidad frente a diversas situaciones de los contextos de los estudiantes: educativo, personal y, en un futuro, laboral (Goleman, 1998; Rodríguez, Rodríguez y Fuerte, 2021). Expresan estos autores que, a partir de los 90, se recogen también otros nombres para referirse a estas habilidades, además de los ya mencionados, como son: habilidades del siglo XXI o habilidades socioemocionales (Murnane y Levy, 1996). Además, hay otros términos relacionados, aunque menos conocidos, como son: competencias para la empleabilidad, habilidades laborales, relacionales o transversales (Vera, 2016).

Independientemente del término, con todos estos conceptos se hace referencia a un grupo de destrezas adquiridas por el estudiante que permiten la optimización de su desempeño académico-profesional, laboral, emocional, psicológico y personal (Duckworth y Yeager, 2015; Rodríguez, Rodríguez y Fuerte, 2021).

A modo de resumen, se puede indicar que el foco educativo actual se mueve en dirección a los denominados factores no cognitivos, haciendo referencia a las cualidades personales, más allá de la cognición, que determinan el éxito personal, educativo o profesional de un individuo. El término empleado en esta tesis doctoral es el de habilidades no cognitivas, las cuales han demostrado influir en el bienestar de la persona, reduciendo los problemas de conducta y aumentando el éxito escolar de los estudiantes en distintas esferas de la vida, una de ellas, la escuela (Soto y Mínguez, 2017). Sin embargo, aún existe poca claridad sobre cómo podemos contribuir a través de su desarrollo en el éxito escolar del alumnado.

Con el fin de aportar claridad a este enunciado, a continuación, se va a exponer el concepto de HNC, las características que las definen, sus beneficios y algunas de las clasificaciones de relevancia en el ámbito. Con tal objetivo, los siguientes párrafos exponen la información necesaria para

profundizar en estas habilidades y conocer cómo se puede contribuir a su desarrollo desde la escuela.

2.2. Definición, origen y características de las habilidades no cognitivas

Se debe hacer alusión desde el comienzo de este apartado al Premio Nobel de Economía y profesor estadounidense James Heckman, responsable de la popularización del término *no cognitivo* (Heckman y Rubinstein, 2001). En esta línea, Nagaoka et al. (2013) exponen la visión de Heckman acerca de los factores no cognitivos y su relevancia para alcanzar distintos logros en la vida. Heckman (2008) se refiere bajo este término a factores como la motivación, la gestión del tiempo y la autorregulación, entre otros aspectos que van más allá de la cognición.

De acuerdo con Méndez, las habilidades no cognitivas engloban el conjunto de “atributos, disposiciones, habilidades sociales, actitudes y capacidades y recursos personales independientes de la capacidad intelectual” (2014, p. 16). Las HNC hacen referencia a las habilidades interpersonales y sociales, a la motivación, al esfuerzo y la constancia. La forma en que una persona se comporta e interactúa con los demás requiere de HNC. Duckworth y Yeager (2015) también nos sirven de ejemplo para conocer a qué habilidades hacen referencia estos términos. Incluyen, entre otras: el autocontrol, la curiosidad, la madurez mental o la apertura a la experiencia.

García (2016) expresa que son HNC la motivación, el autocontrol, la perseverancia, la ética en el trabajo o la empatía, señalando además los rasgos de personalidad que componen las denominadas *Big Five* no cognitivas, refiriéndose a: responsabilidad, apertura a nuevas experiencias, extroversión, capacidad de trabajar con otros y estabilidad emocional.

Dada la relevancia que las HNC están mostrando, es requerida su atención desde la escuela; más sabiendo que “son moldeables a lo largo de la vida de una persona, incluso en edades más avanzadas a las que según la

evidencia disponible se puede intervenir sobre la capacidad intelectual” (Méndez, 2014, p. 3). De acuerdo a Brunello y Schlotter (2011), con respecto a la maleabilidad de las HNC, algunos autores argumentan que pueden alterarse hasta el final de la adolescencia y otros expresan que pueden ser modificadas a cualquier edad. En general, trabajar estas habilidades desde la escuela ha demostrado ser tan importante como las habilidades cognitivas.

Heckman (2008) advirtió del hecho de que las evaluaciones que pretenden conocer el desempeño académico, suelen centrarse en la información que proporcionan las habilidades cognitivas mediante el cociente intelectual (CI). De este modo se obvian factores no cognitivos fundamentales para lograr el éxito en la escuela y en la vida (Mínguez y Pedreño, 2016).

Existe evidencia de que aquellos estudiantes que puntúan alto en pruebas cognitivas, presentan altos niveles de motivación y rasgos de personalidad adecuados. Este hecho sugiere que parte de la contribución de las habilidades cognitivas se puede deber las HNC. De hecho, estudios de las últimas décadas, muestran consenso en que las HNC tienen gran influencia en el rendimiento escolar y en los resultados del mercado laboral (Brunello y Schlotter, 2011).

Respecto a este ámbito, Núñez (2009) expresa que durante mucho tiempo el foco de investigación en educación ha estado centrado casi exclusivamente en el ámbito de la cognición pero que, en cambio, en la actualidad existe una “coincidencia generalizada en subrayar una esencial interrelación entre lo cognitivo y lo motivacional” (Soto y Mínguez, 2017, p. 3). Sin embargo, expresa Duckworth (2019) que, a pesar de que se tiene un conocimiento generalizado sobre lo importantes que son estas habilidades no cognitivas para predecir el éxito de nuestro alumnado, la investigación que pone el foco en aptitudes distintas de la capacidad cognitiva sigue siendo muy inferior.

“A pesar del creciente interés político en las habilidades sociales y emocionales, el carácter y las habilidades para la vida, los estudios internacionales a gran escala aún son escasos” (OCDE, 2021, p. 35). En este estudio, la OCDE expresa que en el Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA) y la Encuesta de Habilidades de Adultos (PIAAC), el foco se ha centrado en habilidades académicas como son la lectura, las matemáticas, las ciencias o la resolución de problemas. Sin embargo, recientemente han incluido aspectos limitados de habilidades sociales y emocionales en sus evaluaciones, por ejemplo, la resolución colaborativa de problemas, la autoeficacia y la mentalidad de crecimiento. Se crea de este modo una línea de investigación que pretende concluir qué otros factores no cognitivos son predictores del éxito y del logro.

La OCDE, en 2019, ya mencionaba la resiliencia académica como elemento que mejora el bienestar de los estudiantes desfavorecidos. Dedicó uno de sus capítulos del Volumen II de los estudios PISA (2018) bajo el nombre *Where All Students Can Succeed*, para explorar la capacidad de los estudiantes para obtener un buen rendimiento a pesar de las adversidades socioeconómicas. Uno de los elementos que tiene en cuenta, son las propias creencias de los estudiantes en sus habilidades, actitudes y disposiciones.

Las HNC presentan un componente genético y otro desarrollado por el entorno donde las personas crecen y se educan (García, 2016). Recogen Mínguez y Pedreño (2016) que la adquisición de las HNC está influenciada por el entorno familiar de procedencia (Hoglund, Jones, Brown y Aber, 2015) y, además, por el contexto escolar y social (Kautz, Heckman, Diris, Weel y Borghans, 2014). De este conocimiento se deduce la importancia de las mismas, pues pueden servir de compensación para aquellos estudiantes de mayor vulnerabilidad (Cunha, Heckman, Lochner y Masterov, 2006).

Una vez conocida esta información, cabe preguntarse por qué trabajar las Habilidades no cognitivas desde la escuela. En primer lugar, es necesario

expresar que se trata de un elemento clave que, junto con la cognición, contribuye a que los estudiantes puedan abordar los problemas, resolverlos, aprender y mejorar (Soto y Mínguez, 2017). Por otro lado, tal y como expresan Mangrullar et al. (2001), la educación es un medio fundamental para reducir la pobreza y contribuir al desarrollo de igualdad. Sabiendo que estas habilidades son una herramienta poderosa para compensar situaciones de vulnerabilidad (Cunha, Heckman, Lochner y Masterov, 2006), es necesario incorporarlas en la enseñanza para favorecer un enfoque preventivo (Heckman, 2008) y equipar al alumnado con las habilidades necesarias para adaptarse a la sociedad. No obstante, estas razones son únicamente dos enunciados generales de las contribuciones que pueden hacer las HNC a nuestros estudiantes. A continuación, se van a presentar de forma detenida los beneficios y aportaciones de estas habilidades.

2.2.1. Beneficios educativos de las habilidades no cognitivas

Las primeras asociaciones que se hacen a las HNC en educación, es su vínculo con el éxito educativo. El desarrollo de estas habilidades permite al alumnado alcanzar un alto nivel educativo (Comisión Europea 2015; 2017). Los estudiantes que permanecen más tiempo en educación obtienen mejores perspectivas de empleo, salud, cohesión social, productividad, crecimiento y bienestar, reduciendo a su vez el índice de delincuencia. Las HNC contribuyen a desarrollar la motivación y el compromiso del alumnado, disminuyendo el abandono escolar temprano y aumentando así el periodo de educación el alumnado.

En investigaciones realizadas por Morrinson and Schoon (2013), las HNC se vinculan a resultados positivos. Destacan elementos como el autocontrol o la participación escolar, que aparecen asociados a los resultados académicos, la estabilidad financiera en la edad adulta o la disminución de la delincuencia y el crimen. Estos autores también destacan la importancia

de las HNC en cuanto a la percepción que los niños tienen sobre sus posibilidades, sus expectativas de éxito, el valor de una actividad y su motivación y persistencia. Estas HNC se ven traducidas en una mejora de los resultados académicos, de forma especial para el alumnado de bajo rendimiento (Soto, 2016).

Además de los beneficios señalados, las HNC constituyen un modelo de una mejor práctica educativa que contribuye al desarrollo saludable de nuestro alumnado. Centrado en la adquisición de habilidades socioemocionales para enfrentarse a situaciones diarias, este enfoque está basado en habilidades que actúan como elementos preventivos, fomentando una transición hacia la madurez saludable y la adopción de conductas positivas por parte de nuestros estudiantes (Mangrulkar et al. 2001).

De acuerdo con Méndez (2018), estos atributos personales que son independientes de la capacidad intelectual permiten, entre otros beneficios, favorecer el desarrollo cognitivo –aunque esto no sucede en el sentido contrario–, mejorar el desarrollo emocional y social, ser modificadas a lo largo de la vida y colaborar positivamente con el bienestar de la persona (educativo, laboral, social,...).

Como responsables de la educación, cabe mencionar a Mantilla y Chaina (2006) quienes exponen que estas HNC permiten a las escuelas hacer frente a las múltiples demandas de enfoques de prevención que se debe proporcionar al alumnado, para cumplir con el enfoque integral que, precisamente, promueve la actual ley educativa.

Estudios relevantes en el área como Dweck, Walton y Cohen (2014) y Duckworth (2016) señalan múltiples beneficios que se desprenden de trabajar las HNC en los centros educativos. La Tabla 7 a continuación recoge los principales aspectos destacados:

Tabla 7

Beneficios educativos de trabajar las HNC en la escuela

Aumento de confianza en uno mismo	Mejora de la capacidad de recuperación ante un fracaso
Aumenta los niveles de perseverancia	Aumenta la capacidad de concentración en un objetivo
Mejor manejo y gestión de la ansiedad	Mayor nivel de felicidad y optimismo
Menores tasas de incidencia en adicción y delitos	Mejora de las relaciones interpersonales
Mejores niveles de rendimiento académico	Desarrollo de habilidades como empatía o creatividad

Nota: Adaptado de *Dweck, Walton y Cohen (2014)* y *Duckworth (2016)*.

Tras conocer beneficios que aporta el trabajo de las HNC desde la escuela y, con el fin de comprender los distintos modelos que se han diseñado para abordar este ámbito, se muestran algunas clasificaciones que permiten entender estas habilidades, conocer ejemplos y, a su vez, sirven como clarificación de las mismas.

2.3. Clasificaciones de relevancia en el ámbito

Esta investigación ha llevado, consecuentemente, a que se produzca un cambio en el interés y en foco sobre qué es relevante en educación. Son muchos los estudios que han tratado de clarificar qué HNC son esenciales para trabajar desde los centros educativos. En este capítulo quedarán reflejadas algunas de estas clasificaciones que permitan conocer las HNC principales a tener en cuenta y que nos lleven a obtener la comprensión requerida por el foco principal de esta tesis.

En primer lugar, la OCDE ha realizado una clasificación incorporando aquellas habilidades sociales y emocionales que considera de importancia para el éxito y el bienestar de los niños y adolescentes. Para su realización ha tenido en cuenta tres criterios como son: la relación de esta habilidad con el logro educativo, mercado laboral, salud y bienestar; la posibilidad de intervenir en ellas durante los años de escolarización y la idoneidad para ser comparadas en distintos contextos (OCDE, 2021).

Tras estudiar qué habilidades cumplían estos requisitos, han considerado interesantes de estudio en educación las que se muestran en la tabla 8 a continuación:

Tabla 8

Habilidades sociales y emocionales de valor para el éxito y el bienestar

ÁREA	HABILIDADES	DESCRIPCIÓN
MENTALIDAD ABIERTA	CURIOSIDAD	Interés en las ideas, pasión por el aprendizaje y la exploración intelectual; mentalidad inquieta
	TOLERANCIA	Apertura a diferentes puntos de vista, valora la Diversidad y aprecia las distintas culturas
	CREATIVIDAD	Creación de formas novedosas de hacer o pensar cosas a través de la exploración, aprendiendo de los fracasos, perspicacia y visión.
	RESPONSABILIDAD	Cumplimiento de los compromisos, mantenimiento de confianza

DESEMPEÑO	AUTOCONTROL	Capacidad de evitar distracciones y de centrar la atención en la tarea para alcanzar metas personales
	PERSISTENCIA	Capacidad de perseverar en tareas y actividades hasta que se hacen
PARTICIPACIÓN	HABILIDAD SOCIAL	Capacidad de acercarse a otros, tanto amigos como desconocidos, iniciar y mantener relaciones sociales
	ASERTIVIDAD	Capacidad de expresar con confianza opiniones, necesidades, sentimientos y ejercer influencia social
	ENERGÍA	Aprovechamiento de la vida diaria con energía, espontaneidad
COLABORACIÓN	EMPATÍA	Comprensión y preocupación por los demás. Valoración del establecimiento de relaciones
	CONFIANZA	Asunción de que los demás tienen buenas intenciones, perdonando a quienes actúan de forma incorrecta
	COOPERACIÓN	Vivir en armonía con los demás, valorando la conexión entre todas las personas

REGULACIÓN EMOCIONAL	RESISTENCIA AL ESTRÉS	Eficacia en la regulación de la ansiedad y capacidad para resolver problemas con calma
	OPTIMISMO	Expectativas positivas y optimistas para uno mismo y la vida en general
	CONTROL EMOCIONAL	Estrategias efectivas para regular la ira y la irritación ante las frustraciones
OTROS INDICADORES	LOGRO MOTIVACIONAL	Establecimiento de metas de valor para uno mismo, trabajando duro hasta encontrar su motivación personal
	AUTOEFICACIA	Creencias de los individuos en su capacidad para hacer tareas y lograr objetivos

Nota: Adaptado de OCDE (2021).

Tratando de conseguir una visión global de estas habilidades en su conjunto, Nagaoka et al. (2013), establecen también un marco no cognitivo cuyos elementos principales se muestran en la Tabla 9, a continuación:

Tabla 9*Marco no cognitivo*

HNC	Comportamientos académicos	Perseverancia	Habilidades sociales	Estrategias de aprendizaje	Mentalidad académica
Características	Hacer las tareas	Concentrarse	Asertividad Responsabilidad Empatía	Gestión del tiempo	Consideración del esfuerzo
	Atender en clase	Evitar distracciones	Interacciones	Organización de tareas	Pertenencia
Observaciones	Participar	Larga duración de un comportamiento académico	Cooperación	Estrategias de comprensión	Valor de las tareas para la persona
	Influyen en el rendimiento académico	Permite al alumnado engancharse a una tarea	Las habilidades sociales negativas están relacionadas con resultados negativos	Contar con estrategias favorecen el aprendizaje y los resultados	Dificultado favorece el proceso y el rendimiento académico

Nota: Adaptado de Nagaoka et al. (2013).

De este modo, Nagaoka et al. (2013), muestra la composición de un marco no cognitivo que nos lleva a identificar y comprender qué clasificación de factores influyen en el rendimiento del alumnado. En esta clasificación se destacan los comportamientos académicos, el grit, las habilidades sociales, las estrategias de aprendizaje y la mentalidad académica.

Otra clasificación que se emplea con frecuencia y presenta relación con la anterior de Nagaoka et al. (2013) es aquella de Morrison y Schoon (2013). Esta clasificación se compone de las siguientes HNC que presenta la Tabla 10:

Tabla 10*Habilidades no cognitivas según Morrison y Schoon (2013)*

 Habilidades no cognitivas

 Autopercepción

 Motivación

 Perseverancia

 Autocontrol

 Estrategias metacognitivas

 Competencias sociales

 Resiliencia

 Creatividad

Nota: Adaptado de Morrison y Schoon (2013).

En el estudio realizado por Dweck, Walton y Cohen (2014), denominado Tenacidad Académica, las HNC aparecen empleando el término de motivacionales, señalando también su influencia en los resultados de los estudiantes, más que los factores cognitivos. Para estos autores, bajo este concepto, se pueden encontrar: las creencias hacia ellos mismos, sus sentimientos hacia la escuela o sus hábitos y capacidad de autocontrol.

Mantilla y Chahin (2006), por su parte, determinan un total de diez habilidades cuyo desarrollo es necesario para tener una vida saludable según la OMS. Estas quedan recogidas en la Tabla 11 a continuación:

Tabla 11*Habilidades para una vida saludable*

Autoconocimiento	Empatía
Comunicación asertiva	Relaciones interpersonales
Toma de decisiones	Solución de problemas y conflictos
Pensamiento creativo	Pensamiento crítico
Manejo de emociones y sentimientos	Manejo de tensión y estrés

Nota: Adaptado de Mantilla y Chahin (2006).

Si se analizan y relacionan, estas HNC pueden englobarse en habilidades sociales, cognitivas y otras para afrontar emociones. Este conjunto de habilidades es esencial para el adecuado desarrollo del niño y su adaptación a los cambios evolutivos. Por ello, estas habilidades nos permiten trabajar con los alumnos elementos preventivos y de protección, que promuevan estilos de vida saludables.

Las HNC también han sido clasificadas por Yang (2014) quien distingue dos grupos: las habilidades intrapersonales y las interpersonales. Para facilitar su comprensión, se recogen en la siguiente Tabla 12 a continuación:

Tabla 12

Habilidades no cognitivas según Yang (2014)

Habilidades intrapersonales	Habilidades interpersonales
Motivación	Trabajo en equipo
Resiliencia	Comunicación
Gestión del tiempo	Negociación
Autocontrol	Construcción de relaciones
Autoeficacia	
Optimismo	
Estabilidad emocional	

Nota: Adaptado de Yang (2014).

Lipnevich, MacCann y Roberts (2013) establecen una rúbrica que proporciona una clasificación de HNC en cuatro categorías: actitudes y creencias (motivación y autoeficacia); cualidades sociales y emocionales (trabajo en equipo y autorregulación); hábitos y procesos (gestión del tiempo y estrategias de aprendizaje) y personalidad (apertura a la experiencia y amabilidad).

Por su parte, Osher et al. (2016) exponen la importancia del aprendizaje social y emocional (en inglés conocido bajo las siglas SEL). Este se define como el conjunto de procesos mediante los cuales los niños y los adultos adquieren y aplican competencias básicas para reconocer y gestionar las

emociones, establecer y lograr metas positivas, apreciar las perspectivas de los demás, establecer y mantener relaciones de apoyo, tomar decisiones responsables y manejar problemas personales y situaciones interpersonales constructivamente (Elias et al., 1997; Weissberg, Durlak, Domitrovich y Gullotta, 2015).

Entre los objetivos fundamentales del este aprendizaje, encontramos dos fines principales. Por un lado, el objetivo de promover entornos de aprendizaje positivos que resulten de apoyo, atractivos y participativos. En un segundo lugar, fomentar el desarrollo de los conjuntos de competencias cognitivas, afectivas y conductuales de forma interrelacionada que muestra la Tabla 13:

Tabla 13

Clasificación de las HNC

Habilidad	Definición
Conciencia de uno mismo	Habilidades para reconocer las propias emociones, evaluar debilidades y fortalezas, y poseer un sentido fundamentado de autoeficacia
Autogestión	Capacidad de regular las emociones, los pensamientos y los comportamientos en diversas situaciones, incluida la capacidad de manejar el estrés, controlar los impulsos y establecer y alcanzar metas
Conciencia social	Habilidad de adoptar la perspectiva de aquellos con diferentes trasfondos, comprensión de las normas sociales y culturales, y reconocimiento de las recursos y apoyos
Habilidades de relación	Capacidad de establecer relaciones positivas con diferentes tipos de personas, comunicándose claramente, escuchando activamente, cooperando, resistiendo presión inapropiada de los compañeros, negociación de conflictos y búsqueda de ayuda cuando sea necesario
Toma de decisiones responsable	Capacidad de tomar decisiones basadas en evaluaciones de consecuencias, bienestar, ética, seguridad y normas sociales

Nota: Adaptado de Osher et al. (2016).

Méndez y Zamarro (2018) destacan la importancia creciente habilidades individuales como la perseverancia, el autocontrol competencia social. Estas habilidades desempeñar un papel fundamental en los resultados de educación, empleo o salud, más allá de las diferencias individuales en la capacidad cognitiva del alumnado (Almlund et al. 2011).

Por su parte, Morrison y Schoon expresan que el término de habilidades no cognitivas se refiere a un “conjunto de actitudes, comportamientos y estrategias que se cree que sustentan el éxito en la escuela y en el trabajo, como la motivación, la perseverancia y el autocontrol” (2013, p. 2). Estos autores, realizan una clasificación de estas HNC que cuyo desarrollo con el alumnado resulta beneficioso, recogida en la Tabla 14 a continuación:

Tabla 14

Habilidades no cognitivas clave para desarrollar en los niños y jóvenes

Autopercepción	Motivación
Perseverancia	Autocontrol
Estrategias metacognitivas	Competencias Sociales
Resiliencia	Creatividad

Nota: Adaptado de Morrison y Shoon (2013).

Finalmente, la Figura 5 presenta una propuesta de modelo de Soto y Mínguez (2017) obtenida tras la revisión de muchos de estos grandes modelos y clasificaciones mencionados previamente. En esta clasificación, se aprecian las HNC (motivación, estrategias de aprendizaje y compromiso en la acción), las cuales presentan relación con la personalidad, la consideración académica y el bagaje del alumnado. Estos elementos contribuyen en la predicción del desempeño académico de nuestros estudiantes.

Figura 5

Modelo de HNC y factores relacionados



Este modelo de HNC expone tres dimensiones principales: la motivación, las estrategias de aprendizaje y el compromiso en la acción. Cada una de estas dimensiones presenta distintas habilidades que la constituyen. La Tabla 15 a continuación expone esta clasificación detenidamente:

Tabla 15

Modelo de HNC

HABILIDAD	DEFINICIÓN
MOTIVACIÓN	Proceso dinámico; hace referencia a las ganas de aprender; la predisposición al aprendizaje; y el interés (Mateo, 2001)
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	Hábitos de estudio y formas en las que los estudiantes se aproximan al conocimiento y cómo gestionan sus recursos para aprender
Resolución de conflictos	Posibilidad de resolver un conflicto utilizando distintos recursos y empleando varias formas

Cuestionamiento	Inquietud para conocer más allá de lo que se les proporciona en el aula
Planificación	Gestión del tiempo
Organización	Acto concreto de trabajar la información, seleccionando y jerarquizando contenidos, o elaborando esquemas y/o resúmenes
COMPROMISO EN LA ACCIÓN	Implicación e involucración del alumnado en sus tareas y en su proceso de aprendizaje
Perseverancia	Llevar a cabo una tarea que como indica Nagaoka et al. (2013), se desempeña a pesar de tener que realizarse durante un largo periodo. Según Duckworth (2006), se define como pasión y perseverancia en metas a largo plazo.
Esfuerzo	Dedicación y empeño que el alumnado asigna a sus tareas y a su estudio para realizarlas de la mejor manera posible
Participación	Medida en que el alumnado pretende implicarse en el aula y en las distintas tareas y roles que desempeña como tal
Colaboración	Participación con respecto al compañero/a; ofrecer ayuda y sentirse bien al trabajar de forma cooperativa

Nota: Adaptado de Soto (2017).

Los distintos elementos mencionados se encuentran en continua interacción, dando lugar a unos determinados resultados académicos que, a su vez, repercuten en las consideraciones del alumnado acerca de la educación y de sí mismo, influyendo de nuevo en su desarrollo de las HNC.

Llegados a este punto, es posible conocer sobre las HNC al haber profundizado en sus características, aportaciones y algunos de los principales modelos que establecen una clasificación de las mismas. Antes

de finalizar este capítulo, es necesario conocer en qué punto se encuentra actualmente la educación con respecto a la incorporación de estas habilidades en el proceso de aprendizaje.

2.4. Situación actual de las habilidades no cognitivas en educación

García (2014) indica que, a lo largo de la historia, muchos investigadores han reconocido que la educación está compuesta por múltiples dimensiones, algunas de ellas cognitivas y otras, personales y de comportamiento. Teniendo este aspecto en cuenta, así como todos los beneficios previamente expresados, la función de la docencia no puede ser únicamente la promoción de habilidades cognitivas.

Se puede indicar que, desde la educación, se reconoce la relevancia del componente motivacional (Núñez, 2009) y de los estilos de aprendizaje (Santos y Garrido, 2012) como elementos que determinan el desempeño de un estudiante. Además, Tejedor y García-Valcárcel (2007) cuando hablan acerca del rendimiento, destacan las variables psicológicas para hacer referencia a la personalidad, la motivación o las estrategias de aprendizaje, entre otros factores que influyen en el éxito educativo de nuestros estudiantes.

Sin embargo, a pesar de las evidencias, se siguen encontrando obstáculos que nos impiden avanzar en esta área al ritmo deseado. Duckworth y Scott (2016), expresan acuerdo en este hecho cuando indican que existen ciertos desafíos para lograrlo. Entre estas dificultades encontramos, se destaca la confusión en la terminología. Además, muestran la dificultad de decidir qué factores deben ser priorizados, incluidos y medidos en los centros educativos.

Sigue siendo una realidad que el escenario típico de un aula se asocia a la trasmisión de contenidos y aprendizaje memorístico, sin llegar a alcanzar realmente un aprendizaje práctico o de adquisición de habilidades. Méndez

(2014) expone esta situación expresando que la escuela está centrada en métodos de enseñanza y de evaluación tradicional, centrados en la capacidad mental. Para este investigador, esto es símbolo de que la exclusión está teniendo lugar desde dentro de la propia aula. De este modo, expresa “esta forma de proceder es un reconocimiento explícito a las diferencias en capacidad, en agilidad mental, que no al esfuerzo y, por tanto, representa un claro desánimo para los alumnos de menos capacidad” (2014, p. 11).

García (2019) se ha cuestionado en su libro *Habilidades no cognitivas y factores para el logro educativo*, porqué estas habilidades no presentan actualmente un papel principal en el sistema de enseñanza. Estas investigaciones, nos llevan a señalar una necesidad global de modificación del peso que estos factores han recibido hasta el momento actual.

A pesar de existir estas dificultades y tratando de mostrar también aquello que se está realizando, se puede indicar que la situación actual de las HNC en la escuela se corresponde con un comienzo. A pesar de que, cada vez más, existe evidencia científica de que las HNC presentan un papel esencial en educación, hasta el momento se ha tendido a pasar por alto su relevancia. En cambio, en estos últimos años, se está comenzando a prestar atención en las investigaciones, normativas y prácticas de nuestra área (García, 2014).

Aunque no sea de forma específica bajo el nombre de HNC, si se presta atención a la educación de hoy, se pueden encontrar elementos que se vinculan a estas. Expresan Brunello y Schlotter (2011), que las competencias cuya adquisición se promueve desde la escuela realmente refieren a estas habilidades ya que, entre ellas, señalan aspectos cognitivos y otros más volitivos o de carácter, como son las competencias relacionadas con la parte social y cívica, aprender a aprender o aquella relacionada con el emprendimiento.

Sigue siendo necesaria una incidencia directa y específica de las HNC, manifestada por muchos estudios mencionados previamente y otros autores de relevancia en el ámbito (Hirsch, 2012). Fuera de España, estas habilidades tienen mucha mayor atención desde la escuela. Este estudio, centra su atención en primer lugar en algunos avances realizados hasta el momento a nivel nacional o regional, para señalar después otras aportaciones a mayor escala. Para tal fin, y con intención de no que no resulte demasiado extenso, se menciona a continuación alguna experiencia o contribución de éxito o más cercanas que permita conocer en qué punto se encuentra este ámbito en el momento actual.

Con respecto a las experiencias educativas realizadas en este ámbito, resulta oportuno mencionar la labor del Grupo de investigación *Educación para ser* y su programa de habilidades no cognitivas donde, Ildelfonso Méndez y varios colegas pretenden mejorar estas habilidades en el alumnado a través de un programa piloto llevado a cabo en varios centros de la Región de Murcia. Mínguez y Pedreño (2016) expresan que parece existir mayor tendencia a llevar a cabo este tipo de actuaciones en las primeras edades (especialmente en Educación Infantil). Ante este hecho, es posible mencionar a Heckman (2008), quien señala la importancia del enfoque basado en la prevención.

Desde un punto de vista más amplio, en concreto a nivel de PISA (con respecto a la evaluación) y la OCDE (2016) en el desarrollo de estas habilidades, ha contribuido con su Proyecto de Educación y Progreso Social (*ESP Project* en inglés), potenciando las HNC como herramienta que permite la adaptación del alumnado con éxito en su esfera personal y social.

Finalmente, cabe destacar la gran labor realizada por Angela Duckworth y su equipo quienes diseñaron y contribuyen a la realización y progreso de *Character Lab*; organización sin ánimo de lucro que promueve conocimientos científicos relacionados con las HNC para ayudar a los niños

a prosperar, enfocando sus contribuciones tanto a familias como a docentes.

Son muchas las aportaciones que tienen lugar que han supuesto un avance teórico o práctico en el ámbito de las HNC y, por número, no pueden ser todos nombrados. En general, estas investigaciones o intervenciones educativas nos llevan a saber los beneficios que presentan estas habilidades para el alumnado y la necesidad de seguir diseñando experiencias que las incorporen, así como investigando su ámbito. Sin embargo, aún queda un largo camino por recorrer, cuyas últimas evidencias nos permiten señalar los pasos a dar.

Como indica Méndez (2014), en general, la sociedad española y su sistema educativo prestan poca atención a las HNC, dedicándose en mayor medida que otras sociedades, a fomentar habilidades que ya no tienen nada que ver con aquello que define el bienestar en la etapa adulta de la vida. A pesar de que se ha continuado avanzando, se sigue señalando la necesidad de desarrollar experiencias que permitan comprobar la posibilidad de fomentar estas HNC desde intervenciones educativas, ya que la mayoría de estas experiencias se ha desarrollado en Estados Unidos y aquellas relacionadas con programas educativos siguen siendo muy escasas (Osher et al., 2016). Estos autores exponen el papel fundamental que pueden desempeñar el Aprendizaje Social y Emocional y programas como el aprendizaje servicio en el desarrollo de las HNC.

Por su parte García (2014) expresa que resulta necesario desarrollar las HNC en relación con el contexto, la familia y las características del entorno, teniendo en cuenta elementos de la escuela y el profesorado. Además, señala que, entre las tareas por hacer, es imprescindible emplear instrumentos que permitan la medición de las distintas HNC e introducirlas como parte de la normativa; proporcionándoles una definición clara y completa, instrumentos de evaluación y de promoción de las mismas.

Soto y Mínguez (2017) denotan la necesidad de desarrollar programas y medidas destinadas a trabajar estas habilidades en educación. Llegados a este punto, cabe señalar hacia donde deben darse los siguientes pasos. Méndez (2014) apunta alguna de las claves a seguir desde el aula: cambiar la forma de dar clase y de evaluar, pasando de un sistema que premia las diferencias en capacidad, como es el actual, a un sistema que reconoce el esfuerzo, la constancia, la perseverancia y que proyecta en el alumnado estas habilidades para que el alumnado obtenga buenos resultados a largo plazo.

En esta línea la UNESCO (2015), en su artículo con el que pretende replantear la educación, señala la importancia y necesidad de avanzar hacia un sistema educativo abierto y flexible. El foco principal de esta forma de aprendizaje se encuentra en el empoderamiento del alumnado a través de las habilidades necesarias para garantizar su adaptación, lo que señala de nuevo la relevancia de un avance en el ámbito de las HNC.

Valle, Barca, González y Núñez (1999) expresan que los propios profesionales de la educación demandan recursos ante ciertas limitaciones que presenta el alumnado. Sin embargo, muestran una causa, no tanto en las deficiencias a nivel cognitivo, sino en el no saber qué hacer ante una tarea, en la falta de planificación al tratar de realizar dicha tarea, en la consideración de uno mismo como incapaz de resolverla o no saber elegir la estrategia apropiada en el momento oportuno. Estos hechos, nos llevan a confirmar la necesidad de incluir en la formación docente estas HNC.

De acuerdo a Fuelle, Martín y Dapelo (2010), la influencia que han demostrado tener estos elementos en el desempeño educativo, nos lleva a abrir la mente para comprender y explicar las variaciones en el logro académico de cada uno de los estudiantes, que dependen de múltiples factores, muchos de ellos no cognitivos.

Soto y Mínguez (2017) recalcan la de seguir avanzando en el ámbito de las HNC, hacia una educación que valore el esfuerzo, la constancia, la

determinación, sin consideración limitante previa de otros factores que resultan, en ocasiones, ser excluyentes.

Para dar respuesta a estas necesidades que se han expuesto en este apartado, desde la presente tesis doctoral nos centramos en una de las HNC que parece ser uno de los factores de mayor predicción del éxito educativo del alumnado. De los estudios expuestos, muchos concluyen que las dos cualidades de una persona que mejor pueden predecir el éxito son dos: el grit y el autocontrol. El primero de ellos, es al que se refiere este estudio; el grit (perseverancia, constancia, resiliencia, esfuerzo; pasión y perseverancia en metas a largo plazo). Este es objeto de estudio de la presente investigación, a cuya profundización se dedicará el siguiente capítulo.

CAPÍTULO 3

Capítulo 3: El grit. Aproximación conceptual como habilidad no cognitiva

“El grit insiste en tu futuro, día tras día, no solo durante una semana o un mes, sino durante años, y trabaja muy duro para hacerlo realidad”.

—Angela Duckworth.

Desde comienzos de este siglo, el grit viene mostrándose, por las evidencias teórico-prácticas de investigación, como uno de los predictores más confiables del éxito educativo y ha resultado ser el mejor predictor del éxito educativo y profesional, por encima incluso que las capacidades cognitivas que tanto se vinculan con los resultados y el rendimiento de los estudiantes. Conociendo su potencial, esta habilidad es el foco principal de esta tesis, el centro de desarrollo de la misma.

Este capítulo se justifica por estar dedicado a tratar uno de los términos centrales sobre el que pivota esta investigación, esto es, a desarrollar in extenso su origen, significado y su especificidad como término novedoso en el ámbito de las ciencias de la educación. Ello nos permitirá darle un soporte teórico a esta investigación y, además, señalar algunos indicadores válidos que contribuyan a mejorar el estudio de este constructo.

3.1. El grit: contextualización

Aunque las habilidades cognitivas son de fundamental importancia, como se expresó previamente, los rasgos de personalidad juegan un papel muy relevante en el logro y desempeño escolar. De acuerdo a Brunello y Schlotter (2011) las personas que son más autodisciplinadas y presentan una mayor perseverancia y motivación tienen más probabilidades de alcanzar un mayor nivel educativo y mejores calificaciones en la escuela.

Expresa Daniel Goleman que un logro real no depende tanto del talento como de la capacidad de seguir trabajando en ello a pesar de los fracasos. El grit es, según Wennier (2016) un concepto difícil de entender y explicar. Sin embargo, muchos educadores sostienen que el grit es más importante para alcanzar el éxito en la vida que los propios contenidos de las asignaturas.

A pesar de ser un concepto poco conocido en el contexto educativo español, el grit tiene una relación directa con el éxito en nuestro ámbito y

una relevancia cada vez más difícil de cuestionar. Cuando hablamos de grit, en términos generales, nos referimos al coraje para finalizar una meta que nos hemos propuesto. Sin embargo, esta meta debe exigir un esfuerzo durante un tiempo prolongado. Una persona con un nivel gritdesarrollado, establece un objetivo y va a cumplirlo. Para ello, planifica y trabaja muy duro para cumplir con sus compromisos. Con el fin de conocer en profundidad este concepto, se desarrollan los distintos epígrafes a continuación.

3.1.1. Definición de grit

Cuando se habla de grit, necesariamente debemos nombrar a Angela Duckworth, psicóloga estadounidense que ha acuñado este término. En su libro *Grit* (2016) define este concepto como la pasión y la perseverancia ante las metas a largo plazo. Al tratar esta noción, hacemos alusión a la cualidad que hace que las personas se esfuercen en su trabajo y busquen alcanzar sus objetivos y metas a largo plazo (Perkins-Gough, 2013).

El grit se ha introducido recientemente en la literatura de ciencias sociales, señalando su relación con los logros y mostrando su vínculo con el denominado Big Five (Kleiman et al., 2013). Definido como pasión y perseverancia por objetivos a largo plazo (Duckworth 2016; 2019), la autora indica que estos objetivos deben presentar un valor personal; lo que lleva a las personas a trabajar duro para conseguir una meta. Este concepto hace referencia a la tendencia de no abandonar las tareas frente a las dificultades u obstáculos que nos enfrentamos durante su consecución. El grit ha mostrado ser independiente de la capacidad cognitiva y ha demostrado una repercusión más directa en los logros que la capacidad cognitiva, particularmente para metas de importancia y valor personal.

Dado que el grit es el foco principal de esta tesis doctoral, con el fin de ofrecer una definición lo más completa posible, se recogen a continuación las principales definiciones del término obtenidas en diversas fuentes:

- Diccionario Cambridge (2023, s/p): “coraje y determinación a pesar de las dificultades y obstáculos”.
- Diccionario Merriam-webster (2023, s/p): “firmeza de mente o espíritu; coraje inquebrantable frente a las dificultades o el peligro”.
- Diccionario Collins (2023, s/p): “coraje indomable, dureza o resolución”.
- Diccionario Oxford (2023, s/p): “el coraje y la fuerza mental que hace posible que alguien continúe haciendo algo difícil”.
- Diccionario Britannica (2023, s/p): “fortaleza mental y coraje; mostrar coraje y determinación ante problemas o desafíos”.
- Diccionario MacMillan (2023, s/p): “determinación para tener éxito, incluso en situaciones muy difíciles”.
- Diccionario APA de Psicología (2023, s/p): “rasgo de personalidad caracterizado por la perseverancia y la pasión por lograr objetivos a largo plazo. Implica trabajar arduamente para superar los desafíos y mantener el esfuerzo y el interés a pesar de los fracasos y las adversidades”.
- WordReference (2023, s/p): firmeza de carácter.
- Ann & Hardman (2019): nuestra capacidad de profundizar, de hacer lo que sea necesario, especialmente luchar, sacrificarse e incluso sufrir, para lograr nuestros objetivos más importantes.
- Como imaginamos, en el ámbito del deporte, este término se hace de gran relevancia. Es por ello, que encontramos definiciones del grit como la que nos aporta Grit coaching (2021): disfrutar el proceso, abrazar la rutina y nunca cuestionar si vale la pena. Es abrazar el privilegio de un cuerpo sano y una mente fuerte.

A continuación, se muestran otras definiciones complementarias que podemos encontrar sobre este adjetivo (WordReference, Ingles.com, Collins dictionary, Bab.la, The Free Dictionary, 2023):

- Bravo y determinado.
- Resistente y determinado al hacer frente a una situación difícil.
- Valiente, resuelto y enérgico.

- Audaz y enérgico.
- Persistente y firme para el logro de sus propósitos u objetivos.
- Que no desiste con facilidad de sus convicciones o propósitos.

Para complementar estas definiciones, se han consultado distintos diccionarios de calidad (Linguee, WordReference, María Moliner: Diccionario de uso del español), en los que se asocia este término a otros como: valor, determinación, aguante, coraje, firmeza, agallas, fuerza de voluntad, tesón, tenacidad, valentía o fortaleza.

De este modo, a una persona que tenga un grit desarrollado, le será asociado el correspondiente adjetivo (*gritty* en inglés), resultando ser una persona determinada y tenaz (*a gritty person*, en el idioma original). Esto sería, como se indica, lo que conocemos en nuestra lengua como una persona con determinación y tenacidad, que persevera con firmeza en su propósito, a pesar de las dificultades encontradas en el camino hacia su meta.

De acuerdo con Meijide (2021), una persona tenaz y determinada, presenta las siguientes cinco características que recoge la Tabla 16 a continuación:

Tabla 16

Características de una persona con un nivel alto de grit

Están agradecidos
Tratan de aprender cosas nuevas
Conocen sus debilidades
Reconocen sus puntos fuertes
Su objetivo es mejorar

Nota: adaptado de Meijide (2021).

Cuando se indaga en la definición del término *grit*, así como en sus cualidades y elementos, se aprecia cómo empiezan a aparecer otras nociones relacionadas, como son: perseverancia, esfuerzo, pasión, práctica,

propósito, coraje, constancia, resiliencia, interés, esperanza (Schimschal et al., 2021).

Encontramos, además, otros conceptos que también aparecen en la literatura científica vinculados al término grit. El *compromiso académico*, es definido por Schaufeli, Salanova, González-Romá y Bakker (2002, p. 79) como “un estado mental positivo relacionado con el trabajo y caracterizado por el vigor, la dedicación y la absorción, que también se aplica al rendimiento académico”. A su vez, este elemento, está compuesto por tres dimensiones: vigor, dedicación y absorción. El vigor hace referencia a la energía, resistencia y esfuerzo que se aplica mientras se estudia o aprende, más allá de los obstáculos que se nos presenten. Por otro lado, la dedicación es la implicación, entusiasmo, inspiración y orgullo con los que se enfrenta el estudio y el aprendizaje. Finalmente, la absorción hace alusión a la concentración que se mantiene a la hora de estudiar, sintiendo que el tiempo pasa a gran velocidad.

Duckworth et al. (2007) expone que el grit es mantener el esfuerzo y el interés durante años a pesar del fracaso, la adversidad y los estancamientos en el proceso. Una persona que presenta un grit desarrollado, enfoca el logro de un objetivo como un maratón; su punto fuerte es la resistencia. Mientras que la decepción o el aburrimiento les indican a los demás que es hora de cambiar trayectoria y reducir el esfuerzo, el individuo con grit mantiene el rumbo. Cuando se indaga en qué característica distingue a las personas que triunfan, descubrimos su relación directa con la determinación. Cuenta Duckworth que, en entrevistas realizadas a personas, le sorprenden los logros de sus compañeros que al principio no parecían tan capaces como los demás, pero cuyo compromiso sostenido con sus ambiciones les ha resultado excepcional. Del mismo modo, muchos reaccionaron con sorpresa al comprobar que, muchos compañeros prodigiosamente capacitados, no terminaron alcanzando las metas que esperaban.

En su trabajo, Duckworth et al. (2007) narra que más de cien años antes de comenzar su trabajo sobre el grit, Galton (1892) recopiló información biográfica sobre personas de distinta categoría profesional (jueces eminentes, estadistas, científicos, poetas, músicos, pintores, entre otros). Una de sus afirmaciones de mayor firmeza fue: “capacidad solo, concluyó, no trajo éxito en ningún campo. Más bien, los grandes triunfadores están triplemente preparados por la capacidad combinada con entusiasmo y con capacidad para el trabajo duro” (p. 33). Otros trabajos como el de Cox (1926) y de Cattell (1903), que recopilaron las biografías de una gran muestra de creadores y líderes, llegaron a conclusiones similares, esto es, que el CI estimado y el orden de rango de eminencia solo estaban moderadamente relacionados, siendo mejores predictores de éxito otros factores como el grit.

Todas estas definiciones, acepciones o palabras relacionadas, permiten hacerse una idea de aquello que refiere el término grit. Desde esta tesis doctoral, se emplea la definición original de Duckworth (2007 y 2016, p. 17), cuando lo define como “pasión y la perseverancia ante las metas a largo plazo”. Sin embargo, resultaría incompleto expresar esta denominación sin contemplar las dos dimensiones que componen el grit.

3.1.1.1. Dimensiones del grit

Para una adecuada comprensión del término, resulta fundamental contemplar que este concepto está constituido por dos dimensiones, cuya presencia es necesaria para poder hablar de grit: la consistencia del interés y la perseverancia en el esfuerzo.

Duckworth et al. (2007) explican que mientras que el trabajo duro que uno invierte en una tarea particular en un momento dado en el tiempo es evidente tanto para uno mismo como para los demás, la consistencia del interés en los mismos objetivos a largo plazo y la resistencia con cuál persigue esos objetivos a lo largo de los años (perseverancia en el esfuerzo)

puede ser menos obvio. A su vez, mientras que la relevancia de trabajar duro es comprendida de forma natural, la importancia de trabajar más tiempo sin cambiar los objetivos puede ser menos perceptible. Por tanto, es necesario señalar la importancia de la dirección y la duración del esfuerzo.

Contemplando estas dos dimensiones que componen el grit, cabe resaltar la característica asociada a este concepto: su extensión en el tiempo (Chaustre, 2019). Es cierto que esforzarse y tener unos objetivos determinados, son condiciones requeridas para el éxito. Sin embargo, Duckworth et al. (2007), exponen que la perseverancia en el esfuerzo lo largo del tiempo es necesaria para estos objetivos a largo plazo, sin embargo, carecen de reconocimiento actualmente, dado que se tiende a premiar un gran esfuerzo durante un corto periodo de tiempo. De forma similar ocurre con la consistencia del interés. Es sabido que establecer una meta es necesario para poder cumplirla, pero la importancia de mantener el interés a largo plazo, sin que otras actividades distraigan a la persona durante el proceso, no suele recibir la consideración que merece.

Expone Chaustre (2019) que los autores del ámbito, entienden que el éxito que se vincula al grit tiene lugar en personas que son capaces de esforzarse durante un periodo de tiempo largo hasta lograr un objetivo y que, a su vez, saben mantenerse centrados en esta meta sin distraerse en otros proyectos nuevos que desvíen su interés.

En definitiva, la estructura del grit está compuesta por dos dimensiones subordinadas que constituyen tal factor (Chaustre, 2019). Para asegurarnos de que se comprende el concepto en su totalidad, con los matices y elementos que lo diferencian de otros términos relacionados, se va a emplear un ejemplo a continuación a través del cual se pueden apreciar estas dos dimensiones llevadas a la práctica:

Vamos a imaginar que dos niños están aprendiendo a tocar el piano. Supongamos que ambos tienen el mismo talento para la música. Además, vamos a partir del hecho de que

ambos niños hacen el mismo esfuerzo hacia la formación musical. Por un lado, encontramos la intensidad con la que se esfuerzan, que va a depender de si ponen toda la atención durante el tiempo que practican. Por otro lado, la duración y dirección del esfuerzo, se van a describir por el número de horas acumuladas dedicadas al estudio musical y por la decisión de seguir mejorando en piano, en lugar de explorar instrumentos alternativos. Los resultados en este ámbito sugieren que los niños que coinciden en talento y capacidad para trabajar duro y esforzarse, sin embargo, pueden diferir en el grit. Así, un niño con cualidades extraordinarias para la música, que practica intensamente, pero pasa del piano al saxofón y después a la voz, probablemente sea superado por un niño igualmente dotado, pero más determinado y constante con su objetivo (Duckworth et al., 2007, p. 12).

En este ejemplo, quedan claras ambas dimensiones del grit, mostrando la diferencia de cómo ambas contribuyen a la consecución de una meta. Para completar su comprensión, a continuación, se va a indagar en el origen de este término, basándonos en diversas fuentes, principalmente, en el libro Grit de Duckworth.

3.2. Origen del grit

Aunque son diversos los estudios realizados para concretar el grit y su forma de desarrollarse, Duckworth (2016) destaca entre otros la academia militar de West Point. Para hablar sobre el origen del concepto, vamos a utilizar en este apartado este ejemplo de la autora.

La academia militar de West Point admite cada año 1.200 cadetes, quedando sin admisión tras las duras pruebas de acceso todas las personas restantes de un total de 14.000 solicitudes que reciben. Sin embargo, tras el arduo y largo proceso que conlleva conseguir simplemente el acceso, uno de cada cinco cadetes terminará por dejar la academia antes de llegar a graduarse. Gran parte de ellos, lo hacen durante el primer curso, donde se produce uno de los entrenamientos más intensos física y emocionalmente.

Ante esta situación, en el comienzo de su investigación, Duckworth se plantea la siguiente pregunta: ¿por qué alguien que se pasa dos años intentando entrar en un centro de estudios abandona durante los primeros meses? Tras varios intentos por distintos psicólogos por esclarecer el problema en cuestión, indagando por la línea de la inteligencia, del liderazgo o del rendimiento, ninguno fue capaz de afirmar con total seguridad la causa del abandono.

Es en este momento en el que la autora plantea su línea de investigación en la academia sobre el grit. Comienza a indagar en esta área, acercándose a grandes triunfadores de distintos ámbitos. ¿Qué aspectos se desprenden de esta investigación? ¿Qué ideas extrajo de la misma? A continuación, resumimos algunos de los elementos principales obtenidos:

- Lo más importante para no tirar la toalla es la actitud de no rendirse nunca.
- Es esencial, por más que cueste, seguir adelante después de fracasar.
- Es importante estar satisfecho de tu insatisfacción y perfeccionismo.
- Lo que persigas, debe ser importante para ti, de modo que el logro en sí mismo te resulte gratificante.
- La pasión por conseguir la meta no se debe apagar, a pesar de que parte del proceso pueda ser frustrante o tedioso.

En conclusión, independientemente del ámbito en el que estaban ocupados, estas personas que habían triunfado compartían dos aspectos. Por un lado, mostraban una determinación y tenacidad fuera de lo común. Además, eran conscientes de lo que querían en la vida, adónde querían llegar.

Con estas reflexiones le condujo a descubrir el término grit como uno de los conceptos clave bajo el cual se reunían tales elementos. Posteriormente, Duckworth presentó en 2004 lo que sería su modelo de escala Grit (cuya adaptación y traducción es aportada en esta investigación en el apartado 4.6.2. de esta tesis).

Más adelante, tuvo lugar la administración de la escala a los 12.198 cadetes que asistían ese año a la academia de West Point. Los resultados mostraron que, lejos de guardar relación, el talento no tenía nada que ver con su grit, ni viceversa. Por su parte la escala sirvió para predecir quiénes se mantendrían perseverantes hasta la consecución de la meta deseada.

Dicha escala se fue aplicando a promociones de la academia y su aplicación se extendió a otros sectores de la población, más allá del espacio militar. En estos casos, continuó mostrando altos niveles de predicción. Con ello, se fue consolidando el supuesto teórico y empírico de que, con independencia del objetivo a alcanzar, lo importante son los ingredientes del grit. Como afirma nuestra autora "nuestro potencial es una cosa. Lo que decidamos hacer con él es otra" (Duckworth, 2016, 34). Y ahí entra el grit.

De acuerdo a la investigación actual, se exponen en el siguiente epígrafe las características que definen el grit, para poder entender con detalle este constructo.

3.3. Características del grit

Este concepto hace alusión no solo a la resiliencia ante el fracaso, sino también al hecho de tener compromisos profundos que uno mantiene durante muchos años (Perkins-Gough, 2013; Duckworth, 2007). Además, incluye unas cualidades psicológicas que se encuentran en común en la mayoría de las del grit.

Los elementos clave que quedan integrados en el constructo grit son cuatro variables que definen el grit: interés, práctica, propósito y esperanza. Se muestran con detalle en los siguientes apartados.

3.3.1. El interés

Del latín *interesse* ‘importar’. Según la Real Academia Española (RAE), interés significa:

- Valor de algo.
- Inclinación del ánimo hacia un objeto, una persona, una narración, etc.
- Conveniencia o beneficio en el orden moral o material.

Según Dupont et al. (1984) el interés podría definirse como una inclinación o predisposición hacia determinadas cosas, objetos, eventos o sucesos. El interés está constituido por factores emocionales, actitudinales y cognitivos.

Es lógico que, dentro de que nos guste nuestro trabajo, encontremos distintos aspectos que nos agradan. O algunos que nos gustan más que otros. Todos nos enfrentamos a algunas tareas que nos gustan menos o que no nos gustan en absoluto. En cambio, es esencial que te interese aquello que haces; que te cautive y te parezca importante. Es fundamental disfrutar de aquello a lo que dedicas tu tiempo. Duckworth (2016, 131) indica que “la pasión aparece al disfrutar de lo que haces”.

Will Shortz (2008, en Duckworth 2016, p. 137) recoge en la siguiente frase los elementos básicos del interés: “Os aconsejo que descubráis lo que más os gusta hacer en la vida y que intentéis dedicaros a ello a tiempo completo. La vida pasa en un suspiro. Haced lo que os apasiona”. Por su parte, Duckworth se sirve de ejemplos para hablar sobre el interés. Investigaciones en este ámbito revelan que las personas nos sentimos más satisfechos si nuestra dedicación profesional coincide con nuestros intereses personales. Cuando esto se da, nos implicamos en el trabajo y damos lo mejor de nosotros.

En el último informe del Instituto Gallup (2023), se pone de manifiesto que, tras la pandemia, se ha producido a nivel mundial un mayor compromiso con el puesto de trabajo desempeñado, a la vez que un aumento

significativo de estrés laboral. En el contexto español, el compromiso laboral ha descendido hasta el 10%, lo cual refleja una realidad preocupante sobre la escasa implicación del trabajador español en su puesto de trabajo y se cuestiona su interés por lograr metas relevantes y esforzarse en superar las dificultades (Gallup, 2023).

Una de las mayores dificultades encontradas en el área del interés, es la consideración que tenemos de aquello que despierta nuestra pasión. Los jóvenes, principalmente, piensan que un día cualquiera les surgirá algo que les guste y les motive por encima de todo. Sin embargo, todos los modelos empleados para la investigación del *grit*, muestran que pasaron años probando y explorando intereses diversos, hasta que después de un tiempo fueron conscientes de que algo a lo que estaban dedicando un tiempo era su verdadera vocación.

Este término está relacionado con el mito de que enamorarse de una profesión es algo que ocurre de improviso. Este hecho queda expresado por la autora a través de la siguiente afirmación:

Solo te das cuenta de las sutilezas y alegrías de muchas cosas después de haberte estado centrando en algo durante una buena temporada, metiéndote hasta las cejas. Al principio, parecen poco interesantes y superficiales, hasta que te sumerges en una y al cabo de un tiempo descubres que tiene muchas facetas que no conocías, y nunca puedes resolver del todo el problema, o comprenderlo por entero, a no ser que persistas en ello” (Duckworth, 2016, p. 147).

Desde el paradigma del *grit*, “la pasión por tu trabajo se parece más a un descubrimiento, seguido de mucho desarrollo y de toda una vida de profundización” (Duckworth, 2016, p. 148).

Tras descubrir algo interesante, surge una etapa en la que nuestro interés va en aumento. Sin embargo, es fundamental que nuestro interés vaya seguido de otros momentos que lo estimulen y motiven de nuevo, una y otra vez. Duckworth (2016) afirma que la mitad del *grit* se compone de perseverancia, en cambio, reconoce la importancia del interés, ya que

nadie se dedica con empeño a algo que realmente no le interese, “incluso para desarrollar tus intereses tienes que esforzarte” (p. 151).

En resumen, los intereses no se descubren a través de la introspección, sino que se desencadenan al interactuar con el mundo exterior. El proceso de descubrimiento de intereses puede ser complicado, fortuito e ineficiente. Esto se debe a que realmente no puedes predecir con certeza qué captará tu atención y qué no. Solo cabe experimentar por uno mismo lo que puede ayudarte a determinar qué intereses se mantendrán y cuáles no (Duckworth, 2016).

3.3.2. La capacidad de practicar. La Práctica

Del griego *praktikos* (praks, de prasso: ‘hacer hasta acabar’, y tikos: ‘relativo a, ciencia o técnica’). Según la RAE, practicar significa:

- Ejercitar, poner en práctica algo que se ha aprendido y especulado.
- Usar o ejercer algo continuamente.
- Realizar las prácticas que permiten a alguien habilitarse y poder ejercer públicamente su profesión.
- Ejecutar, hacer, llevar a cabo.
- Ensayar, entrenar, repetir algo varias veces para perfeccionarlo.

Con el concepto de práctica, Duckworth (2016, p. 131) hace referencia a “la disciplina diaria de intentar hacer las cosas mejor que ayer...tras haber descubierto un área en particular y sentir interés por ella, te dedicas en cuerpo y alma a practicar la habilidad para llegar a dominarla”.

Practicar consiste en intentarlo una y otra vez, siendo consciente de las fortalezas y debilidades de uno mismo, con el fin último de mejorar y superarse. De esta forma de funcionar surge el concepto de práctica deliberada, el cual presenta cuatro requisitos básicos: tener un objetivo de superación claramente definido, una total concentración y esfuerzo,

información inmediata sobre el proceso y una repetición enfocada en la reflexión y en la mejora (Barrientos et al., 2015).

De esta capacidad de practicar, se despliegan las cualidades de esfuerzo, constancia y resiliencia, entre otras. La práctica implica esfuerzo y la constancia y la resiliencia, van a jugar su papel fundamental para que la persona persevere a pesar de las dificultades que encuentre en el camino. Nadal (2020) hace referencia a este hecho cuando expresa la importancia de responsabilizarse de los errores y seguir practicando para mejorar en las habilidades que requiere nuestro objetivo.

La investigación realizada por Cousins et al. (2019) entre los corredores de ultramaratón muestra que el grit se correlaciona con el número de años corriendo y los kilómetros recorridos semanalmente. Como resultado, los corredores que participaron en ultramaratones de larga distancia, tuvieron un grit significativamente mayor que los corredores que participaron en carreras de ultramaratones de corta y media distancia.

Duckworth et al. (2011) señalan la importancia de esta variable, dado que la relación que el grit presenta con el desempeño de las personas depende en gran medida de la práctica deliberada que se realice para alcanzar la meta propuesta. Las últimas investigaciones en este ámbito, señalan la necesidad de seguir realizando estudios que puedan indagar sobre qué relación tiene la práctica con el grit y el éxito (Chaustre, 2019).

Los logros se consiguen al practicar, ya que se desarrollan las habilidades necesarias y se invierte un esfuerzo alto para alcanzar los objetivos que se ha marcado la persona (Duckworth, 2016).

Explica la autora que el hecho de realizar prácticas deliberadas para conseguir un objetivo, comprometerse en mejorar algún aspecto para alcanzarlo, es lo que mejor explica un mayor desempeño. En esta línea, Chaustre (2019, p. 250) indica que “es la conducta de involucrarse en prácticas frecuentes, constantes y deliberadas, para mejorar en un dominio

particular de una tarea específica, la que explica en mayor medida el desempeño final”.

Entendemos que, con la información relatada en este apartado, cabe sostener la idea de que las personas con mayor grit... se implican en mayor medida en la práctica deliberada de una actividad, con el fin de alcanzar una meta (Duckworth et al., 2011).

3.3.3. El propósito

Del latín *propositum*. Según la RAE, propósito puede definirse, entre otras acepciones como:

- Ánimo o intención de hacer o no hacer algo.
- Objetivo que se pretende conseguir.

Otras definiciones que contempla la RAE hacen referencia a la razón por la que haces algo o la razón de la existencia de algo. Mediante este término, se destaca el hecho de que es más importante la razón de ser que el propio objetivo en sí.

Nuestra pasión aumenta cuando creemos con firmeza que nuestro trabajo es de gran importancia. Duckworth (2016) expone la imposibilidad de mantener a lo largo de la vida un interés carente de propósito. Por ello, es fundamental que aquello a lo que nos dedicamos nos parezca interesante y ligado al bienestar de los demás.

Este último elemento se desarrolla normalmente más tarde, una vez que hemos adquirido un interés y hemos practicado de forma constante, muchos comienzan a sentir la motivación de ayudar a los demás.

Sin embargo, no resulta sencillo tener un propósito que funcione y se mantenga. La dificultad de esta característica radica en establecer un propósito que se encuentre entre el idealismo y el realismo. En cualquier caso, se ha demostrado que un propósito adecuado y de valor para el

individuo, genera un mejor desempeño en el proceso de alcanzar un objetivo.

Para concluir, se puede indicar que tener un propósito es fundamental ya que guía las acciones que realizamos y a las que dedicamos esfuerzo a nivel personal, social, laboral y profesional. Además, este elemento está vinculado inevitablemente a la práctica, pues, como expone Nadal (2018), el hecho de practicar lleva a la persona a mejorar en estas habilidades y, por tanto, a aumentar la confianza de que los propósitos que han establecido se alcanzarán.

3.3.4. La esperanza

Del latín *sperare* ‘esperar’ y esta de *sper* ‘esperanza’. De acuerdo a la RAE, esperanza puede definirse como estado del ánimo en el cual se nos presenta como posible lo que deseamos. Por su parte, Duckworth (2016) indica que la esperanza es estar a la altura de la perseverancia, tratar de no desanimarse y aprender de todo lo que nos ocurre.

De acuerdo a nuestra autora, la esperanza no es la última etapa del grit, aunque se presente tras los anteriores elementos. La esperanza está presente desde el comienzo hasta el final. Indica Duckworth (2016, p. 132) que “es sumamente importante aprender a seguir adelante incluso cuando las cosas se ponen difíciles, aunque tengamos dudas”.

Küppers (2021), por su parte, expresa la importancia de no perder la esperanza. Tras la pérdida de esperanza, viene una disminución del ánimo, también del interés, del esfuerzo, la ilusión, las ganas, etc. Si se pierde la esperanza es muy difícil alcanzar una meta, pues una de las características para mantenerse esperanzado es considerar como posible aquello que perseguimos.

A pesar de que las personas vivimos situaciones similares, aquellas con esperanza u optimismo interpretan la realidad de otra manera, tratando de

descubrir las causas temporales y concretas de algo que no salió como esperaban. Sin embargo, las personas pesimistas enfocan los sucesos considerando causas permanentes, dando lugar a un empeoramiento de la situación y haciendo que parezca lógico rendirse.

La mentalidad optimista se asocia a lo que se conoce como mentalidad de crecimiento (Dweck, 2006), propia de las personas con grit. Esta mentalidad se encuentra estrechamente relacionada con la esperanza, ya que interpreta que las personas podemos cambiar y mejorar.

Este hecho, nos lleva a hablar de nuevo de estas cuatro cualidades psicológicas que componen el grit – el interés, la práctica, el propósito y la esperanza-. Expresa Duckworth (2016) que no se trata de dones o capacidades que tengas desarrolladas, sino que puedes trabajar en ellas. Por ello, una vez expuestas, es de relevancia tener en cuenta estos aspectos sobre las mismas:

- El interés es una variable que podemos aprender a descubrir y desarrollar.
- El hábito de la disciplina y la constancia se puede adquirir.
- Podemos establecer y cultivar un propósito en nuestras vidas.
- Vivir con esperanza es una forma de actuar que puede ser aprendida.

A continuación, para finalizar con la contextualización del término, se va a concluir este capítulo exponiendo otros aspectos relacionados con el grit que resultan de interés para este estudio.

3.4. Otros aspectos relevantes del grit

Hasta el momento, investigadores del área han afirmado que el grit es una construcción de orden superior compuesta por un factor de consistencia del interés y otro de perseverancia en el esfuerzo. Además, han expresado sus cuatro cualidades relacionadas indicando que, con todo ello, resulta ser

un elemento altamente predictivo del éxito (Duckworth, 2016; Credé et al., 2017; Chaustre, 2019).

La investigación e intervención acerca del grit está desarrollando un crecimiento muy rápido en los últimos años (Christopoulou et al. 2018; Datu, 2021). No es de extrañar, dadas las características que promueve en el alumnado, pero también son otros hechos los que han llamado la atención acerca de este término. A continuación, se va a exponer esta información que también resulta de interés para conocer otros aspectos más particulares del grit.

Salanova y Shaufeli (2009) expresan que las connotaciones diarias del concepto de compromiso “se remontan a la vinculación, implicación, la pasión, el entusiasmo, el esfuerzo, y la energía” (p. 93). En esta línea, expresa Rojas (2021) que cuando introduces pasión en tu vida surgen cambios neurológicos en tu cerebro. Este y otros beneficios que produce el grit, así como la maleabilidad que tiene y su posibilidad de desarrollarlo en el alumnado, han llevado al este elemento a ser foco de interés desde el ámbito educativo, de economía y de empresa (Méndez, 2014; Brunello y Schlotter, 2011).

Por otro lado, a pesar de que se contempla el contexto y la influencia que este ejerce sobre el alumnado, Howe (1999) sugiere que la habilidad innata es menos importante de lo que comúnmente se piensa, cuando expresa que existen otras características, como es el grit, que resultan ser factores que generan predisposición en las personas a practicar deliberadamente y a mantener altos niveles de práctica durante muchos años. De este modo, el enfoque de HNC y, en concreto, del grit en educación, ha resultado precisamente interesante por su carácter preventivo (Heckman, 2008, 2011).

En esta línea, Duckworth et al. (2007) señala una posibilidad en que la propensión a perseguir objetivos a largo plazo con perseverancia y pasión puede estar determinada en parte por las creencias sobre las propias

capacidades, por las atribuciones de eventos positivos y negativos y las creencias sobre la influencia de causas externas. Sin embargo, aún hay trabajo que hacer. Expresa Bandura (1977) que los hallazgos actuales no especifican cómo se relaciona el grit con otras variables que se sabe que predicen el logro, como la autoeficacia.

Aunque sean puntuales las experiencias educativas que promueven las HNC y de forma específica el grit, conforme se indaga en el término se puede apreciar que algunos elementos del currículo que forman parte de la práctica docente están íntimamente relacionados. En este caso, Nagaoka et al. (2013) expresan el vínculo del grit con la competencia de aprender a aprender, buscando equipar al alumnado con las habilidades necesarias para su éxito personal, social y profesional.

A lo largo de la investigación en este ámbito, cabe destacar que distintos autores exponen la relación con el grit y el *Big Five* (Kleiman et al. 2013), tratando de conocer el vínculo entre algunos atributos de la personalidad y el nivel de grit en el individuo. Por su parte, Duckworth (2017) valora la utilidad del *Big Five* como marco descriptivo y base de investigación. Sin embargo, manifiesta la necesidad de contemplar, además, otros rasgos de la personalidad que este no incorpora y podrían ser de relevancia en su relación con el grit.

En estos últimos años se ha buscado asociar el grit a diversos elementos para averiguar la relación que tienen y conocer cómo potenciarlo. A continuación, vamos a basarnos principalmente en la revisión bibliográfica realizada por Chaustre (2019), complementada por otros autores, para realizar una breve ilustración acerca de cómo se relaciona el grit con otros elementos.

3.4.1. Grit y factores cognitivos

A pesar de que el término no-cognitivo ha sido cuestionado ya que todos los procesos son, de algún modo cognitivos (Duckworth et al., 2009), en el caso del grit este calificativo resulta adecuado ya que este factor no ha presentado dicha relación con las habilidades cognitivas (Duckworth y Eskreis-Winkler, 2015). Señala Chaustre (2019) que el grit ha mostrado ser independiente a las capacidades para aprender de la persona. La investigación de Lamb y Zhou (2022) alcanza resultados similares.

3.4.2. Grit y responsabilidad

Habilidades como la perseverancia, la capacidad de sacrificio o de trabajar duro se han vinculado con el factor de responsabilidad/minuciosidad (Méndez, 2014); considerado uno de los elementos determinantes clave del éxito al que estas habilidades parecen contribuir.

En este ámbito de la responsabilidad, Toni Nadal (2018, 2020), en sus charlas y entrevistas sobre el desarrollo realizado como entrenador y, su sobrino, como jugador de tenis de élite, expone que esta variable es una condición necesaria para tener éxito. Solo su asunción permitirá a la persona mejorar y alcanzar su objetivo.

Duckworth et al. (2007) exponen la alta relación que existe entre responsabilidad (en inglés asociado al término *conscientiousness*) y el grit. Aunque algunos autores (Credé et al., 2017) han llegado a plantear el grit como parte de la responsabilidad por esta estrecha relación, la realidad es que el grit sitúa el foco en el aguante a largo plazo, sin olvidar sus dimensiones de consistencia del interés y perseverancia en el esfuerzo hacia un proyecto que puede llevarte muchos meses para ser alcanzado (Duckworth y Quinn, 2009). Se podría contemplar el grit como “una característica particular acerca de la forma en que los individuos se aproximan a los logros, independientemente de su inteligencia” (Chaustre, 2019, p. 247).

3.4.3. Grit y resistencia

Resulta de gran interés este apartado, ya que los últimos estudios que analizan ambas dimensiones del *grit* –consistencia del interés y perseverancia en el esfuerzo– parecen señalar que es esta segunda, la perseverancia en el esfuerzo, el factor que lleva al *grit* a ser un gran elemento predictor (Chaustre, 2019).

3.4.4. Grit y autocontrol

Autocontrol es definido como “la inhibición intencional de comportamientos normales, típicos o deseados, retrasando gratificaciones para maximizar los beneficios a largo plazo” (Tangney, Baumeister y Boone, 2004; en Chaustre, 2019, p. 248). Es en este último elemento, el tiempo prolongado, donde ambos encuentran su relación.

Duckworth y Seligman (2005) y Steinberg (2015) investigaron sobre el autocontrol, indicando que este consiste en la regulación voluntaria de los impulsos cuando aparecen tentaciones gratificantes en determinados momentos. La investigación parece mostrar que las personas con un alto nivel de *grit*, suelen tener desarrollado a su vez el autocontrol. Sin embargo, esta relación no se da siempre. De este modo, hay individuos con un nivel de *grit* altamente desarrollado en contraposición al autocontrol y viceversa (Duckworth y Gross, 2014).

De este modo, la diferenciación de estos conceptos se ha dado al establecer que las personas con alto autocontrol pueden mantener su atención y resistir a las tentaciones, pero no presentan como requisito el ser perseverantes al obtener una meta de valor. Sin embargo, una persona con *grit*, debe cumplir también este requisito (Kannangara *et al.*, 2018; en Chaustre, 2019).

En resumen, tanto el *grit* como el autocontrol se asocian a indicadores de desempeño (Oriol *et al.* 2017); por su parte el *grit* es esencial para metas a

largo plazo, mientras que el autocontrol se centra en actividades diarias. De este modo, el grit se diferencia ya que el individuo encuentra satisfacción en la perseverancia (Chaustre, 2019).

3.4.5. Grit y resiliencia

La OCDE (2019) ha explorado la capacidad de los estudiantes para alcanzar un adecuado rendimiento en su proceso de aprendizaje a pesar de las dificultades. Para ello, hace alusión al término “resiliencia académica” de los estudiantes. Entre los factores relacionados con la resiliencia académica de los estudiantes señala: el apoyo de familias y maestros, el clima escolar positivo, actitudes, disposiciones o las creencias de los estudiantes acerca de sus propias habilidades.

La RAE define la resiliencia como la capacidad de adaptación de un ser vivo frente a un agente perturbador o un estado o situación adversos. Este término, hace referencia a la capacidad de la persona para mantener o recuperar la salud mental, después de experimentar una situación adversa (Herrman, Stewart, Diaz-Granados et al., 2011). Estos factores presentan en común la capacidad de superar dificultades y obstáculos, sin embargo, actualmente no se cuenta con información empírica que aclare la relación entre ambas variables (Chaustre, 2019).

3.4.6. Grit, sexo y edad

La investigación señala que el grit presenta diferencias a partir de algunas variables demográficas, donde el sexo y la edad han sido las más mencionadas (Kannangara et al., 2018). Sin embargo, cabe indicar que los resultados obtenidos hasta el momento son contradictorios. En algunos estudios no se aprecia dicha asociación (Eskreis-Winkler, Shulman y Duckworth, 2014), mientras que en otros se aprecia que las mujeres

obtienen unas cifras ligeramente superiores a los hombres (Kannangara et al., 2018, Oriol et al., 2017).

Por otro lado, con respecto a la relación del grit y la edad, aún no se han mostrado unos resultados claros (Chaustre, 2019). Predominan hasta el momento dos hipótesis acerca del tema (Duckworth, 2017), en las que se plantea que sea algo generacional o que el grit dependa de las experiencias que vive el individuo.

Teniendo en cuenta las dificultades que plantean autores como Credé et al. (2017) o Duckworth et al. (2011) en cuanto a la dificultad de hallar una correlación en edades tempranas; el punto a destacar de este hecho es la susceptibilidad de ser modificado por el entorno. Esto nos lleva a poner el énfasis en la necesidad de programas de intervención que lo incrementen.

3.4.7. Grit y rendimiento académico

En el ámbito del grit, la perseverancia en el esfuerzo por parte del estudiante, se asocia con un mayor rendimiento académico (Duckworth y Quinn, 2009). Por su parte, la consistencia del interés, por parte del individuo, se ha relacionado con menores cambios de estudios y con la consecución final de metas a largo plazo (Duckworth y Quinn, 2009).

El éxito en el ámbito académico se asocia a dos definiciones: por un lado, a la permanencia en el sistema educativo, y por otro, al rendimiento académico específico que obtiene el estudiante (Chaustre, 2019).

Con respecto a la permanencia en educación, los estudios realizados por Duckworth y sus colaboradores, han demostrado la capacidad de esta variable para predecir diversas medidas de éxito (Duckworth et al., 2007; Duckworth, 2016). De este modo, los estudiantes que alcanzan niveles más altos de escolaridad, (título universitario o estudios de postgrado), han demostrado un mayor nivel de grit.

3.4.8. Grit y éxito

Indican Credé et al. (2017) que la relación entre estas variables se encuentra en que un alto nivel de grit implica una menor distracción en otros proyectos y una mayor motivación hacia metas a largo plazo, logrando un desempeño adecuado.

Por su parte, Duckworth et al. (2011) señala que la relación entre el grit y el desempeño que las personas realizan en una tarea, depende en gran medida de la cantidad de práctica deliberada que realice el sujeto para tal fin. Por tanto, para poder entender la manera en que el grit influye sobre el éxito de una persona individuo, se debe tener en cuenta la cantidad de esfuerzo que el sujeto realiza para alcanzar su objetivo. Se deduce, entonces, que el éxito asociado al grit va más allá de una asociación directa. Se resume en la conducta de involucrarse en prácticas frecuentes, constantes y deliberadas, para mejorar, vinculada de forma directa con el desempeño final.

Por último, cabe destacar un aspecto de relevancia que señala la investigación en el ámbito, que trata de la necesidad de que las tareas que hay que cumplir estén bien definidas y delimitadas para que el grit pueda, consecuentemente, llevar a una persona a tener éxito (Chaustre, 2019).

3.4.9. Grit y salud

Estudios como el realizado en 2021 por Cousins, Peterson, Christofer, Francis y Betz, muestran que el grit tiene relación directa con metas que requieren un esfuerzo prolongado. Expresa Duckworth (2016) que mantener el interés en una meta fija es un componente del grit. En este estudio, los corredores que entrenan y practican con frecuencia para competir maratones de tiempo prolongado, muestran un mayor nivel de grit que aquellos que compiten normalmente en carreras de un menor recorrido.

Kleiman, Adams, Kashdan y Riskind investigan este término en el ámbito de la salud mental. En 2013 realizaron un estudio entendiendo la gratitud y el grit como factores que desarrollan resiliencia, en este caso, al suicidio, al aumentar el significado de la vida. Sus estudios concluyeron que un alto nivel de gratitud y determinación en la persona, implica la casi ausencia de ideas suicidas con el tiempo. Estos estudios muestran la relevancia de examinar los elementos de la personalidad y cómo fomentar con ellos la resiliencia en el ámbito de la salud mental y física.

Una vez expuestas estas variables, se considera fundamental aclarar algunas creencias que se han desarrollado con el tiempo acerca del éxito y que en las últimas investigaciones han mostrado algunas particularidades para que esta afirmación sea realmente cierta. A continuación, se expone una aclaración acerca del concepto de *talento* y de *genialidad*.

3.5. ¿Qué no es grit?

Hasta el momento se ha expuesto en esta tesis doctoral la definición, dimensiones, origen y características del grit por resultar un gran predictor del desempeño educativo. Sin embargo, otros términos que tradicionalmente se han vinculado a la palabra éxito parecen mostrar en realidad una relación distante ante el mismo. Por ejemplo, términos como talento, inteligencia, ventaja,..., se han mostrado durante la historia de la literatura científica asociada al alto rendimiento y éxito personal y profesional. En cambio, es necesario que estos vengán acompañados de una acción constante para que puedan cumplir realmente su objetivo. Por sí solos, no garantizan nada.

Cox (1926) concluyó que manteniendo constante el cociente intelectual estimado, los rasgos que evidencian logros en la vida de estas personas predichos en la niñez son: “persistencia del motivo y esfuerzo, confianza en sus habilidades y gran fortaleza o fuerza de carácter” (p. 218).

En esta línea, Duckworth (2016) nos plantea en su libro una interesante reflexión sobre el concepto de genio. Disipando las ideas de si el talento o la inteligencia son elementos *sine qua non* para un genio, Duckworth nos descubre y confirma que aquello que alcanzamos en la vida depende más de nuestra pasión y perseverancia que de nuestro talento natural. Wennier (2016), reafirma que el grit predice más el éxito educativo o personal, que el talento en sí.

¿Qué se entiende por talento? En sentido general, el talento es el conjunto de las aptitudes de una persona, sus capacidades, habilidades, conocimientos, experiencias, inteligencia, juicios de valor, actitudes, carácter e ímpetu. Además, se contempla su capacidad para aprender y crecer (Duckworth, 2016). Duckworth expone que si nos dejamos deslumbrar por el talento corremos el riesgo de olvidarnos de todo lo demás. Sin ser conscientes, estaríamos transmitiendo que otros factores – como el grit - no son tan importantes como en realidad son. Centrarnos en el talento nos impide fijarnos en una virtud que es por lo menos igual de importante: el esfuerzo.

Ante este hecho, Duckworth hace una crítica expresando que desde los entornos educativos se debe prestar atención a este hecho. Cuando expresamos “¡es un genio!”, lo que estamos transmitiendo es la valoración de unas capacidades y no el valor del esfuerzo. En este sentido, la autora expone que, si solo vemos personas excepcionales, como son los atletas de élite, una vez cada cuatro años al ver las Olimpiadas o actores en su momento de actuación, estaremos lejos de valorar el esfuerzo y el rendimiento, ya que vemos el momento final, pero no prestamos atención a cómo entrenan a diario.

En realidad, un alto nivel de rendimiento es la suma de pequeños actos cotidianos; de esfuerzo constante (Nadal, 2018; Duckworth, 2016). Un ejemplo que diferencia el grit del talento se puede apreciar en el siguiente, en el que Duckworth expresa el caso de un corredor que indica que una vez

que sube a la cinta de correr, no se deja ganar. Puede que la persona con la que compita tenga más talento que él, pero si suben a la vez a una cinta pueden pasar dos cosas: que el otro se baje primero o que él se muera.

Esta pequeña exageración pretende ejemplificar que el talento se tiene de forma natural, mientras que la habilidad se adquiere a través de marcarse un objetivo y practicar. A base de esfuerzo, el talento termina por convertirse una habilidad que termina siendo productiva al permitirle a la persona alcanzar una meta.

Para concluir con este término, Indica Baruch-Feldman (2017) que el talento, sin grit, puede ser nada más que un potencial desaprovechado. De acuerdo a Nadal (2020) nadie triunfa solo por su talento inicial; pues el verdadero talento es la capacidad de aprender.

Llegados a este punto, resulta necesario conocer cómo ha tenido lugar la realización de la presente tesis doctoral. Para tal fin, a continuación, se desarrolla el capítulo 4 donde se expone la metodología que se ha seguido en la investigación.

CAPÍTULO 4

Capítulo 4: Metodología de la investigación

“No hay enseñanza sin investigación, ni investigación sin enseñanza”.

—Paulo Freire

En educación, muchos factores que están presentes en investigación son difíciles o imposibles de controlar pues ya forman parte de la dinámica escolar: horarios, grupos prefijados, equipos docentes distintos según el grupo de alumnos... con la especial condición causada por la SARS-CoV-2 que ha marcado aún más estas diferencias entre grupos al no permitir la combinación de distinto alumnado entre aulas. Todas estas condiciones en las que la presente tesis ha sido realizada, conllevan el empleo de una metodología cuasi-experimental.

Además, esta modalidad metodológica de investigación educativa (Cohen, Manion y Morrison, 2011) es bastante común en investigaciones aplicadas en el espacio escolar. Con ella se pretende analizar las relaciones de la variable independiente por un determinado tratamiento, en nuestro caso el programa aplicado de grit al grupo experimental.

En los siguientes apartados se aborda el planteamiento de la investigación, así como los objetivos e hipótesis que surgen de ella. Seguidamente, la población y participantes, las variables y el diseño de la misma quedan descritos para permitir una comprensión global de la investigación realizada, incluyendo la adaptación y validación del cuestionario Grit y, a continuación, se describe el programa educativo Grit diseñado para fomentar esta habilidad. En los últimos epígrafes, se expone el procedimiento de investigación, así como el diseño de análisis de datos, mostrando, para finalizar las cuestiones éticas de la investigación.

4.1. Planteamiento del problema

Hoy en día se ha señalado la relevancia de indagar las variables más relevantes que condicionan al alumnado para poder comprender y mejorar su rendimiento escolar (Palacios, 2000). Aunque estos últimos años se han comenzado a observar cambios significativos en el sistema de enseñanza y en la forma de educar a nuestro alumnado, la realidad escolar sigue

mostrando resultados no deseados y persistentes. El Informe de la UNESCO sobre el seguimiento de la educación el mundo (2017) informa de que en el mundo hay más de 200 millones de niños y jóvenes que no van a la escuela, siendo calificado de “fracaso cuya solución debemos acometer juntos porque la educación es una responsabilidad compartida y solo con nuestros esfuerzos aunados será sostenible el progreso en este campo” (UNESCO, 2017, p. 1). En nuestro país, las tasas de deserción y abandono persisten. Así, el último informe del Sistema Estatal de Indicadores de la Educación (MEyFP, 2023) refleja que los porcentajes de repetición de curso son mayores entre los varones durante toda la educación obligatoria, produciéndose la mayor diferencia, de 1,9 puntos, en primero de la ESO. Además, este problema no se ha corregido en las dos últimas décadas, dado que la brecha de fracaso escolar de los chicos era en el año 2000 once puntos superiores a la de las chicas, exactamente la misma cifra que en 2020. Por ello, sigue siendo bastante preocupante el volumen de estudiantes, al menos en nuestro sistema escolar, que no se sienten motivados hacia los estudios o que muestran escaso compromiso durante su proceso de enseñanza-aprendizaje básico.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística (2020), el abandono temprano de personas de 18 a 24 años es el grupo de edad donde se concentra el mayor porcentaje de estudiantes que no ha completado la educación secundaria y no sigue ningún plan de formación. De este modo, en el año 2020 la cifra de abandono temprano de la educación obligatoria en España era de 20,2% para los chicos y de 11,8% para las chicas, siendo la más alta de todos los países de la Unión Europea. Estas personas, se encontrarían en lo que se conoce como nivel 0-2 de la Clasificación Nacional de Educación CNED-2000 (compatible con la Clasificación Internacional de Educación CINE-97). Esto implica que han cursado la etapa de Educación Infantil, Primaria y, como máximo, la primera etapa de Educación Secundaria.

Por su parte, autores como Fernández, Mena y Rivière (2010) explican que en la Etapa de Educación Primaria que, por definición, superarán todos los alumnos, ya “empiezan a manifestarse los primeros indicadores del fracaso, entre ellos la repetición y el retraso” (p. 33).

Conociendo estos datos y los expresados en el capítulo 1 de esta tesis doctoral, resulta bastante patente la necesidad de impulsar iniciativas innovadoras en qué enseñar en la escuela, por lo que es evidente la urgencia de un cambio en nuestra mirada hacia el sistema educativo actual, sobre todo en qué y cómo aprende nuestro alumnado de primaria. Como docentes, sería signo inequívoco de irresponsabilidad y compromiso ético-profesional mirar hacia otro lado. Este hecho nos interpela y demanda la identificación de problemas concretos y el hallazgo de soluciones viables. Indica la OCDE (2016) que el bajo rendimiento en la escuela podría acarrear consecuencias severas tanto para los estudiantes como para la sociedad.

De acuerdo a Palacios (2000), y tal y como se exponía al comienzo de la investigación, el bajo rendimiento del alumnado, y el consecuente fracaso educativo, está vinculado a factores de diversa índole. Siguiendo a este investigador, se diferencian en concreto tres: factores individuales del alumno, educativos y familiares. En consecuencia, desde hace algún tiempo numerosas investigaciones y autores insisten en la necesidad de que un cambio educativo sea ya una realidad; es decir, que la atención se centre en la acción de educar (Fullan, 2011). Se coincide en que el foco del cambio debe ponerse en la reflexión sobre qué es necesario modificar o eliminar en la enseñanza y, por contra, qué es relevante mantener o llevar al aula. En líneas generales, las respuestas que subyacen a ambas cuestiones están enfocadas a asegurar que, desde la escuela, estamos preparando al alumnado para afrontar los desafíos que puedan encontrar a lo largo de su vida. Para alcanzar tal objetivo, diversos autores indican la urgencia de dejar atrás la transmisión de conocimientos y el peso en los contenidos,

para enfocar la educación al desarrollo de habilidades en el alumnado (San Martín et al. 2016).

La educación debe adaptarse a las demandas y necesidades de la sociedad actual, no pasada. Debe responder ante sus inquietudes y preparar al alumnado para poder afrontar los desafíos de un futuro incierto. Sin embargo, esa respuesta sabemos que no está en la transmisión de contenidos como conocemos actualmente. Lejos de esta realidad, seguimos encontrando una escuela que prioriza los contenidos y no deja cabida a aquellos aspectos que van más allá de la cognición. Nagaoka et al. (2013) expresa que preparar al alumnado para el futuro no nos debe llevar únicamente a la transmisión de contenidos, sino también facilitarles un conjunto de factores no cognitivos, emocionales y motivacionales, que resultan muy relevantes para el futuro personal y profesional.

Mora (2004), por su parte, señala que es necesario crear un entorno de aprendizaje continuo que permita a los estudiantes aprender a lo largo de sus vidas y estar abiertos a los cambios que se encontrarán en su futuro profesional. Para conseguir este objetivo, es necesario pasar de un modelo de enseñanza basado en la acumulación de conocimientos a otro que fomente la actitud permanente y activa hacia el aprendizaje. Resalta, por tanto, la urgencia de que el alumno sea el agente principal y activo de su proceso de aprendizaje y que este se empodere con otras habilidades, no solamente exclusivas del área cognitiva.

Otros investigadores han indicado que la educación debe atender a todas las dimensiones de la persona (García Amilburu, 2022). Algunas de estas son puramente cognitivas y otras son personales y de comportamiento (García, 2014). Por ello, agentes educativos expresan que el objetivo de la educación no es proporcionar exclusivamente habilidades cognitivas, sino dejar espacio a lo volitivo, a aquellos factores no cognitivos, de forma que ambas esferas vayan de la mano. En este sentido, son numerosos los investigadores que han realizado estudios respecto a la importancia de las

habilidades no cognitivas para la educación. Así, los trabajos realizados bajo la dirección de J. Heckman (Heckman y Rubinstein, 2001) reflejan que atender a esta dimensión de la personalidad es determinante del desarrollo laboral futuro de los escolares; además, con el aprendizaje de estas habilidades les permitirá la adquisición de nuevos conocimientos. Otras investigaciones han mostrado que niveles altos de habilidades no cognitivas, identificadas con el término de grit, evitaban el abandono de alumnos en diferentes instituciones educativas (Bazelais et al. 2016; Eskreiss-Winkler et al., 2016), incluso la investigación de Saunders-Scott et al. (2018) constató que alumnos de educación obligatoria con grit alto tenían más probabilidad de terminar satisfactoriamente su ciclo formativo. Tanto la investigación de Allen et al. (2021), como la revisión sistemática de Fernández-Martín et al. (2020), concluyen que existe una gran cantidad de literatura científica sobre las aplicaciones potenciales del grit en diferentes niveles educativos para la predicción de altos rendimientos académicos.

Como se observa, estas investigaciones señalan que el cambio avanza en una dirección: el fomento de habilidades en el aula, más allá de contenidos, y en concreto, dedicar un espacio y tiempo a los factores no cognitivos. Como se ha mostrado, las habilidades no cognitivas son elementos determinantes de los resultados educativos y laborales, explicando mejor las diferencias entre individuos que el propio cociente intelectual (Méndez, 2014). García (2016) expresa que estas habilidades proporcionan un soporte adecuado para las habilidades cognitivas, al incluir rasgos de personalidad y actitudes que facilitan el aprendizaje.

Mora (2004) corrobora la necesidad de formar a los individuos, no solo en conocimientos, sino en destrezas, habilidades y competencias. Por su parte, Martín et al (2016, p. 28), habla de la importancia de formar al alumnado en habilidades de iniciativa, liderazgo, comunicación social, trabajo en equipo o resolución de conflictos, entre otras habilidades.

Si indagamos en este ámbito de las HNC, averiguamos que recientes investigaciones muestran que no todas las HNC son igual de relevantes a la hora de obtener un bienestar individual y social. La perseverancia, la responsabilidad y la capacidad para postergar recompensas son aquellas cualidades que resultan de mayor influencia en el rendimiento del alumnado (Méndez, 2014). Estas son las habilidades relacionadas con el compromiso en la acción.

Ante estos datos, la investigación parece mostrar un camino para prevenir el fracaso educativo si indagamos y trabajamos el ámbito de la determinación y la perseverancia en metas a largo plazo. Como se mostraba en el capítulo 3 sobre el *grit*, este término, entendido como pasión y perseverancia por las metas a largo plazo (Duckworth, 2016), está mostrando su relevancia entre aquellas habilidades requeridas para alcanzar el éxito. Según De Espada (2019), el *grit* es el valor que transforma de forma exitosa el talento humano.

En modelos educativos basados en el crecimiento personal que se aplican muy frecuentemente en centros de enseñanza en el extranjero (cabe mencionar en este punto países como Estados Unidos, bajo el modelo de enseñanza de *Growth Mindset* o mentalidad de crecimiento, O’Keefe, Dweck y Walton, 2018; Teaching + Learning Lab, 2016; Mindset Works, 2018), el *grit* es uno de los elementos principales. Destaca por ser una pieza clave para alcanzar el éxito tanto a nivel educativo como profesional. A pesar de su importancia, en España, sigue siendo un ámbito levemente desarrollado en la enseñanza, cuya aparición en el proceso de aprendizaje del alumnado depende de la voluntad de los docentes de incorporar ciertas actividades que lo trabajen.

Siendo conscientes de su gran valor, resulta necesario conocer el desarrollo del *grit* en nuestro alumnado. La evaluación es relevante en cuanto que nos lleva a establecer un punto de partida y objetivos para mejorar. La evaluación nos permite, por tanto, conocer las carencias y evaluar

necesidades (García, García, Martínez y Maquilón, 2013). Si podemos conocer en qué nivel se encuentra nuestro alumnado sobre el desarrollo de esta habilidad, será viable y justificado valorar si resulta de interés llevar a cabo un programa educativo que permita avanzar en esta área.

Tras indagar en este ámbito, comprendemos la importancia del tema expuesto, así como la necesidad de plantear este problema de investigación y de buscar el instrumento adecuado para su elaboración.

A pesar de encontrar numerosos estudios en las que se explicita la relevancia de las habilidades no cognitivas y de su trato en los centros educativos, así como de otras más específicas que se centran en el ámbito del grit (Duckworth, 2016), son escasos aquellos estudios que aportan instrumentos que permitan evaluar dichas habilidades. Sin embargo, como se ha expuesto previamente, resulta fundamental conocer el nivel en que nuestro alumnado presenta estas habilidades para establecer el punto de partida, así como desarrollar programas educativos que permitan potenciar dichas habilidades en conjunto, y de forma detallada y en profundidad, cada una de ellas.

Ante esta situación, surge la necesidad de contar con un instrumento que permita evaluar el grit en el alumnado que finaliza la etapa de Educación Primaria, previa incorporación a la etapa de educación secundaria, con el fin de prevenir el abandono escolar. Nos referimos, por tanto, a alumnos de nueve a doce años de edad (trece en caso de aquellos que han repetido en alguna ocasión).

En el ámbito de las habilidades no cognitivas, podemos encontrar diversos estudios que pueden colaborar en indagar hacia la medición de las mismas. Entre ellos, cabe valorar las aportaciones en este ámbito de los autores como Méndez (2014) o Nagaoka et al. (2013), entre otros.

Sin embargo, se hace necesario contar con instrumentos que midan de forma específica el grit, habilidad que resulta ser objeto de estudio. Por su

parte, Angela Duckworth, desarrolla en 2007 su modelo de escala Grit, el cual permite conocer el nivel de pasión y perseverancia por las metas a largo plazo midiendo el interés y la perseverancia en el esfuerzo de cada persona. Este instrumento contempla distintos niveles de dificultad según la edad de los destinatarios y el nivel de profundización. De este modo, la autora distingue, principalmente, dos modelos de cuestionarios, de doce y ocho ítems respectivamente (Duckworth et al., 2007; Duckworth y Quinn, 2009), teniendo además disponible una opción online interactiva intermedia de diez ítems para calcular de forma más rápida tu nivel de *grit*.

Desde su creación, la mayoría de los investigadores centrados en la evaluación del *grit* utilizaron indistintamente ambas escalas. Al demostrar su interés para el éxito educativo y profesional, diversos autores lo han adaptado, aplicado, dando lugar a distintas versiones del mismo: en alemán (Schmidt et al., 2017), japonés (Nishikawa et al., 2015), chileno (Postigo et al., 2023) y español (Arco-Tirado et al., 2018; Barriopedro et al., 2018, y Postigo et al., 2021), entre otros.

Sin embargo, a pesar del aumento de estudios psicométricos sobre el *grit*, adaptados a diversos contextos culturales, el debate sobre su medición sigue abierto. Este debate gira principalmente en torno a cuestiones tales como las dimensiones que realmente mide. De manera inicial, se trataba de dos factores: perseverancia en el esfuerzo y consistencia en el interés. Sin embargo, algunos estudios exponen el mayor peso en predicción del *grit* por parte del factor de perseverancia en el esfuerzo, por encima de la consistencia del interés (Morell et al. 2017 y Morell et al. 2021). En cambio, esta estructura ha presentado problemas en la interpretación de sus ítems y de análisis estadístico, cuando se trata de contextos culturales distintos al norteamericano (Credé et al., 2017).

Resulta necesario, por tanto, seguir adaptando los cuestionarios existentes del *grit* a otros contextos más concretos. En nuestro caso, específicos para niveles educativos concretos. Como se ha expresado previamente, existen problemas tanto en la comprensión como en la interpretación de varios de

sus ítems. Teniendo en cuenta que originalmente fueron realizados en una lengua extranjera, las distintas adaptaciones realizadas hasta el momento incluyen expresiones propias de Estados Unidos o traducciones que no son pertinentes para nuestro contexto educativo concreto.

Por otro lado, los ítems son muy genéricos y expresan conceptos difícilmente aplicables al alumnado destinatario del estudio, de edades comprendidas entre nueve y doce años. Es por tanto que se trataría de un instrumento poco motivador para el alumnado con el que se realiza la investigación y la forma en la que están expresados los ítems y sus correspondientes respuestas, no asegura la comprensión por parte de los participantes. Además, se observan otras dificultades como la consistencia de sus dimensiones y la inclusión de ítems redactados de forma negativa o de valoración inversa, lo que puede contaminar la fiabilidad y validez de la medida del grit (Abu Hasan et al., 2022).

Teniendo en cuenta la existencia de otras adaptaciones de este cuestionario en nuestro país, ninguna de ellas incluye la etapa escolar mencionada. Así, la investigación de Arco-Tirado et al. (2018) se realizó con estudiantes universitarios, mientras que la investigación de Barriopedro et al. (2018) se desarrolló con jóvenes entre 20 y 30 años y la de Postigo et al. (2021) con adultos españoles.

Ante esta situación y la ausencia de cuestionarios adaptados a la realidad española para el alumnado de educación primaria (en concreto de sus tres últimos cursos), surge la necesidad de impulsar un estudio preliminar que nos aporte evidencias empíricas para la medida del grit en este sector de la población estudiantil, convirtiéndose esta afirmación en uno de los objetivos centrales de esta investigación.

El interés por disponer un cuestionario adaptado para edades escolares (10-12 años) se justifica en que el grit es más maleable y fácil de aprender en las primeras etapas educativas de la infancia y adolescencia. Por ello, la enseñanza-aprendizaje de habilidades socioemocionales (*soft skills*), como

la perseverancia, la motivación o la consecución de metas a largo plazo genera, a juicio de Heckman, “un proceso sinérgico mediante el cual hay un fomento temprano en niños que enriquece y fortalece el sistema escolar y social como un todo” (2011, p. 98). Además, compartimos la convicción de que las habilidades como el grit ocupan un papel muy importante en la formación de la infancia y adolescencia, como lo ha puesto de manifiesto la OCDE (2016), al sostener que se debería fomentar especialmente este tipo de habilidades “para lograr resultados positivos” (p. 11), habilidades que también ha subrayado la UNESCO (2021) para la consecución de los objetivos de la Agenda Mundial de Educación 2030. Lo expresado hasta aquí se sostiene en la idea de que, antes de educar estas habilidades en edades escolares, es necesario disponer de un instrumento de medida adaptado y válido sobre el grit.

Ante lo expresado, podemos indicar que, en este momento, no existe un cuestionario adaptado a las edades, características y contexto de nuestros estudiantes participantes en el programa educativo desarrollado en este estudio. Tras analizar los antecedentes de evaluación del grit y mostrar sus limitaciones para aplicar en nuestro contexto concreto, parece aconsejable establecer un instrumento que permita su medición en nuestro contexto educativo. Las razones previamente expuestas, han motivado la adaptación y validación del cuestionario Grit para escolares, tratando de aumentar las herramientas de prevención del fracaso escolar (Heckman, 2008). Además, su elaboración, permitirá aportar datos que podrán emplearse para analizar su relación con otras investigaciones en el área, necesidad señalada por otros investigadores del área (Barriopedro et al., 2018; Chaustre, 2019).

Disponer de un instrumento de medida del grit ajustado a los niveles escolares de educación primaria viene justificado, a nivel educativo, por la necesidad de evaluar un programa escolar de formación del grit, objeto central de nuestra tesis. Si bien es cierto que en páginas anteriores se ha mostrado la abundante investigación realizada sobre la medida del grit, en

cambio, son muy escasos los estudios e investigaciones, en nuestro país prácticamente inexistente, sobre programas educativos de este constructo que hayan sido testados empíricamente. Por ello, nuestra investigación se configura en dos líneas: la validación de un instrumento de medida del grit en alumnos de educación primaria y la evaluación de un programa formativo del grit en este sector de la población escolar.

4.2. Objetivos e hipótesis

Ante esta situación, se plantean dos niveles de objetivos a alcanzar con esta investigación: un nivel centrado en la validación del cuestionario grit y otro dedicado al diseño, aplicación y evaluación de un programa educativo del grit en escolares de educación primaria.

Respecto del cuestionario grit, nivel preliminar, se plantean como objetivos: a) la adaptación del cuestionario grit de Duckworth et. al. (2007) a escolares que cursan cuarto, quinto y sexto de educación primaria; b) ajustar la comprensión de los ítems en un grupo similar al señalado, y c) identificar las propiedades psicométricas de la adaptación (validez y fiabilidad). Al contemplar la necesidad de contar con dicho instrumento, se valora si construir uno desde sus inicios o basarnos en alguno de los mencionados, mejorando los aspectos necesarios. Teniendo en cuenta la gran aportación que supone la escala Grit de Duckworth, pionera en este ámbito, junto con la validación de Barriopedro (2018) en jóvenes de 20 a 30 años, la opción escogida es la creación del cuestionario a partir de los aspectos claves de dicha escala. Este hecho, dota de mayor rigurosidad a la investigación ya que son instrumentos previamente validados y que siguen los principios básicos de creación de instrumentos de medida.

Al contemplar la necesidad de contar con dicho instrumento, se valora si construir uno desde sus inicios o basarnos en alguno de los mencionados, mejorando los aspectos necesarios. Teniendo en cuenta la gran aportación

que supone la escala Grit de Duckworth, pionera en este ámbito, junto con la validación de Barriopedro (2018) en jóvenes de 20 a 30 años, la opción escogida es la creación del cuestionario a partir de los aspectos claves de dicha escala. Este hecho, dota de mayor rigurosidad a la investigación ya que son instrumentos previamente validados y que siguen los principios básicos de creación de instrumentos de medida.

Respecto del programa educativo del grit, nivel central de nuestra investigación, se plantean como objetivos: a) diseñar un programa de desarrollo educativo del grit adaptado para el alumnado de los tres últimos cursos escolares de educación primaria; b) diseñar y aplicar los contenidos propios del grit en el alumnado de los últimos cursos escolares de educación primaria; c) evaluar el nivel de habilidad adquirida sobre el grit y sus dimensiones una vez aplicado el programa educativo diseñado a tal efecto; d) comprobar el nivel de eficacia del programa educativo de grit en comparación entre el grupo al que se le aplicó el programa (grupo experimental) y otro de niveles educativos similares al que no se le aplicó el programa grit (grupo control), y e) analizar qué variables independientes (curso, edad, género, actividad extraescolar, repetición de curso, rendimiento académico y ocupación familiar) han influido en el grit del alumnado de esta investigación.

A partir de estos objetivos, y como se mencionaba al comienzo del capítulo, la situación con la que nos encontramos en los centros escolares es que el agrupamiento del alumnado ya se encuentra determinado, sin posibilidad alguna de aleatorización, y condicionado por variables que escapan a nuestro control, lo cual nos lleva a emplear una metodología cuasi-experimental siguiendo un diseño con grupos equivalentes. Elegir este diseño metodológico viene avalado por la ausencia de diferencia estadísticamente significativa ($p = 0,145$) entre ambos grupos en situación pretest.

Contemplando estos aspectos, las hipótesis que surgen en relación a la aplicación y evaluación del programa grit en esta investigación son las siguientes:

- No existe una diferencia estadísticamente significativa ($p \leq 0.05$) entre el grupo control y experimental en situación pretest.
- Existe una diferencia estadísticamente significativa ($p \leq 0.05$) entre el grupo control y experimental en situación posttest, a favor del grupo experimental.
- Los alumnos del grupo experimental presentan diferencias estadísticamente significativas ($p \leq 0.05$) entre las puntuaciones obtenidas antes y después de haber aplicado el programa educativo diseñado de formación del grit; esto es, tras la aplicación y evaluación ese espera una mejora en situación posttest.
- Los alumnos del grupo control no presentan diferencias estadísticamente significativas ($p \leq 0.05$) entre las puntuaciones obtenidas en situación pretest y posttest.

4.3. Población y participantes

A continuación, se describen los participantes de la investigación, separando en dos momentos diferentes que esta contempla: el proceso de validación y el desarrollo del programa educativo grit.

4.3.1. Proceso de validación

De acuerdo con Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez, el juicio de expertos se trata de “una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en éste, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones” (2008, p. 29).

En un primer momento, con el fin de validar el instrumento, se ha empleado la técnica de validación de contenido de jueces expertos, siguiendo las bases establecidas por Supo (2013) en su guía para la validación de un instrumento de medida. En este proceso han participado como jueces expertos, un total de seis docentes universitarios e investigadores, y entre los criterios establecidos por el autor para la selección del grupo de expertos, se han seguido: la relación directa con el problema de estudio; su experiencia profesional; sus cualidades personales; así como su conocimiento del ámbito de la metodología y la investigación.

Como indica Supo (2013, p. 23), se recomienda que los jueces sean multidisciplinarios, es decir, “deben pertenecer a distintos campos del conocimiento a fin de evitar percepciones sesgadas y opiniones subjetivas acerca del tema o concepto que estamos evaluando”. De este modo, para obtener evidencias de validez del cuestionario, en torno a su adecuación y pertinencia, participan tres expertos en psicopedagogía de la personalidad y tres expertos en métodos de investigación en ciencias sociales. El conjunto formado por este grupo de expertos cuenta con el rigor requerido para llevar a cabo el procedimiento de juicio de expertos, contando con una acreditación de al menos un sexenio de investigación.

Además, se cuenta con un profesional titulado en traducción e interpretación para cubrir las competencias según la norma ISO 17100:2015 (2018), en concreto: competencia traductora, cultural y lingüística (en ambas lenguas) y en contenido.

Seguidamente, para obtener evidencias de fiabilidad del instrumento, se seleccionaron seis grupos de estudiantes (dos de 4º, dos de 5º y dos de 6º) de dos colegios de Educación Primaria de la Región de Murcia (público y concertado), cuya población es superior a 30.000 habitantes. Un total de

220 escolares participó en esta primera parte del estudio, como se muestra en la Tabla 17 a continuación:

Tabla 17

Frecuencias y porcentajes de los participantes

Tipo de centro	4º E.P.		5º E.P.		6º E.P.		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Colegio público	24	10.9	26	11.8	38	17.3	88	40
Colegio concertado	43	19.6	48	21.8	41	18.6	132	60
Total	67	30.5	74	33.6	79	35.9	220	100

4.3.2. Participantes del programa educativo

En el segundo momento de esta investigación, la administración del cuestionario Grit y la aplicación del programa educativo Grit, se cuenta con un total de 88 estudiantes de un colegio público de la Región de Murcia. Estos grupos componen el grupo experimental (que participa en el programa) y el grupo control (que sirve de contraste), como señala la Tabla 18 a continuación:

Tabla 18

Descripción de la muestra participante (clasificación por curso, género y grupo)

GRUPO/CURSO	CUARTO		QUINTO		SEXTO		TOTAL
	M	V	M	V	M	V	
EXPERIMENTAL	9	8	6	11	8	12	54
CONTROL	4	3	5	4	9	9	34
TOTAL	13	11	11	15	17	21	88

Fuente: Elaboración propia (2022)

4.4. Variables

El proceso de definición de variables en una investigación es de gran importancia y requiere de gran atención. A lo largo de este proceso, se muestran las variables dependientes que forman parte del estudio. De esta forma, a lo largo de este documento quedan señaladas las puntuaciones de grit de manera global, por dimensiones y por ítems de los participantes, tratando de conocer su evolución desde la situación pretest hasta posttest en ambos grupos, control y experimental.

De forma más específica, en nuestro instrumento de medida se distinguen dos rasgos del grit: perseverancia e interés. Ambas dimensiones son variables dependientes que pueden aumentar o disminuir en el alumnado. Si alguna de estas variables aumenta en el grupo experimental, podremos indicar que el programa contribuye positivamente al desarrollo del grit en el alumnado. Si, de otra manera, aumenta en el grupo control, se tendrá que considerar qué otras variables pueden estar influyendo para futuras reflexiones e investigaciones.

Por otro lado, se tienen en cuenta distintas variables independientes que pueden influir en la variable dependiente y que son importantes para el estudio (Buendía, Colás y Hernández, 2001). De este modo, se contemplan como variables independientes la edad y el género de los estudiantes, su rendimiento, el empleo de los padres y la asistencia a actividades extraescolares de forma continuada. Además, se debe tener en cuenta el programa educativo Grit como otra variable independiente que se ha introducido al grupo experimental.

Es preciso mencionar que se dan otras variables extrañas que son difíciles de controlar y que pueden afectar a las medidas pre y posttest. Con estas variables nos referimos a la organización escolar, el currículum o la actitud del docente, por ejemplo.

4.5. Diseño de la investigación

En esta investigación, se ha empleado una metodología cuasi-experimental, siguiendo un diseño de grupos equivalente. Esta metodología viene justificada al cumplirse la condición de que la diferencia de puntuación entre el grupo control y experimental en situación pretest no es estadísticamente significativa ($p = 0.145$).

Este estudio se ha llevado a cabo en una situación real donde una variable es manipulada por el investigador en condiciones controladas. Con esta metodología, se trata de explicar una relación de causalidad al comparar grupos de datos que provienen de una situación de pretest y de posttest, donde uno de los grupos, el grupo experimental, recibe un programa sobre el grit y otro se mantienen como grupo control. El objetivo es poder ver los efectos que causa dicha variación, pero el grado de control propio del método experimental no es tan elevado, hay variables que se escapan al control del investigador. Por lo tanto, con esta metodología, ciertas variables quedan sin controlar, no se contemplan dentro de la investigación.

Es sabido que, en situaciones educativas, el investigador puede encontrar fácilmente obstáculos para poder aplicar el nivel elevado de control que un experimento estricto exige. Con esta consideración, debemos tener en cuenta en el presente estudio, aquellas variables que han quedado sin controlar y pueden tener una influencia en los resultados (Arnal, Del Rincón y Latorre, 1992).

Estos autores exponen que la variación observada en un contexto educativo, puede deberse a otras variables que están teniendo lugar en el período de aprendizaje del alumnado y no estar únicamente relacionada con el elemento manipulado. Además, manifiestan la dificultad de modificar la configuración de los grupos de alumnos, al estar ya estructurados.

Estas afirmaciones son tenidas en cuenta en el análisis de los resultados. Con mayor peso todavía, siendo conscientes en el tiempo en que esta investigación ha tenido lugar durante la pandemia. Debido a este hecho, el desarrollo de la investigación ha sufrido interrupciones y variaciones imprevistas en función de la evolución de la pandemia por coronavirus. Entre estas modificaciones, al no poder realizarse combinando distintos grupos de alumnos por prevenir el contagio de la SarS-cov19, el trabajo de campo se ha realizado en sesiones independientes con cada grupo alumnos perteneciente a un aula (denominado *burbuja* durante la pandemia).

El tipo concreto de diseño que hemos empleado, corresponde a uno de las tres principales categorías dentro de esta metodología: diseño de grupos no equivalentes pretest-postest. Este es uno de los diseños más frecuentemente empleados en la educación, ya que hemos investigado con grupos previamente formados y estructurados, como son las clases de un centro educativo. En nuestro caso, como hemos comentado previamente, contamos con dos grupos en la doble modalidad de pretest y postest. Indican Arnal, Del Rincón y Latorre (1992, p. 168):

En general, el método cuasi experimental está más indicado cuando la investigación se desarrolla en escenarios educativos naturales y se acepta la carencia de un control experimental completo. Esta deficiencia de control puede compensarse con la repetición de investigaciones (réplicas) o con observaciones y mediciones múltiples.

Con esta metodología también podemos establecer posibles relaciones causa-efecto, algo que interesa en nuestra investigación para conocer qué variables (familiares, sociales, académicas, personales...) producen un mayor o menor *grit* en el alumnado. Esta metodología ofrece muchas ventajas por su proximidad a la realidad educativa, donde los grupos están previamente formados y las variables actúan en su medio natural; con los beneficios que esto conlleva, ya que no estamos forzando una situación expresamente creada para la investigación. Es por ello, que la influencia de las variables en esta metodología resulta de mayor fuerza. Expresan Arnal,

Del Rincón y Latorre (1992, p.168), que este enfoque es “el adecuado para estudiar las influencias sociales complejas, los procesos y cambios educativos en situaciones reales”.

No obstante, somos conscientes de las limitaciones que esta metodología puede acarrear. En nuestra investigación, contemplamos el hecho de que las relaciones causa-efecto pueden quedar fuera del alcance del investigador y que, al no alterar los grupos porque están previamente fijados por clases, muchas variables pueden influir de forma diferenciada en los distintos grupos, escapando del control de la investigación por haberse producido con antelación. Sin embargo, contando con estas reservas, la metodología empleada permite llegar a conclusiones válidas (Arnal, Del Rincón y Latorre, 1992).

4.6. Procedimiento de la investigación

En este apartado queda expuesta la adaptación y traducción realizada del cuestionario Grit, así como la validación del instrumento realizada a continuación y el desarrollo del programa educativo Grit. Para comprender la totalidad del proceso, se parte de la descripción de la escala Grit de Angela Duckworth que sirve como base para esta investigación.

4.6.1. Punto de partida: escala Grit de Angela Duckworth

Angela Duckworth desarrolla en 2007 la conocida como *Grit Scale* (Anexo 2). Se trata de una escala de 12 ítems (Duckworth et al., 2007), a partir de la cual Duckworth y Quinn (2009) desarrollaron una versión breve, conocida como *Grit-S* de 8 ítems y una versión online de 10 ítems (Anexo 3 y 4, respectivamente). Esta escala está compuesta por dos dimensiones principales que engloban las características previamente mencionadas: consistencia en el interés (ítems 2, 3, 5, 7, 8 y 11) y la perseverancia en el esfuerzo (ítems 1, 4, 6, 9, 10 y 12); (Duckworth y Quinn, 2009).

La autora, junto a sus colegas (Duckworth y Quinn, 2009), ha diseñado varios modelos de escala que se diferencian en el número de ítems. Como se indicaba previamente, podemos distinguir de este modo un cuestionario de ocho, diez o doce ítems. En este instrumento, se encuentra una serie de afirmaciones que tienen que ver con cualidades que definen a una persona. Empleando una escala Likert establecida en un intervalo de 0 a 5 puntos, donde 1 sería 'nada parecido a mí' y 5 'muy parecido a mí', los individuos valoran su semejanza a cada ítem. Cabe recordar que este instrumento presenta ítems redactados de forma inversa; aspecto a tener en cuenta a la hora de sumar las puntuaciones para dividir después entre el número de ítems, y obtener nuestra puntuación en grit.

En nuestro estudio, tras conocer las limitaciones de los distintos instrumentos disponibles en el área, así como la ausencia de un instrumento en castellano adecuado para nuestro alumnado que mida el grit directamente, comenzamos la adaptación y construcción del cuestionario Grit.

Indican Meneses y Rodríguez-Gómez (2011, p. 9), que "un cuestionario es, por definición, el instrumento estandarizado que utilizamos para la recogida de datos durante el trabajo de campo de algunas investigaciones cuantitativas". En este caso, optamos por este instrumento al permitirnos obtener y cuantificar información acerca de un sujeto sobre uno de sus rasgos, cualidades o características (en este caso, su nivel de grit). Además de ser utilizado para la recogida de información, explica Martín (2004) que el cuestionario está diseñado para poder sintetizar o generalizar la información a través de datos que evitan la posible imprecisión de información.

Valorando la utilización de la escala de Likert, los autores del ámbito argumentan que se tiende a responder de forma diferente según el significado de la pregunta. Incluso, se discute que el procesamiento de la información de los ítems directos e inversos no es necesariamente el

mismo, especialmente cuando la capacidad de lectura es baja. Esto corrobora que los ítems inversos en las escalas de Likert, incluyendo en un mismo cuestionario ítems directos e inversos, pueden tener un impacto negativo en las propiedades psicométricas, siendo recomendable formular todos los ítems de forma directa, esto es, la respuesta positiva se asocia a un mayor nivel del constructo evaluado (Suárez-Álvarez et al., 2018).

Teniendo en cuenta estos aspectos, a partir al modelo de escala Grit establecido por Duckworth como experta en el área, adaptamos el cuestionario que constituye objeto de esta investigación a alumnos de educación primaria, con vistas a su posterior profundización generalización a las edades escogidas.

4.6.2. Adaptación del instrumento de evaluación

Para la adaptación y administración del cuestionario-escala original del grit (12 ítems) se siguieron las orientaciones de la *International Test Commission*. El proceso de adaptación comenzó atendiendo a varias condiciones previas: no fue necesaria la autorización de la autora, porque ha declarado su libre uso a efectos de investigación; además, el grit ha sido evaluado en escolares de 10 años en adelante, como ingrediente intrapersonal del carácter, mostrando consistencia con otros factores interpersonales y cognitivos (Park et al., 2017). Ello nos condujo a seleccionar al alumnado de esta edad como límite inferior hasta el final de la etapa de educación primaria.

Para garantizar que el proceso de adaptación del cuestionario original tuviera en cuenta las diferencias lingüísticas y culturales de la población escolar española, colaboró una docente bilingüe en la traducción de los ítems con amplia experiencia en la cultura española y norteamericana. En la traducción se aplicaron varios criterios: de identidad (idéntico significado); similitud (si cambia alguna palabra, pero mantiene el mismo significado) o discrepancia (cuando no coinciden las palabras y el

significado del ítem). Además, para finalizar su construcción, tuvimos en cuenta algunos de los criterios establecidos por Ramos (2006) en Mérida, Serrano y Tabernerero (2015); en concreto, brevedad (tratando de emplear un número reducido de ítems); sencillez (tanto en la estructura como en la aplicación) y vocabulario comprensible y adaptado a la edad y a las características sociales y culturales de la muestra. Se ha tenido en cuenta además a Morales (2011), en la elaboración de un cuestionario sencillo, no excesivamente largo, con preguntas que no compliquen su análisis y garantizando el anonimato de los participantes en los datos de identificación.

Tras la aplicación de estos criterios, se procedió al análisis lingüístico entre la traductora y los investigadores de este estudio, dando lugar a la versión preliminar del cuestionario-escala adaptado. Por último, se aplicó esta versión a un grupo de alumnos detectándose problemas de comprensión en el ítem 4 por doble negación entre el contenido del ítem y la opción de respuesta “la mayoría de veces no” o “nunca”; también se produjo confusión de interpretación de los términos “contratiempos” (ítem 1) y “diligente” (ítem 12), añadiendo posteriormente notas aclaratorias de su significado.

La traducción preliminar del cuestionario no se comparó con la versión de Arco-Tirado et al. (2018), ni tampoco con la de Postigo et al. (2021), porque ambos adaptaron la escala *Grit-S* de 8 ítems. En cambio, fue comparada con la versión española de Barriopedro et al. (2018). Algunos ítems eran idénticos en tanto que su significado no variaba, otros presentaban similitudes en su significado, pero no en los términos, lo que obligó a cambiarlos por palabras más sencillas, y otros eran diferentes a causa de la distancia de edad entre la escala ya validada y la nuestra. Tras la revisión del significado de los ítems y su adecuada redacción e interpretación para niños, se procedió a la evaluación del cuestionario preliminar por cada experto según la alineación de cada ítem (AERA-APA, 2018).

A tal efecto, seis jueces expertos (tres del área de psicología de la educación y tres de metodología de investigación en educación) evaluaron de forma individual la pertinencia y adecuación de cada ítem del instrumento. Con este procedimiento, no se compartieron las observaciones de los jueces. Con la información recopilada, se revisó la redacción de los ítems y, se obtuvo el cuestionario piloto (columna traducción, tabla 1). Posteriormente, se procedió a su aplicación en la muestra participante de estudiantes como procedimiento de obtención de datos para determinar su confiabilidad y precisión de medida.

Para continuar con la adaptación y validación de la escala original del grit a una muestra española de estudiantes de escuela primaria, se analizó la coherencia del cuestionario adaptado por el procedimiento de jueces expertos, obteniendo una concordancia significativa (W de Kendall=0,65). Además, se obtuvo un coeficiente de fiabilidad aceptable ($\alpha=0,696$). El análisis factorial confirmatorio mostró la existencia de las dos dimensiones originales del grit (consistencia del interés y perseverancia en el esfuerzo). Sin embargo, se eliminaron los ítems originales 3 y 11 para aumentar el nivel de varianza en la dimensión de consistencia. Además, el ítem 4 se incluyó en esta dimensión (Soto y Mínguez, 2023).

Finalmente, resulta un cuestionario de diez ítems cuyas respuestas a cada pregunta se realiza con los parámetros de frecuencia que se indican a continuación. En un primer momento, se llevan distintas propuestas a un experto metodólogo que, por tratarse del grit como objeto de investigación, recomienda la composición de la respuesta por las siguientes opciones: Siempre; La mayoría de las veces sí; Algunas veces sí, algunas veces no; La mayoría de las veces no y Nunca.

Las dimensiones que contempla este cuestionario, puesto que nos basamos en el instrumento original de Angela Duckworth, se mantienen con las diseñadas por la autora. Es por ello, que podemos distinguir en el instrumento dos dimensiones: consistencia del interés y perseverancia en

el esfuerzo; donde quedan englobadas las cuatro características principales del grit: interés, práctica, propósito y esperanza.

Por otro lado, la validez, es definida por Martín (2004, p. 27) como “el grado en que un instrumento de medida mide aquello que realmente pretende medir o sirve para el propósito para el que ha sido construido”. Por su parte, conocemos la validez de *contenido* como el grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide (Puerta y Marín, 2015). Para garantizar un alto nivel de validez de contenido, hemos empleado, como se ha mencionado previamente, la técnica de jueces expertos y un estudio piloto, para conocer el nivel de comprensión del instrumento por parte de los sujetos objeto de estudio.

Mediante el empleo de la técnica de juicio de expertos, pretendemos conocer la pertinencia y adecuación del instrumento. Entendemos que existe una pertinencia alta cuando el ítem contribuye a recoger información relevante para responder a los objetivos, interrogantes o problemas de planteados en la investigación. Por su parte, consideramos que es adecuado cuando el ítem es ajustado a las personas a las que se le va a solicitar esa información. Finalmente, para conocer el grado de acuerdo entre los jueces participantes, realizamos el análisis de estas respuestas empleando el estadístico W de Kendall.

Los jueces expertos, participaron valorando ambos aspectos, la adecuación y pertinencia del cuestionario. En nuestro caso, el instrumento se compone de tres secciones: *Elementos de Identificación* (una primera sección del instrumento se ciñe a recoger elementos de identificación de los sujetos participantes, siempre garantizando el anonimato, para poder analizar las distintas variables en el estudio); *Contextualización del Instrumento* (en esta segunda sección, explicamos a los participantes qué es el grit y en qué consiste la investigación de la que van a formar parte. Además, les orientamos a su realización honesta y sincera, para poder obtener resultados exhaustivos y reales del objeto en cuestión) y doce ítems que

constituyen el cuestionario (esta última sección a valorar, contiene los doce ítems que constituyen el cuestionario, siendo valorados uno a uno en adecuación y pertinencia). Finalmente, se les solicita una valoración global del instrumento.

En la valoración de los ítems, se incluyen 5 niveles de puntuación, donde 1 significa mínima pertinencia o adecuación y 5 significa máxima pertinencia o adecuación. Aquellas afirmaciones que obtuvieran una valoración de 3 o una menor graduación, debían ser explicadas, solicitándoles a los jueces un conjunto de propuestas que facilitaran su comprensión. De este modo, aquellos ítems con valores cercanos a 2, serían modificados, mientras aquellos que estuvieran próximos a un valor de 4 puntos, serían aceptados.

Esta metodología es desarrollada en tres niveles: inicial, revisión y final. En la fase inicial, una vez establecido el objeto de investigación, se decide y propone el grupo de jueces expertos. Tras seguir los criterios previamente mencionados y considerada apropiada la propuesta, se contacta con ellos para asegurar su colaboración. Esta fase finaliza con el compromiso por parte de los seis jueces para colaborar en la investigación.

Durante la fase de revisión, se elabora la construcción definitiva de los ítems del cuestionario (Anexo 5) tras su consulta y consecuentes modificaciones, considerando las aportaciones de los jueces expertos. Este proceso se constituye por distintas fases de elaboración y consenso. En primer lugar, se redacta el documento en el que se incluyen todas las secciones del cuestionario, permitiendo valorar la adecuación y la validez. En segundo lugar, los distintos expertos son invitados a su cumplimiento a través del correo electrónico. Por último, tras recibir sus respuestas, se añaden al instrumento las consecuentes modificaciones y sugerencias propuestas.

Por último, en la parte final se procede a enviar de nuevo un documento a cada experto participante en el proceso, en el que se les indica cómo queda el instrumento en su versión definitiva tras considerar cada una de

las modificaciones, de modo que unos niveles altos de pertinencia y adecuación queden asegurados.

Con el fin de comprobar la validez de comprensión del instrumento, se llevó a cabo un estudio piloto en el que se aplicó el cuestionario a 220 escolares. Durante su administración, se analizó el grado de comprensión de los distintos elementos del mismo. Este análisis tuvo lugar desde un punto de vista cualitativo. Para su ejecución, se anotaron las preguntas, las dificultades encontradas, así como las propuestas realizadas por parte de los alumnos. Con el estudio piloto, nos aseguramos de que el contenido del cuestionario fuera comprendido por parte de los sujetos objetos de estudio. Para finalizar, estudiamos con sus respuestas la fiabilidad del instrumento, haciendo uso del estadístico Alfa de Cronbach, que nos permite conocer su consistencia interna.

El análisis de los datos cuantitativos de este estudio ha sido realizado mediante el cálculo de estadísticos descriptivos (para conocer la media de los niveles obtenidos en adecuación y pertinencia en la valoración de cada elemento del cuestionario); del grado de concordancia entre jueces expertos (mediante el cálculo del coeficiente de concordancia Kappa de Kendall) y de la consistencia interna del instrumento (con el fin de garantizar la fiabilidad del cuestionario). Para ello, hemos empleado el paquete de análisis de datos SPSS 20.0. y el programa estadístico JAMOVI.

Con respecto al instrumento empleado en el estudio, podemos indicar que la validación de contenido indica que “una prueba no puede considerarse válida si los ítems que la componen no muestrean adecuadamente el contenido a evaluar” (Prieto y Delgado, 2010, p. 70). Por su parte, la fiabilidad parte de que “la puntuación observada en una prueba es un valor concreto de una variable aleatoria consistente en todas las posibles puntuaciones que podrían haber sido obtenidas por una persona en repeticiones del proceso de medida en condiciones semejantes” (Haertel,

2006, en Prieto y Delgado, 2010, p. 68). Ambos conceptos han sido tenidos en cuenta en la validación del cuestionario Grit.

Tras el análisis de los resultados, podemos concluir que se aprecia una calidad psicométrica satisfactoria, mostrando la adecuación y pertinencia del instrumento construido. En concreto, se adapta el contenido al nivel y características de los participantes, la concordancia entre jueces expertos es aceptable y no se aprecian dificultades en su administración. Por otro lado, podemos hablar de una fiabilidad adecuada ($\alpha=0,696$) tras analizar la consistencia interna del instrumento, como se mencionaba previamente. Por todas estas afirmaciones, podemos indicar que se obtiene la validez de contenido del instrumento.

Como indican Prieto y Delgado “la imposibilidad de lograr que las medidas se lleven a cabo exactamente en las mismas condiciones es uno de los problemas de las medición psicológica y educativa” (2010, p. 68). La motivación, la atención y otros factores personales o contextuales, pueden influir en la administración del instrumento. Por ello, es fundamental el proceso de estandarización de la medición, para que la afectación de estas variables sea la mínima.

Aunque la administración del instrumento ha permitido constatar la correcta cumplimentación del mismo, somos conscientes de que cada alumnado presenta un entorno, características y niveles determinados, lo cual debe tenerse en cuenta. Como indica Sánchez, Gómez, Ramírez y Amézquita (2011) cada proceso de evaluación debe tener en cuenta las características de los objetos y sujetos que contempla. Sin embargo, consideramos que, con la correcta aplicación del mismo, la realización no debe encontrarse obstáculo alguno.

4.6.3. Diseño del programa

A lo largo de la presente tesis doctoral, en diversas ocasiones, se ha expresado la necesidad de realizar intervenciones educativas que permitan el desarrollo de la investigación en el ámbito del grit. Dados sus beneficios y teniendo en consideración su maleabilidad, es necesario proporcionar experiencias educativas que permitan avanzar y obtener evidencia empírica acerca de esta variable (Barriopedro et al., 2018; Postigo et al., 2021).

Teniendo en cuenta estos hechos, una vez validado el instrumento, se lleva a cabo el diseño del programa educativo Grit, basado principalmente en las relevantes aportaciones de Duckworth et al. (2017; 2019) y su Character.Lab, y la plataforma de ClassDojo que proporcionan varios recursos relacionados con la mentalidad de crecimiento.

4.6.3.1. Objetivos del programa educativo Grit

Entre los objetivos para los que se ha creado este programa, cabe señalar un objetivo principal:

- Desarrollar el grit en el alumnado de cuarto, quinto y sexto cursos de educación primaria de un centro educativo público de la Región de Murcia.

Este objetivo lo hemos sectorizado en los siguientes objetivos específicos:

Referidos a la investigación:

- Objetivo específico 1: Conocer los niveles de grit del alumnado de cuarto, quinto y sexto cursos de educación primaria de un centro educativo público de la Región de Murcia.

Centrados en el alumnado:

- Objetivo específico 2: Familiarizar al alumnado con la terminología del grit.

- Objetivo específico 3: Fomentar el valor de la determinación en el alumnado.
- Objetivo específico 4: Aumentar la capacidad de esfuerzo del alumnado.
- Objetivo específico 5: Desarrollar la mentalidad de crecimiento en el alumnado.

Relacionados con el diseño del programa:

- Objetivo específico 6: Conocer el término 'interés'.
- Objetivo específico 7: Indagar en el concepto de 'esfuerzo'.
- Objetivo específico 8: Analizar el concepto 'determinación'.
- Objetivo específico 9: Razonar sobre la 'mentalidad de crecimiento'.
- Objetivo específico 10: Establecer una meta a largo plazo que implique estos términos en el alumnado.
- Objetivo específico 11: Conocer la mentalidad fija o de crecimiento del alumnado.
- Objetivo específico 12: Conocer la importancia del interés para perseguir un objetivo.
- Objetivo específico 13: Aprender sobre resolución de conflictos.

4.6.3.2. Justificación de contenidos

Con respecto a los contenidos tratados con este programa, encontramos principalmente:

- Grit: entendido como pasión y perseverancia por las metas a largo plazo. Considera en su desarrollo las dos dimensiones que componen el término.

Por otro lado, las cuatro características principales en las que se desglosa este término, como presentamos anteriormente, se tratan del interés, la práctica, el propósito y la esperanza. Para trabajar estos contenidos con el

alumnado, se diseñan las siguientes cuatro áreas, respectivamente: interés, esfuerzo, determinación y crecimiento personal.

Estos contenidos se distribuyen a lo largo del programa educativo Grit, siendo constituido por un total de veinte sesiones. La estructura externa del programa trata de tres secciones diferenciadas:

- Primera sección: en esta parte del programa tiene lugar la aplicación del Pre-test al alumnado para conocer el punto de partida. Se realiza tanto al grupo control como experimental.
- Segunda sección: desarrollo de las actividades, en las que se trabajan todos los contenidos que constituyen el programa.
- Tercera sección: esta sección queda englobada por la realización del Post-test a todo el alumnado participante (grupo control y experimental). El fin es conocer la repercusión del programa en el nivel de grit del alumnado.

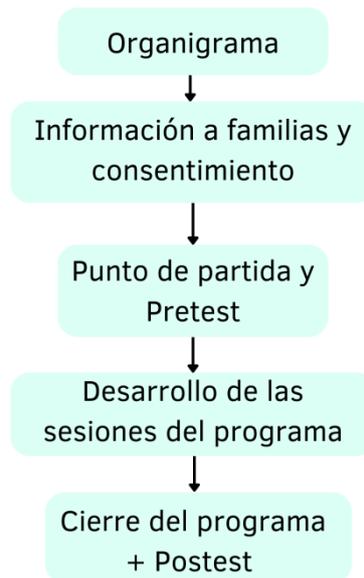
4.6.3.3. Actividades desarrolladas y materiales empleados

En el Anexo 6 se encuentra de forma detallada el desarrollo de cada sesión incluida en el programa, señalando los objetivos que se trabajan en cada una de las dinámicas, así como los materiales empleados.

El programa educativo Grit está pensado para ser realizado en un total de 20 sesiones, contando con la inicial y última de pre-test y posttest. Al darse en período Covid, cada sesión se ha desarrollado de forma separada con cada nivel educativo (cuarto, quinto y sexto de educación primaria), siguiendo la organización que muestra a continuación la Figura 6:

Figura 6

Organización del programa educativo grit



Esta secuenciación que muestra el organigrama anterior, va seguida del análisis de datos y obtención de resultados. Al realizarse una sesión semanal con cada grupo, su correcta realización se ha prolongado en el tiempo un total de cuatro meses. Procede indicar que su aplicación se ha llevado un mayor tiempo que el previsto para las condiciones iniciales para las que se diseñó, la realización conjunta de cada sesión del alumnado.

4.7. Plan de análisis de datos

Los estadísticos utilizados para el análisis de datos en relación a la validación del cuestionario y a la aplicación del programa son decididos de manera minuciosa, siguiendo además los criterios establecidos por Hernández et al. (2007) para dotar de una mayor rigurosidad a la investigación. Al apreciar en Jamovi que no se contaba con una distribución normal de los datos se opta por realizar pruebas no paramétricas.

Dentro de las pruebas no paramétricas, se selecciona la adecuada en base a la pregunta de investigación, el número de variables y si las muestras son

relacionadas o independientes. De acuerdo a estas características, al buscar conocer las diferencias entre dos grupos y ser muestras relacionadas, se elige la Prueba de Wilcoxon. Este análisis no paramétrico compara estadísticamente el promedio de dos muestras dependientes y evalúa las diferencias significativas entre ellas.

Finalmente, al aplicar pruebas no paramétricas se asume lo siguiente: los resultados obtenidos no son extrapolables a la población que representa la muestra; se aplican pruebas paramétricas porque la muestra utilizada en esta investigación no cumple con las características de la población escolar; por último, al usar una muestra ya establecida por los centros escolares, la muestra no es fruto de aleatorización, sino que la muestra es intencionada (según la edad y nivel educativo) y no representa a la población escolar.

4.8. Aspectos éticos de esta investigación

Resulta fundamental asegurar principios y valores éticos en el desarrollo de proyectos de investigación. Conscientes de la importancia de cumplir con las condiciones éticas de investigación en este estudio, y ante la ausencia del preceptivo informe de la Comisión de Ética de la Investigación de la Universidad de Murcia sobre las características éticas de nuestro estudio, se optó por acogerse al entonces vigente Código de Buenas Prácticas de Investigación y publicaciones científicas (ver Anexo 7) acorde a la fecha de aprobación del proyecto de la presente tesis (20 de diciembre de 2016). Además, se siguieron los principios éticos y códigos de conducta de la American Psychological Association, incluidas las modificaciones de 1 de junio de 2010 y 1 de enero de 2017 (vid. <http://www.apa.org/ethics/code/index.aspx>). En particular se atendió a los siguientes estándares:

(3.10) Consentimiento informado: se solicitó el permiso para la recogida de información personal de menores a sus padres y/o tutores legales, como

también a otros sujetos que participaron en nuestra investigación (Anexo 8, modelo de consentimiento informado).

(4.01) Confidencialidad: se asumió la responsabilidad de tomar las precauciones de confidencialidad para proteger la información obtenida, reconociendo que el alcance y los límites de la confidencialidad están reguladas por la Ley Orgánica 15/1999 sobre la Protección de Datos de Carácter Personal (LPDPC).

(4.05) Revelaciones: Se podrá revelar información confidencial con el consentimiento apropiado del afectado o de su representante legal, a menos que esté prohibido por ley.

(4.07) Uso de la información para fines didácticos u otros fines: en general no se revelará información confidencial en cualquier tipo de escrito, conferencia u otro medio de comunicación público, a menos que se adopten medidas razonables para salvaguardar la identidad de la persona o de la organización; o que la persona u organización ha dado su consentimiento por escrito, o que no existe autorización legal para hacerlo.

(8.02) Consentimiento Informado e Investigación: Antes de la obtención del consentimiento informado, se informará a los participantes de investigación de: propósito de la investigación, duración prevista y procedimientos; derecho a negarse a participar y retirarse de la investigación una vez que ha comenzado la participación; beneficios previsibles de la investigación; límites de confidencialidad; incentivos para la participación; a quién contactar si tienen preguntas sobre los derechos de los participantes de la investigación.

(8.10) Se adquiere el compromiso de que los resultados de la investigación serán fidedignos, evitando declaraciones falsas o engañosas.

(8.11) Plagio: Los documentos (informes, artículos, libros, etc.) utilizados serán oportunamente referenciados para evitar plagio.

(8.12) Publicación: los investigadores que participan en la investigación son los responsables directos de las publicaciones. En ningún caso, un investigador puede publicar resultados de investigación sin la oportuna autorización de los demás miembros del equipo de investigación. Tampoco publicará, bajo su responsabilidad, ningún cargo institucional (director, supervisor, etc.) los resultados de la investigación sin haber sido miembro reconocido del equipo de investigación.

A efectos del cumplimiento legal en esta tesis se contemplaron dos aspectos: el trabajo con menores y el derecho de acceso, rectificación, cancelación y oposición de datos de carácter personal (derechos ARCO).

Respecto del primer aspecto, la Ley Orgánica 1/1996, de Protección Jurídica del Menor, modificada por la Ley 26/2015 y la Ley 45/2015, establece la obligación de aportar certificado negativo del Registro Central de Delincuentes Sexuales para cualquier profesional que trabaje en contacto habitual con menores.

La Agencia Española de Protección de Datos (AEPD) en su informe 0401/2015 interpreta que para considerar “trabajo habitual con menores”, es necesario que el puesto de trabajo implique por su propia naturaleza y esencia, un contacto habitual con menores, siendo los menores los destinatarios principales del servicio prestado. No siendo necesario presentar el certificado en aquellas profesiones que, teniendo un contacto habitual con el público en general, entre los que pueden encontrarse menores de edad, no estén por su naturaleza exclusivamente destinados a un público menor de edad. En nuestro caso, al ser docente funcionario el responsable de la aplicación del programa y del contacto directo con el alumnado, quedó sin efecto este estándar.

Por otra parte, en cuanto a la gestión de datos de carácter personal, se creó un fichero de titularidad privada, que se ajustó a las normas establecidas en el capítulo II de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal (LPDCCP).

El hecho de recoger datos de carácter personal implica que los interesados puedan ejercer los derechos de Acceso, Rectificación, Cancelación y Oposición (derechos ARCO), reconocidos en la LPDCC. Ello obliga a que el interesado conozca qué información personal está siendo tratada en nuestra investigación (sin que ello suponga el acceso a los documentos), quién es el responsable, de quién o de dónde han obtenido esos datos y a quién se los ha cedido. También tienen derecho a modificar o rectificar errores, cancelar datos que no se deberían estar tratando u oponerse a tratamientos de datos personales realizados sin el previo consentimiento del interesado/a.

Para su ejercicio, es importante conocer una serie de aspectos, que pueden consultarse con mayor detalle en la Guía para el ciudadano de la AEPD (http://www.agpd.es/portaleswebAGPD/canaldocumentacion/publicaciones/common/Guias/GUIA_CIUDADANO.pdf). Sin embargo, de entrada, nos atenemos a las siguientes cláusulas:

Estos derechos deben ser ejercidos directamente por el interesado ante cada uno de los responsables/titulares de los ficheros. Si se actúa en nombre de otra persona es necesario acreditar que está autorizado a representarla.

La legislación establece que para ejercer estos derechos es imprescindible que el interesado se dirija en primer lugar a la entidad (Universidad de Murcia) que está tratando sus datos utilizando cualquier medio que permita acreditar el envío y la recepción de la solicitud. Si la entidad no responde a la petición realizada en el plazo establecido por ley o el interesado considera que la respuesta que recibe no es la adecuada, puede solicitar que la AEPD tutele su derecho frente al responsable.

Son derechos independientes, por lo que no es necesario ejercitar en primer lugar el derecho de acceso para poder rectificar o cancelar.

El ejercicio de estos derechos debe ser sencillo, gratuito y no puede suponer ingreso adicional alguno para el responsable o titular del fichero, que debe facilitar un procedimiento para el ejercicio de los derechos. Es recomendable utilizar dicho procedimiento, si bien el responsable no puede desatender una solicitud que, debidamente presentada, utilice otro medio.

El contenido de la solicitud debe incluir: el nombre y apellidos del interesado; fotocopia de su documento nacional de identidad, pasaporte u otro documento válido que lo identifique y, si fuera necesario, de la persona que lo represente, así como el documento o instrumento electrónico acreditativo de tal representación; detalle de la petición que se realiza; dirección a efectos de notificaciones; fecha y firma del solicitante; y documentos acreditativos de la petición que formula si fuera necesario.

El responsable o titular del fichero de datos debe atender la petición, incluso cuando no existan datos personales del solicitante, así como garantizar que su organización sea capaz de informar sobre cómo ejercer los derechos.

Por último, se atendieron las recomendaciones de la AEPD sobre los derechos de los menores y deberes de los padres y madres (http://faros.hsjdbcn.org/sites/default/files/296.1-recomendaciones_menores_2008.pdf). En concreto, se prestó especial atención a los siguientes derechos y recomendaciones:

Si el niño es menor de 14 años se necesita del consentimiento de madres, padres o tutores legales para que se puedan tratar sus datos. Si el niño es mayor de 14 años podrá consentir por sí mismo. Cuando para cualquier actividad de un mayor de 14 años se exija el consentimiento paterno también deberá solicitarse para tratar los datos del niño.

Cuando alguien recoja datos de menores no puede solicitar datos de su entorno familiar salvo para dirigirse a los padres y madres y solicitar su

autorización cuando sea necesaria. Podrán pedirse datos básicos para entrar en contacto con la familia, en la escuela, la asociación deportiva o escolar etc. Está prohibido utilizar al menor para obtener datos innecesarios sobre el resto de la familia como los ingresos, preferencias de ocio, etc.

Los menores deben ser informados de los datos personales que se les solicitan, de modo que ellos sean capaces de entenderlo. Se debe asegurar de que se les informa sobre la identidad de quien trata los datos, de la finalidad y usos para la que los solicita, de si va a comunicarlos o cederlos a terceros y de si resulta obligatorio o no facilitarlos. Además, deben facilitar una dirección para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición.

No pueden tratarse los datos de los menores de 14 años sin solicitar la autorización de sus padres o tutores legales. Para ello, quienes quieran tratar sus datos deberán contar con impresos o con cualquier otro medio a través del cual se requiera la autorización de uso. Además, deben solicitar documentos que acrediten la condición de padre, madre o tutor legal. Estos adultos deben saber que en caso de que hayan autorizado libremente el tratamiento de los datos de sus hijos, pueden revocar libremente esa autorización.

Los datos sólo pueden tratarse para la finalidad para la que se hayan solicitado. Además, no podrán pedirse más datos que los estrictamente necesarios para ello. Quienes tratan los datos de los menores deben conservarlos asegurando que estén actualizados, no pueden usarlos para fines distintos y deben garantizar su seguridad y secreto. Además, se cancelarán cuando ya no sean necesarios.

CAPÍTULO 5

Capítulo 5: Resultados de la investigación

“Los cambios en educación dependen de lo que los profesores hacen y piensan, algo tan simple y tan complejo a la vez”.

– Fullan.

En este capítulo quedan recogidos los resultados de nuestra investigación. En primer lugar, se desarrolla el apartado que permite analizar las puntuaciones globales obtenidas por cada grupo participante, conociendo tanto el punto de partida (pretest) como el final (postest) del grupo control y experimental. Estas puntuaciones se desarrollan en los subapartados siguientes para ser desglosadas en dimensiones y, posteriormente, en cada ítem que compone el cuestionario, mostrando las diferencias estadísticamente significativas obtenidas en ambos grupos.

A continuación, tiene lugar una comparativa entre ambos grupos en situación de partida y final, para conocer el antes y el después de la aplicación del programa. Finalmente, se da cabida a las relaciones entre variables independientes y dependientes que han sido obtenidas en nuestra investigación, permitiendo conocer la relación estadísticamente significativa del *grit* con otras variables, de modo que contribuyan a un mayor conocimiento del *grit* y a investigaciones futuras que tengan lugar en este ámbito.

5.1. Puntuaciones obtenidas durante la investigación

Como se mencionaba previamente, los primeros resultados obtenidos en la investigación es la puntuación media alcanzada por los grupos participantes (experimental y control). Las puntuaciones obtenidas durante el pretest nos permiten conocer el punto de partida, es decir, qué nivel de *grit* presentan los participantes y cómo se identifican con respecto a cada uno de los ítems.

Resulta interesante analizar si el programa educativo *grit* produce diferencias significativas favorables hacia el *grit* en el grupo participante, con respecto a la situación de partida. Por su parte, el postest nos permitirá conocer aquellos cambios que han tenido lugar en el periodo de desarrollo del programa educativo *Grit*. Por ello, a continuación, se

exponen en detalle los datos obtenidos por el grupo experimental y control en los distintos momentos de la investigación.

5.1.1. Grupo experimental: puntuaciones globales

Pretest

En situación de pretest, el grupo experimental obtiene una puntuación media de 3,22 sobre 5 en la escala empleada para que los estudiantes señalen la respuesta con la que más se identifican en cada ítem. Este dato equivale a puntuación global media con respecto al *grit* de 32,2 sobre un total de 50 puntos que corresponde el máximo posible del instrumento empleado. Dicha puntuación significa que el alumnado del grupo experimental, antes de la aplicación del programa, presenta un desarrollo del *grit* moderado. La Tabla 19 a continuación detalla estos datos:

Tabla 19

Puntuaciones globales obtenidas por el grupo experimental en situación pretest

Moda	Media	Mediana
2.70	3.22	3.20

Postest

En situación de postest, tras la aplicación del programa educativo *grit*, el grupo experimental ha obtenido una puntuación global algo mayor que en situación pretest, una media de 3,46 sobre 5; alcanzando un total de 34,6 puntos de un máximo de 50 puntos que permite el cuestionario. Esta información refleja una evolución ligeramente favorable del grupo tras haber participado en el programa educativo que desarrolla esta habilidad, como señala la Tabla 20 a continuación:

Tabla 20

Puntuaciones globales obtenidas por el grupo experimental en situación posttest

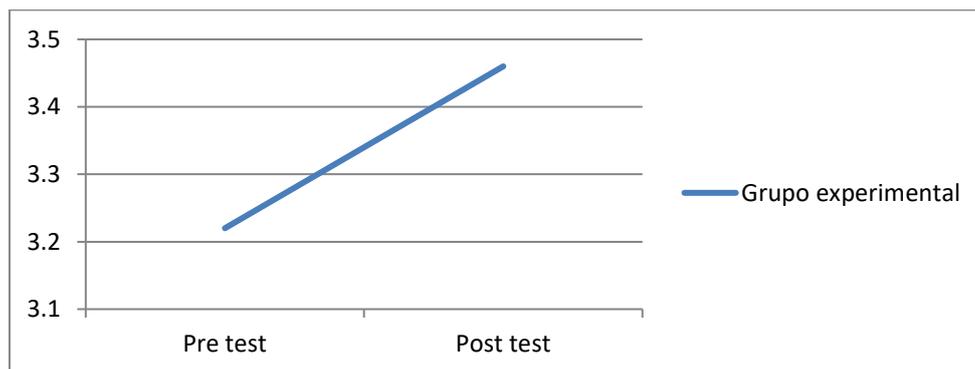
Moda	Media	Mediana
3.50	3.46	3.50

Comparativa

La Figura 7 a continuación muestra la evolución del grupo experimental entre las situaciones de partida y final.

Figura 7

Evolución del grupo experimental (Pretest – Posttest)



Tratando de dar respuesta a la pregunta de investigación sobre si hay diferencia estadísticamente significativa en el grupo experimental entre las puntuaciones obtenidas del cuestionario *grit* antes y después de la aplicación del programa, se emplea la prueba W de Wilcoxon, de la que se obtienen los datos que muestran las Tablas 21 y 22 a continuación:

Tabla 21

Comparación del grupo experimental en situación pretest y posttest

Estadístico	Índice	p
W de Wilcoxon	339	0.001

Tabla 22

Comparación de puntuaciones globales del grupo experimental en situación pretest y posttest

	Moda	Media	Mediana
Pretest	2.70	3.22	3.20
Posttest	3.50	3.46	3.50

Como se puede observar, existe una diferencia significativa entre las puntuaciones obtenidas por el grupo experimental antes y después de la aplicación del programa educativo. De este modo, se acepta la hipótesis c) que indica que “los alumnos del grupo experimental presentan diferencias estadísticamente significativas entre las puntuaciones obtenidas antes y después de haber aplicado el programa; una mejora en situación posttest”.

5.1.1.1. Grupo experimental: puntuaciones por dimensiones

Llegados a este punto, cabe recordar los elementos del instrumento empleado. Este está compuesto por dos dimensiones: consistencia del interés (D1) y perseverancia en el esfuerzo (D2).

La consistencia del interés mide el mantenimiento de los objetivos y la componen los ítems 2, 4, 5, 7 y 8. Esta dimensión se presenta formulada en el cuestionario de forma negativa, por lo que se invierten las respuestas para conocer su aportación con respecto al grit.

Por otro lado, la perseverancia en el esfuerzo hace referencia a la constancia y la capacidad de esforzarse para conseguir alcanzar una meta. Los ítems que componen esta dimensión son formulados desde sus inicios de manera favorable al grit, siendo definida por los ítems 1, 6, 9, 10 y 12.

En el cuestionario, se puede obtener un total de 50 puntos si el alumno presenta el grit desarrollado en su máximo exponente, siendo 25 puntos pertenecientes a cada dimensión. Para responder, el alumnado ha marcado

una escala del 1 al 5 aquella respuesta con la que se identifica. Las puntuaciones que se muestran a continuación representan tanto la globalidad de cada dimensión del cuestionario como la escala empleada, para asegurar su comprensión.

Pretest

En situación de partida (pretest) el grupo experimental presenta en ambas dimensiones cifras inferiores a las obtenidas tras su participación en el programa educativo Grit. En primer lugar, obtiene un 2,69 en una escala de 5 puntos en relación a la consistencia del interés. Esto representa la cifra de 13,45 sobre el total de 25 puntos que pueden obtenerse con cada dimensión en el cuestionario. El alumnado obtiene una puntuación media, lo que nos señala que suele cambiar con relativa frecuencia de objetivos. Con respecto a la perseverancia en el esfuerzo, obtiene una puntuación de 3,75, siendo equivalente a 18,75 puntos sobre 25 del total de esta dimensión. Esto denota una capacidad medio-alta para mantener un esfuerzo prolongado al tratar de alcanzar las metas propuestas.

La Tabla 23 incluye esta información:

Tabla 23

Puntuaciones obtenidas por el grupo experimental en cada dimensión en situación pretest

Dimensión	Moda	Media	Mediana
Consistencia en el interés (D1)	3.00	2.69	2.80
Perseverancia en el esfuerzo (D2)	3.40	3.75	3.80

Postest

Al analizar la situación final que ofrece el postest, este grupo de estudiantes ha mejorado hasta alcanzar 2,71 en base a los 5 puntos del total en consistencia del interés, mejorando levemente. Esto representa un total de 13,55 puntos dentro del cuestionario, lo que se traduce en una

puntuación media con respecto a esta dimensión. En relación a la perseverancia en el esfuerzo, se observa una mejora hasta una puntuación de 4,20 puntos. De este modo, observamos que el alumnado ha mejorado también en su constancia y esfuerzo, obteniendo 21 puntos sobre 25 que contempla la escala utilizada.

A continuación, en la Tabla 24 se exponen los estadísticos descriptivos que reflejan esta información:

Tabla 24

Puntuaciones obtenidas por el grupo experimental en cada dimensión en situación posttest

Dimensión	Moda	Media	Mediana
Consistencia en el interés (D1)	2.80	2.71	2.70
Perseverancia en el esfuerzo (D2)	4.60	4.20	4.40

Comparativa

Con el fin de observar la evolución del grupo experimental, la Tabla 25 muestra a continuación las distintas puntuaciones alcanzadas por este, separando ambas dimensiones, tanto en situación de pretest como de posttest:

Tabla 25

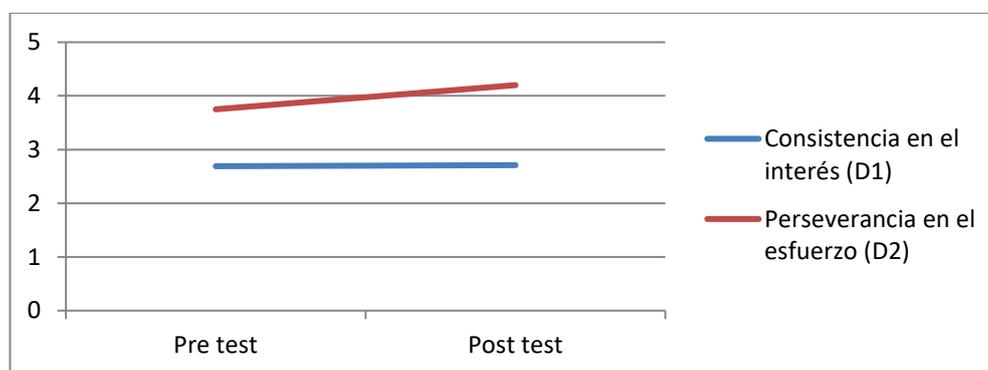
Puntuaciones del grupo experimental por dimensiones (pretest – posttest)

	Consistencia del interés (D1)	Perseverancia en el esfuerzo (D2)
Pretest	2.69	3.75
Posttest	2.71	4.20

La Figura 8 a continuación muestra la evolución de ambas dimensiones del grupo experimental entre las situaciones de partida y final.

Figura 8

Evolución del grupo experimental por dimensiones (pretest – posttest)



A efectos de un análisis más detallado, se realiza esta comparativa por dimensiones para saber si hay diferencia estadísticamente significativa entre las puntuaciones obtenidas en cada dimensión del cuestionario *grit* antes y después de la aplicación del programa en el grupo experimental, se emplea la prueba W de Wilcoxon, de la que se obtiene la información que recogen las Tablas 26 y 27:

Tabla 26

Comparación del grupo experimental por dimensiones en situación pretest y posttest

Estadístico	Dimensión	Índice	p
W de Wilcoxon	Consistencia en el interés (D1)	621	0.937
	Perseverancia en el esfuerzo (D2)	188.5	0.001

Tabla 27

Comparación de puntuaciones del grupo experimental por dimensiones en situación pretest y postest

Dimensión		Moda	Media	Mediana
Consistencia en el interés (D1)	Pretest	3.00	2.69	2.80
	Postest	2.80	2.71	2.70
Perseverancia en el esfuerzo (D2)	Pretest	3.40	3.75	3.80
	Postest	4.60	4.20	4.40

Como se puede observar en la Tabla 26, no existe una diferencia significativa entre las puntuaciones obtenidas por el grupo experimental en la D1: consistencia en el interés antes y después de la aplicación del programa educativo, sin embargo, sí se da una diferencia significativa en la D2: perseverancia en el esfuerzo, donde el nivel de significancia es $< 0,001$. De este modo, se observa que la puntuación D1 pre-post no es significativa, mientras que en la D2 sí es significativa. Ello nos lleva a concluir que el programa ha influido más en la D2 que en la D1; es decir, mientras que la comparación global nos aporta un cambio estadísticamente significativo, el análisis por dimensiones nos indica que la dimensión que realmente ha mejorado es la perseverancia en el esfuerzo.

5.1.1.2. Grupo experimental: puntuaciones por ítems

Para un conocimiento más detallado de los resultados, se ha prestado atención a los distintos ítems que componen el instrumento. En este apartado, quedan recogidos aquellos elementos de mayor relevancia obtenidos a partir de cada ítem del cuestionario.

Pretest

En situación de pretest, se aprecia que los ítems proporcionan, en general, cifras más bajas en comparación con la situación de postest. Las tablas 28, 29 y 30 que se exponen a continuación, muestran los resultados obtenidos por el grupo experimental en cada ítem, en situación de pre y postest.

Tabla 28

Puntuaciones obtenidas por el grupo experimental por ítems en pretest

	Moda	Media	Mediana
Pre-1	2.00	3.20	3.00
Pre-2	1.00	2.61	2.00
Pre-4	1.00	2.37	2.00
Pre-5	1.00	2.56	3.00
Pre-6	5.00	3.89	4.00
Pre-7	3.00	2.83	3.00
Pre-8	5.00	3.09	3.00
Pre-9	4.00	3.65	4.00
Pre-10	5.00	4.11	4.50
Pre-12	5.00	3.91	4.00

Analizándolos uno a uno, se puede observar que los ítems 1, 2, 4 y 5 obtienen como puntuación más frecuente una inferior a la media obtenida por el grupo en esos ítems. Por su parte, el ítem 7 presenta como puntuación más frecuente una muy similar a la media que puntúa el grupo en ese ítem. Por último, cabe destacar aquellos ítems que han mostrado una moda superior a la media del grupo, tratándose estos de los ítems 6, 8, 9, 10 y 12.

Por su parte, los ítems que mayor media presentan son el 1, 6, 8, 9, 10 y 12, siendo pertenecientes casi todos ellos a la segunda dimensión de perseverancia en el esfuerzo. El ítem con menor puntuación media es el 4:

“Ante las dificultades (a la hora de aprender a hacer una tarea, obtener una baja calificación...) me mantengo con ánimo”, mientras aquel que señala una mayor puntuación es el ítem 10: “He logrado una meta que me ha llevado años de trabajo”.

Postest

Con respecto a la situación postest, encontramos un aumento en la mayoría de los ítems. A continuación, en la Tabla 29 se exponen la moda, media y mediana obtenida para cada uno de estos ítems.

Tabla 29

Puntuaciones obtenidas por el grupo experimental por ítems en postest

	Moda	Media	Mediana
Post-1	5.00	4.26	5.00
Post-2	2.00	2.41	2.00
Post-4	3.00	3.11	3.00
Post-5	4.00	2.83	3.00
Post-6	5.00	4.28	4.50
Post-7	3.00	2.80	3.00
Post-8	1.00	2.43	2.00
Post-9	4.00	3.96	4.00
Post-10	5.00	4.11	5.00
Post-12	5.00	4.39	5.00

En esta situación, apreciamos que los ítems 1, 5, 6, 9, 10 y 12 obtienen una puntuación más frecuente superior a la media obtenida por el grupo. Por su parte, el ítem 7 sigue manteniendo una moda (3,00) muy similar a la media del grupo en ese ítem (2,80). Por su parte, los ítems 2, 4 y 8 han mostrado una puntuación inferior en la moda, en comparación con la media del grupo en estos ítems.

Respecto a la media, en la mayoría de los ítems ha sido superior la obtenida en situación posttest. Destacan los ítems 1, 4, 6, 9, 10 y 12 por obtener una media por encima de los 3 puntos, tratándose de la puntuación intermedia que tiene la escala empleada.

Para analizar la evolución que ha experimentado este grupo, la Tabla 30 recoge a continuación las distintas puntuaciones alcanzadas en cada ítem, en situación de pretest y de posttest:

Tabla 30

Puntuaciones del grupo experimental por ítems (pretest – posttest)

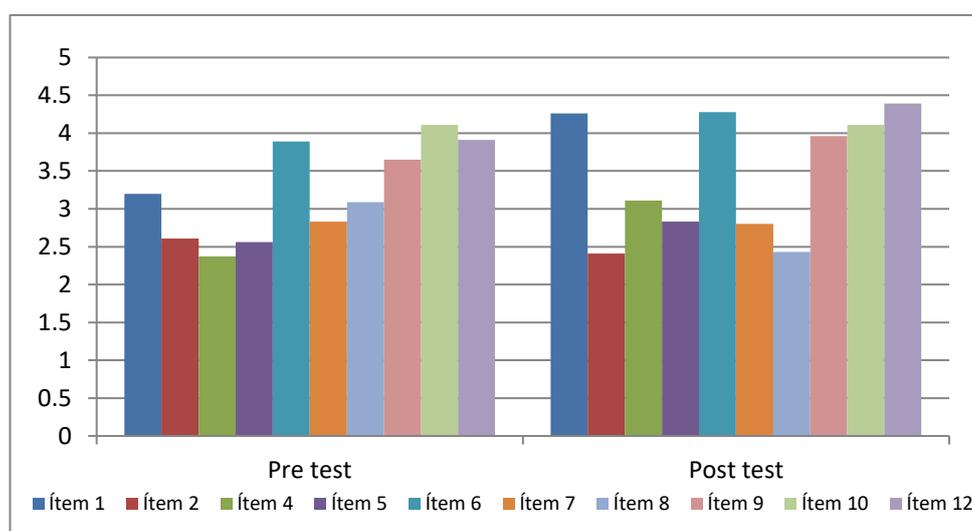
	Ítem1	Ítem2	Ítem4	Ítem5	Ítem6	Ítem7	Ítem8	Ítem9	Ítem 10	Ítem 12
Pretest	3.20	2.61	2.37	2.56	3.89	2.83	3.09	3.65	4.11	3.91
Posttest	4.26	2.41	3.11	2.83	4.28	2.80	2.43	3.96	4.11	4.39

Se puede observar que en la mayoría, en concreto los ítems 1, 4, 5, 6, 8, 9 y 12 se produce un aumento de la puntuación en grit. Mientras que el ítem 2 y 7 se reducen levemente y el ítem 10 mantiene la misma puntuación en ambas situaciones.

La Figura 9 que se expone a continuación revela la evolución de los distintos ítems del grupo experimental entre las situaciones de pre y posttest.

Figura 9

Evolución del grupo experimental por ítems (Pretest – Posttest)



Para poder averiguar si en los ítems del grupo experimental hay diferencia estadísticamente significativa antes y después del programa, se emplea la prueba W de Wilcoxon, de la que se obtienen las Tablas 31 y 32, a continuación:

Tabla 31

Comparación del grupo experimental por ítems en situación pretest y posttest

Estadístico	Ítem	Índice	p
W de Wilcoxon	Ítem 1	65.0	0.001
	Ítem 2	502.5	0.348
	Ítem 4	115.5	0.001
	Ítem 5	201.5	0.148
	Ítem 6	79.0	0.013
	Ítem 7	435.0	0.958
	Ítem 8	663.0	0.002
	Ítem 9	238.5	0.079
	Ítem 10	164.0	0.978
	Ítem 12	107.0	0.002

Tabla 32

Comparación de puntuaciones del grupo experimental por ítems en situación pretest y postest

Ítem		Moda	Media	Mediana
Ítem 1	Pretest	2.00	3.20	3.00
	Postest	5.00	4.26	5.00
Ítem 2	Pretest	1.00	2.61	2.00
	Postest	2.00	2.41	2.00
Ítem 4	Pretest	1.00	2.37	2.00
	Postest	3.00	3.11	3.00
Ítem 5	Pretest	1.00	2.56	3.00
	Postest	4.00	2.83	3.00
Ítem 6	Pretest	5.00	3.89	4.00
	Postest	5.00	4.28	4.50
Ítem 7	Pretest	3.00	2.83	3.00
	Postest	3.00	2.80	3.00
Ítem 8	Pretest	5.00	3.09	3.00
	Postest	1.00	2.43	2.00
Ítem 9	Pretest	4.00	3.65	4.00
	Postest	4.00	3.96	4.00
Ítem 10	Pretest	5.00	4.11	4.50
	Postest	5.00	4.11	5.00
Ítem 12	Pretest	5.00	3.91	4.00
	Postest	5.00	4.39	5.00

Por tanto, aquellos ítems que recogen diferencias significativas son los siguientes que recoge la Tabla 33:

Tabla 33

Ítems del grupo experimental que muestran diferencias significativas (pretest - posttest)

Estadístico	Ítem	Índice	p
W de Wilcoxon	Ítem 1	65.0	0.001
	Ítem 4	115.5	0.001
	Ítem 6	79.0	0.013
	Ítem 8	663.0	0.002
	Ítem 12	107.0	0.002

Como se puede apreciar previamente, en la Tabla 33, existe una diferencia significativa entre las puntuaciones obtenidas por el grupo experimental en 5 ítems del cuestionario. En estos casos, el nivel de significancia es $\leq 0,05$.

Si analizamos con detenimiento la atención en la Tabla 31, que muestra las diferencias observadas entre el pretest y el posttest del grupo experimental, se obtiene que más de la mitad de estos ítems muestran una diferencia significativa entre ambos momentos de la investigación. De forma específica, se observan diferencias significativas en los ítems 1, 4, 6, 8, y 12. Al analizar en detalle estos cambios, resultan ser favorables hacia el grit. A continuación, se describen con detenimiento estas puntuaciones y diferencias obtenidas:

- Ítem 1: “He vencido dificultades para superar un reto importante”.
En este primer ítem, el grupo experimental obtiene 3.20 de media en el pretest, mientras que al realizar el posttest, puntúa con 4.26 de media. El grupo experimental ha mejorado con respecto a la consideración de las dificultades vencidas. Esto implica un valor de $p = 0.001$.
- Ítem 4: “Ante las dificultades (a la hora de aprender a hacer una tarea, obtener una baja calificación...) me mantengo con ánimo”.
En el cuarto ítem, este grupo ha experimentado una evolución positiva, pasando de una puntuación media de 2,37 a otra superior de 3,11. Al

formar parte del programa, el alumnado desarrolla en menor medida la mentalidad de crecimiento ante obstáculos. En este caso, el valor de $p = 0,001$.

- Ítem 6: “Soy un estudiante aplicado”.

Este ítem que habla de la consideración que el alumnado tiene sobre sí mismo como estudiante aplicado aumenta de 3,89 a 4,28 en las puntuaciones medias de pretest y posttest. Con un valor de $p = 0,013$, la diferencia que se ha producido es hacia una situación más favorable.

- Ítem 8: “Me resulta pesado realizar tareas que se prolongan más de dos meses”.

En este ítem, el grupo experimental pasa de un 3.09 en el pretest a un 2.43 tras realizar el programa. Aunque en el punto de partida, el grupo experimental expresaba que con cierta frecuencia le causaba cierto rechazo todo aquello que requiere más de dos meses de esfuerzo, esta consideración ha reducido la frecuencia hasta expresar que en muy pocas ocasiones tienen esa sensación. En este caso, el cambio que se ha producido en el grupo experimental también muestra una mejora tras realizar el programa ($p = 0.002$).

- Ítem 12: “Me aseguro de realizar de la mejor forma posible cada tarea escolar”.

En este caso, la puntuación obtenida ha sido de 3,91 en el pretest y de 4,39 en el posttest, dando lugar a un valor de $p = 0,002$. De este modo, se aprecia que el alumnado ha aumentado su implicación en la realización de las tareas tras su participación en el programa.

Una vez conocida la evolución global del grupo experimental, los resultados obtenidos con respecto a sus dimensiones y tras analizar con detenimiento los cambios significativos que ha sufrido el grupo experimental entre el pre y el posttest a partir de sus ítems, se expone a continuación la evolución observada en el grupo control, quien no recibió el programa educativo Grit y ha servido de referencia para este estudio mediante su participación en la administración de los cuestionario en pretest y posttest.

5.1.2. Grupo control: puntuaciones globales

Pretest

Con respecto al segundo grupo participante, el grupo control, observamos la consecución de una puntuación de grit inicial algo mayor, en concreto de 3,34 en base 5. En esta situación de pretest, esta información se traduce en un 33,4 con respecto a los 50 puntos que establece la escala del cuestionario. A continuación, la Tabla 34 expone esta información:

Tabla 34

Puntuaciones globales obtenidas por el grupo control en situación pretest

Moda	Media	Mediana
3.20	3.34	3.30

El alumnado que compone este segundo grupo presenta unos resultados medios con respecto al grit, mostrando un ligero mayor desarrollo de esta habilidad. Obtienen, por tanto, una ligera puntuación mayor en relación a la perseverancia y constancia con los objetivos que requieren un esfuerzo prolongado durante un tiempo. Este grupo, como se ha expresado previamente, no ha recibido la formación del programa educativo Grit. Únicamente, participa en este estudio mediante la administración del cuestionario Grit donde se le valora sobre esta habilidad en dos momentos separados en el tiempo entre el que tiene lugar el programa en el otro grupo participante.

Postest

En situación de postest, se puede observar unos resultados inferiores, obteniendo una cifra de 3,21 sobre el total de 5 puntos posibles. Esta información representa una media de 32,1 sobre 50 en situación postest, mostrando un empeoramiento del grupo control al no haber formado parte del programa educativo que desarrolla el grit.

Estas puntuaciones quedan recogidas en la siguiente Tabla 35:

Tabla 35

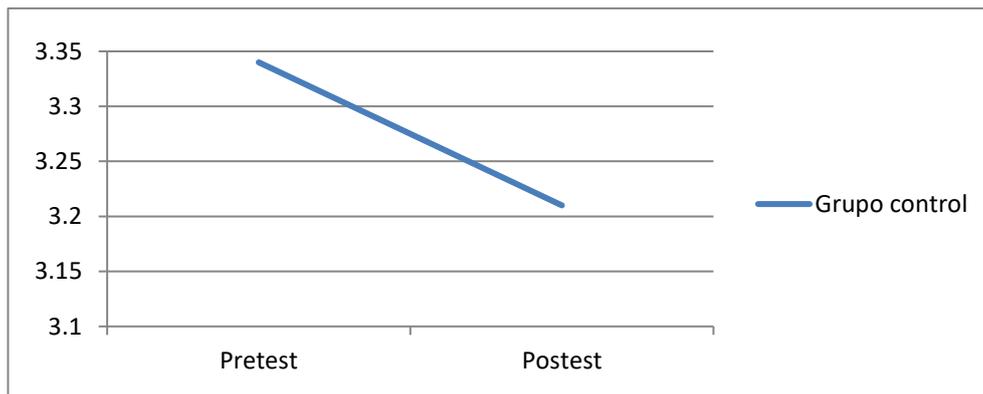
Puntuaciones globales obtenidas por el grupo control en situación posttest

Moda	Media	Mediana
3.20	3.21	3.20

A continuación, la Figura 10 muestra la evolución que ha desarrollado el grupo control entre ambos momentos de la investigación:

Figura 10

Evolución del grupo control (Pretest – Posttest)



Con el fin de responder a la pregunta de si hay diferencia estadísticamente significativa en el grupo control entre la situación de pre y posttest, se realiza la prueba W de Wilcoxon, obteniendo como resultados los siguientes datos que contienen las Tablas 36 y 37:

Tabla 36

Comparación del grupo control en situación pretest y posttest

Estadístico	Índice	p
W de Wilcoxon	288	0.018

Tabla 37

Comparación de puntuaciones globales del grupo control en situación pretest y postest

	Moda	Media	Mediana
Pretest	3.20	3.34	3.30
Postest	3.20	3.21	3.20

Apreciamos que el nivel de significancia obtenido por el grupo control entre la situación de partida y la final es menor a 0,05. Esto nos lleva a rechazar la hipótesis d) que sugiere que “los alumnos del grupo control no presentan diferencias estadísticamente significativas entre las puntuaciones obtenidas en situación pretest y postest”.

5.1.2.1. Grupo control: puntuaciones por dimensiones

Una vez conocidas las puntuaciones globales obtenidas, se muestran los resultados alcanzados en las dos dimensiones del cuestionario por parte del grupo control.

En la situación inicial de pretest, el grupo control presenta en ambas dimensiones cifras más altas a las obtenidas en el postest. En relación a la D1: consistencia del interés, este grupo obtiene un 2,37 en una escala de 5; implicando la cifra de 11,85 sobre el total de 25 puntos que es posible obtener en cada dimensión. Los estudiantes de este grupo obtienen una puntuación medio-baja, mostrando que con poca frecuencia mantienen su interés por los mismos objetivos. Al centrar la atención en la segunda dimensión, la perseverancia en el esfuerzo, se aprecia una puntuación de 4.31 puntos, representando 21,55 puntos sobre 25 del total posible. En este grupo, la capacidad de mantener un alto nivel de esfuerzo en el tiempo ante un objetivo es alta. Se puede observar en la Tabla 38 a continuación.

Tabla 38

Puntuaciones obtenidas en cada dimensión por el grupo control en situación pretest

Dimensión	Moda	Media	Mediana
Consistencia en el interés (D1)	2.00	2.37	2.20
Perseverancia en el esfuerzo (D2)	4.40	4.31	4.40

Cuando se analiza el postest de este grupo de estudiantes, es posible observar que sus resultados se han reducido hasta un total de 2.36; lo que representa una cifra de 11.8 sobre el total puntos en consistencia del interés. En relación a la perseverancia en el esfuerzo, se observa también unas cifras inferiores, en concreto de 4.05 resultando 20,25 sobre 25 puntos que engloba esta segunda dimensión. El período trascurrido desde la situación previa a la postest, ha repercutido en una disminución de ambas dimensiones en el alumnado de este grupo, empeorando tanto en la consistencia del interés como en la perseverancia en el esfuerzo. Se pueden observar estos datos en la Tabla 39, a continuación:

Tabla 39

Puntuaciones obtenidas en cada dimensión por el grupo control en situación postest

Dimensión	Moda	Media	Mediana
Consistencia en el interés (D1)	1.60	2.36	2.30
Perseverancia en el esfuerzo (D2)	4.60	4.05	4.20

Para apreciar la evolución que ha desarrollado el grupo control entre la situación de pre y postest, la Tabla 40 muestra a continuación las distintas puntuaciones obtenidas en cada dimensión:

Tabla 40

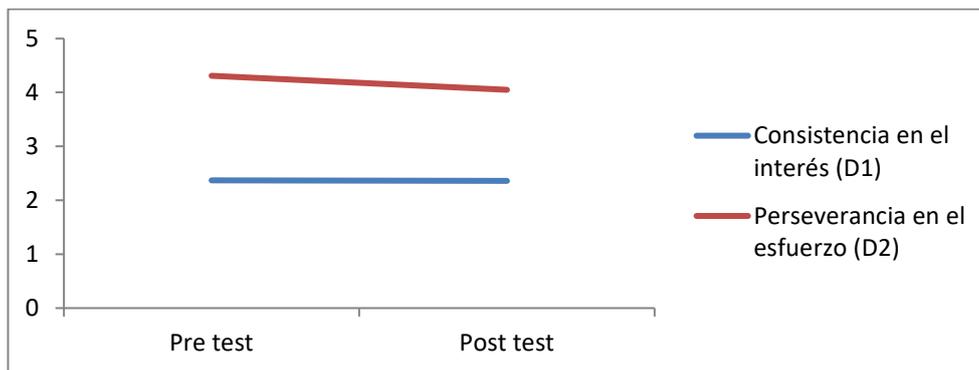
Puntuaciones del grupo control por dimensiones (pretest – posttest)

	Consistencia del interés (D1)	Perseverancia en el esfuerzo (D2)
Pretest	2.37	4.31
Posttest	2.36	4.05

En la siguiente Figura 11 se describe la evolución de ambas dimensiones del grupo control entre la situación pre y posttest:

Figura 11

Evolución del grupo control por dimensiones (pretest – posttest)



Llegados a este punto, se hace uso de la prueba W de Wilcoxon para conocer si existe diferencia estadísticamente significativa entre las puntuaciones obtenidas en cada dimensión del cuestionario grit en el grupo control en las situaciones de pre y posttest. Las Tablas 41 y 42 muestran los resultados obtenidos:

Tabla 41

Comparación del grupo control por dimensiones en situación pretest y postest

Estadístico	Dimensión	Índice	p
W de Wilcoxon	Consistencia en el interés (D1)	152.5	0.954
	Perseverancia en el esfuerzo (D2)	306.0	0.001

Tabla 42

Comparación de puntuaciones por dimensiones del grupo control en situación pretest y postest

Dimensión		Moda	Media	Mediana
Consistencia en el interés (D1)	Pretest	2.00	2.37	2.20
	Postest	1.60	2.36	2.30
Perseverancia en el esfuerzo (D2)	Pretest	4.40	4.31	4.40
	Postest	4.60	4.05	4.20

La Tabla 41, señala que no existe una diferencia significativa entre las puntuaciones obtenidas por el grupo control en la D1: consistencia en el interés, donde la significatividad obtenida es de 0.954. Sin embargo, sí se observa la existencia de una diferencia significativa en la D2: perseverancia en el esfuerzo, donde el nivel de significancia es menor de 0,001.

Si observamos los estadísticos descriptivos, podemos apreciar que la evolución que ambas dimensiones han experimentado en el grupo control es desfavorable, siendo significativa en la D2: perseverancia en el esfuerzo, al partir de una media de 4,31 y finalizar con una puntuación de 4.05.

5.1.2.2. Grupo control: puntuaciones por ítems

El grupo control que participa en la investigación a través de la administración de los cuestionarios en situación pre y postest, obtiene los siguientes resultados en ambos momentos de la investigación, tal y como recogen las Tablas 43 y 44 a continuación.

Tabla 43

Puntuaciones obtenidas por el grupo control en el pretest

	Moda	Media	Mediana
Pre-1	5.00	4.12	4.00
Pre-2	1.00	2.21	2.00
Pre-4	4.00	3.62	4.00
Pre-5	1.00	1.94	1.00
Pre-6	5.00	4.44	5.00
Pre-7	1.00	2.03	2.00
Pre-8	1.00	2.06	1.00
Pre-9	5.00	4.38	4.00
Pre-10	5.00	4.12	4.50
Pre-12	5.00	4.47	5.00

Si analizamos los resultados de este grupo, los ítems 2, 5, 7 y 8 obtienen una moda inferior a la media alcanzada por el grupo. El resto de ítems, muestran una moda superior a la obtenida por el grupo en la puntuación media.

Respecto a las puntuaciones medias que se observan en situación de pretest, podemos indicar que los ítems 2, 5, 7 y 8, obtienen una media baja, entre 1,94 y 2,21 en base 5 de la escala. El resto de ítems, puntúan de manera moderada o alta, resultando unas puntuaciones entre 3,62 y 4,47.

Posttest

Con respecto a la situación posttest, encontramos un aumento en la mayoría de los ítems. A continuación, en la Tabla 44 se exponen la moda, media y mediana obtenida para cada uno de estos ítems.

Tabla 44

Puntuaciones obtenidas por el grupo control en el posttest

	Moda	Media	Mediana
Post-1	5.00	3.62	4.00
Post-2	2.00	2.21	2.00
Post-4	5.00	3.59	4.00
Post-5	1.00	1.74	1.50
Post-6	5.00	4.24	5.00
Post-7	1.00	2.03	2.00
Post-8	1.00	2.26	2.00
Post-9	4.00	4.06	4.00
Post-10	4.00	3.76	4.00
Post-12	5.00	4.56	5.00

En situación posttest, apreciamos que los ítems 1, 4, 6, 10 y 12 obtienen una moda superior a la media obtenida por el grupo en tales ítems. Por su parte, el ítem 2 presenta una moda (2,00) muy similar a la media del grupo en ese ítem (2,21). Finalmente, los ítems 5, 7, 8 y 9 han mostrado una puntuación inferior en la moda, en comparación con la media del grupo.

Si analizamos la media de cada ítem en este grupo en situación de posttest, observamos que, en todos, excepto el 8 y el 12, han obtenido una puntuación inferior en comparación con la situación pretest. Cabe destacar que el ítem con menor media ha sido en este caso el 5: “me dedico con intensidad a una idea o proyecto por un corto periodo de tiempo, pero luego pierdo el interés”. Por su parte, el ítem con la máxima puntuación ha

sido el 12: “me aseguro de realizar de la mejor forma posible cada tarea escolar”.

A continuación, se muestra la evolución del grupo control entre ambos momentos de la investigación. La Tabla 45 señala las distintas puntuaciones alcanzadas en cada ítem, en situación de pretest y de posttest:

Tabla 45

Puntuaciones del grupo control por ítems (pretest – posttest)

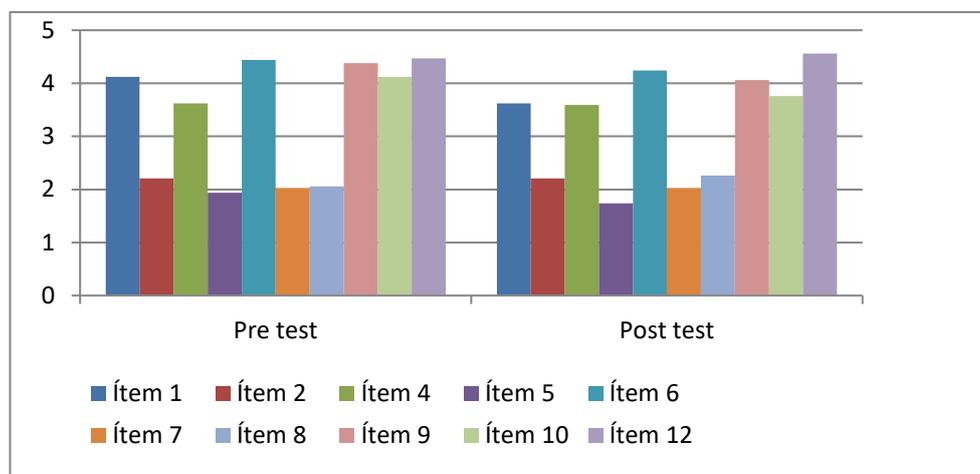
	Ítem1	Ítem2	Ítem4	Ítem5	Ítem6	Ítem7	Ítem8	Ítem9	Ítem 10	Ítem 12
Pretest	4.12	2.21	3.62	1.94	4.44	2.03	2.06	4.38	4.12	4.47
Posttest	3.62	2.21	3.59	1.74	4.24	2.03	2.26	4.06	3.76	4.56

La evolución que han sufrido los ítems en este grupo es generalmente muestra una reducción en las puntuaciones. De forma detenida, podemos señalar que el ítem 2 y el ítem 7 mantienen la misma puntuación (2,21 y 2,03 respectivamente) tanto en pretest como en posttest. Los ítems 8 y 12, por su parte, han experimentado una leve mejora en situación de posttest. Sin embargo, el resto de ítems 1, 4, 5, 6, 7, 9 y 10, sufren una disminución de su puntuación.

La siguiente Figura 12 muestra la evolución de los distintos ítems del grupo control entre las situaciones de pretest y posttest.

Figura 12

Evolución del grupo control por ítems (pretest – posttest)



Con el fin de constatar si en los ítems del grupo control hay diferencia estadísticamente significativa antes y después de la aplicación del programa, se emplea la prueba W de Wilcoxon, de la que se obtienen los datos que muestran las Tablas 46 y 47, a continuación:

Tabla 46

Comparación del grupo control por ítems en situación pretest y posttest

Estadístico	Ítem	Índice	p
W de Wilcoxon	Ítem 1	150.0	0.020
	Ítem 2	50,5	0.740
	Ítem 4	89.5	0.875
	Ítem 5	56.0	0.468
	Ítem 6	60.0	0.078
	Ítem 7	38.0	0.968
	Ítem 8	54.0	0.286
	Ítem 9	45.0	0.006
	Ítem 10	110.5	0.098
	Ítem 12	20.0	0.437

Tabla 47

Comparación de puntuaciones por ítems del grupo control en situación pretest y postest

Ítem		Moda	Media	Mediana
Ítem 1	Pretest	5.00	4.12	4.00
	Postest	5.00	3.62	4.00
Ítem 2	Pretest	1.00	2.21	2.00
	Postest	2.00	2.21	2.00
Ítem 4	Pretest	4.00	3.62	4.00
	Postest	5.00	3.59	4.00
Ítem 5	Pretest	1.00	1.94	1.00
	Postest	1.00	1.74	1.50
Ítem 6	Pretest	5.00	4.44	5.00
	Postest	5.00	4.24	5.00
Ítem 7	Pretest	1.00	2.03	2.00
	Postest	1.00	2.03	2.00
Ítem 8	Pretest	1.00	2.06	1.00
	Postest	1.00	2.26	2.00
Ítem 9	Pretest	5.00	4.38	4.00
	Postest	4.00	4.06	4.00
Ítem 10	Pretest	5.00	4.12	4.50
	Postest	4.00	3.76	4.00
Ítem 12	Pretest	5.00	4.47	5.00
	Postest	5.00	4.56	5.00

Aquellos ítems que recogen diferencias significativas al comparar la situación pre y postest del grupo control son los siguientes que incluye la Tabla 48:

Tabla 48

Ítems del grupo control que muestran diferencias significativas (pretest - postest)

Estadístico	Ítem	Índice	p
W de Wilcoxon	Ítem 1	150.0	0.020
	Ítem 9	45.0	0.006

La Tabla 48 nos permite observar que no existe una diferencia significativa entre las puntuaciones obtenidas por el grupo control en la mayoría de ítems. En cambio, los ítems 1 y 9 sí muestran una diferencia estadísticamente significativa, tratándose de un nivel de significancia de 0,020 y 0,006 respectivamente. Si analizamos las puntuaciones obtenidas en estos casos, apreciamos que el ítem 1 obtenía 4,12 en pretest y se reducía a 3,62 en postest. El ítem 9, que mide la capacidad del alumno de terminar todo lo que empieza, se reduce desde 4,38 a 4,06, por lo que las diferencias que se observan en los ítems del grupo control son desfavorables.

Al analizar estos cambios, podemos expresar que:

- Ítem 1: “He vencido dificultades para superar un reto importante”.
En este primer ítem, el grupo control obtiene 4,12 de media en el pretest, mientras que al realizar el postest se reduce a 3,62 de media. El grupo control ha disminuido su puntuación con respecto a la consideración de las dificultades vencidas. En este caso, el valor de $p = 0,020$.
- Ítem 9: “Termino todo lo que empiezo”.
El grupo control puntuaba de media 4.38 en el momento inicial, mientras que en el postest obtiene un total de 4.06, resultando $p = 0.006$. Observamos que el grupo control ha sufrido una disminución en su constancia para terminar las tareas que empieza.

Una vez que se han expuesto las puntuaciones obtenidas por cada grupo y las diferencias significativas apreciadas en cada uno en ambos momentos de la investigación, se puede indicar que la evolución del grit en el grupo experimental es favorable tras recibir el programa educativo Grit, mientras que el hecho de no trabajar directamente estas habilidades con el grupo control queda reflejado en una disminución del griten el alumnado.

Tras la descripción de la muestra y la valoración de las distintas puntuaciones obtenidas por ambos grupos, a continuación, se muestra una comparativa entre la situación pretest de ambos grupos y la situación posttest tras haber aplicado el programa y administrar de nuevo el cuestionario grit.

5.2. Comparación del grupo experimental y control en situación pretest y posttest

Con el fin de conocer si ambos grupos presentan diferencias significativas en situación de partida, se emplea el estadístico Mann-Whitney U para muestras independientes. De este modo, podemos conocer el antes y el después de haber aplicado el programa grit en el grupo experimental en comparación con el grupo control.

Pretest

Aplicando esta prueba, se obtiene un nivel de significancia de 0,145 en situación pretest. Esto implica que no existen diferencias significativas entre ambos grupos, aceptándose la hipótesis a) que indica que “no existe una diferencia significativa entre el grupo control y experimental en situación pretest”.

A continuación, la Tabla 49 muestra tales puntuaciones:

Tabla 49*Diferencia global entre grupos control y experimental en situación pretest*

Estadístico	Variable	Índice	p	Tamaño del efecto
Mann-Whitney U	Media Pretest	748	0.145	0.1852

De forma más detallada, si analizamos las dimensiones, obtenemos los siguientes resultados que se incluyen en la Tabla 50:

Tabla 50*Diferencias entre grupos control y experimental en situación pretest por dimensiones*

Estadístico	Variable	Índice	p	Tamaño del efecto
Mann-Whitney U	D1: Consistencia en el interés	712	0.076	0.2249
	D2: Perseverancia en el esfuerzo	537	0.001	0.4150

La primera dimensión de consistencia en el interés, muestra un índice de 712 y un valor de $p = 0.076$. Por su parte, la segunda dimensión presenta este índice en un valor de 537, siendo $p = 0.001$. Apreciamos que existe diferencia significativa en situación pretest en la segunda dimensión y no se da tal diferencia en la primera. Cabe resaltar que el tamaño del efecto que se desprende es pequeño y medio en ambos casos.

Finalmente, analizando uno a uno cada ítem, observamos los que los siguientes ítems presentan un valor de p inferior a 0.05, tal y como lo recoge la Tabla 51:

Tabla 51

Diferencias significativas entre grupos control y experimental en situación pretest por ítems

Estadístico	Variable	Índice	p	Tamaño del efecto
Mann-Whitney U	Ítem 1	567	0.002	0.3829
	Ítem 4	444	0.001	0.5163
	Ítem 5	668	0.025	0.2729
	Ítem 6	694	0.037	0.2440
	Ítem 7	625	0.010	0.3192
	Ítem 8	565	0.002	0.3829
	Ítem 9	567	0.002	0.3829
	Ítem 12	636	0.008	0.3072

Se puede observar que todos los ítems excepto el ítem 2 y 10 obtienen un valor de p inferior a 0,05. Sin embargo, el tamaño del efecto es de tamaño pequeño o medio.

Postest

Una vez realizado el programa, se calcula de nuevo este estadístico, que muestra un incremento en el índice obtenido por el grupo experimental, existiendo una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos tras la realización del mismo. A continuación, la Tabla 52 recoge esta información:

Tabla 52

Diferencia global entre grupos control y experimental en situación postest

Estadístico	Índice	p	Tamaño del efecto
Mann-Whitney U	538	0.001	0.41449

Ante estos datos, observamos que el valor obtenido en cuanto a la significancia es menor a 0,05, por lo que se acepta la hipótesis b) que expresa que “existe una diferencia significativa entre el grupo control y experimental en situación posttest, a favor del grupo experimental”. Se aprecia una diferencia en la evolución de ambos grupos, tratándose de un desarrollo favorable en el grupo experimental y desfavorable en el grupo control, que se muestra detalladamente en los siguientes apartados.

A nivel de dimensiones, observamos que se produce un cambio en las dimensiones. La Tabla 53 lo muestra a continuación:

Tabla 53

Diferencias entre grupos control y experimental en situación posttest por dimensiones

Estadístico	Variable	Índice	p	Tamaño del efecto
Mann-Whitney U	D1: Consistencia en el interés	646	0.019	0.29684
	D2: Perseverancia en el esfuerzo	808	0.342	0.12037

En situación posttest, es la dimensión 1 la que ha mostrado diferencias significativas, mientras que en la segunda no se aprecian estas diferencias. Además, en la dimensión de consistencia en el interés, el tamaño del efecto es pequeño.

Por último, analizando cada ítem, observamos diferencias significativas en varios de ellos, como se muestra en la Tabla 54 a continuación:

Tabla 54

Diferencias significativas entre grupos control y experimental en situación posttest por ítems

Estadístico	Variable	Índice	p	Tamaño del efecto
Mann-Whitney U	Ítem 1	625	0.008	0.31917
	Ítem 5	491	0.001	0.46569
	Ítem 7	579	0.003	0.36928

Cuando realizamos el posttest, encontramos diferencias significativas en los ítems 1, 5 y 7, siendo el tamaño del efecto pequeño o medio.

A continuación, queda expuesta la relación entre variables independientes y dependientes empleadas que resultan de relevancia en la presente tesis doctoral.

5.3. Relación entre variables independientes y variables dependientes

Resulta de interés conocer qué variables independientes están asociadas, a nivel estadísticamente significativo, al grit. A través de la administración de los cuestionarios, se puede obtener información de valor que permite conocer hasta qué punto dos variables están relacionadas linealmente (Díaz, 2017).

Preguntas sobre si el contexto social influirá en el grit de los niños o si este tendrá relación con su rendimiento o su género, subyacen de la investigación y que resultan de interés por las posibilidades que pueden suponer para nuestro alumnado. A continuación, se muestran los resultados obtenidos entre las distintas variables que componen el cuestionario a partir del análisis de las respuestas proporcionadas por los participantes en situación pre y posttest.

Cuando analizamos la relación entre variables independientes y dependientes, observamos que algunas características de los participantes tienen relación con los resultados obtenidos tras la administración del cuestionario en ambos momentos. Entre estas variables, se han analizado: el curso escolar del alumnado, su edad, el género, si realizan una actividad extraescolar, si han repetido curso, las asignaturas que han suspendido y la ocupación de sus familias. Para ello, se realiza la prueba Chi-Cuadrado, con el fin de determinar si existe una diferencia significativa entre los resultados, los cuales se muestran a continuación.

Pretest

Curso escolar

A nivel global, observamos que el hecho de que los alumnos asistan a un curso u otro (entre 4º y 6º de primaria, donde están matriculados los participantes) no afecta a los resultados. De este modo, obtenemos que $\chi^2 = 42,1$ $p = 0,299$. Con respecto a las dimensiones del cuestionario, apreciamos que el nivel de respuesta en la dimensión 1: consistencia en el interés no difiere en función del curso en el que se encuentran siendo $\chi^2 = 40,8$, $p = 0,138$. La misma situación ocurre con la dimensión 2: donde tampoco se produce una diferencia en función del curso $\chi^2 = 33,9$, $p = 0,376$.

La tabla 55 a continuación recoge estos resultados:

Tabla 55

Relación del grit con el curso escolar (pretest)

Variable independiente	Variable dependiente	Índice	p
Curso escolar	Media Pretest	42.1	0.299
	D1 Pretest	40.8	0.138
	D2 Pretest	33.9	0.376

Si analizamos de forma individual los distintos ítems, observamos que se producen algunas diferencias significativas en la respuesta de algunos ítems en función del curso escolar. La siguiente Tabla 56 muestra estos ítems.

Tabla 56

Ítems con diferencia significativa en el curso escolar (pretest)

Variable independiente	Variable dependiente	Índice	p
Curso escolar	Ítem Pre 1	15.4	0.05
	Ítem Pre 2	24.6	0.002
	Ítem Pre 7	19.9	0.011
	Ítem Pre 8	15.8	0.045
	Ítem Pre 12	17.9	0.022

Al prestar atención a estos ítems más detalladamente, observamos que los estudiantes, conforme aumentan el curso, obtienen una menor puntuación en estos ítems que miden su capacidad para ser consistentes con el interés y perseverantes en el esfuerzo. Por ejemplo, en el Ítem 12: “Me aseguro de realizar de la mejor forma posible cada tarea escolar”, apreciamos que, en cuarto curso, un 75% de estudiantes responden con 5. Sin embargo, en sexto curso, este porcentaje se reduce a un 42,1%.

Edad del alumnado

Si prestamos atención a la edad, esta variable tampoco influye en la respuesta obtenida por el alumnado respecto al grit, a nivel global ni a nivel de dimensiones. La siguiente Tabla 57 lo señala a continuación:

Tabla 57*Relación del grit con la edad del alumnado (pretest)*

Variable independiente	Variable dependiente	Índice	p
Edad	Media Pretest	99.9	0.347
	D1 Pretest	83.7	0.366
	D2 Pretest	98.8	0.075

Con respecto a los ítems del cuestionario, dos de ellos han mostrado diferencias en función de la edad del alumnado. Aquellos que su valor de significancia es menor a 0,05 son los que recoge la Tabla 58 a continuación:

Tabla 58*Ítems con diferencia significativa en la edad del alumnado (pretest)*

Variable independiente	Variable dependiente	Índice	p
Edad	Ítem Pre 5	34.6	0.022
	Ítem Pre 10	31.4	0.051

En estos casos, se observa que tanto en el **Ítem 5**: “Me dedico con intensidad a una idea o proyecto por un corto periodo de tiempo, pero luego pierdo el interés” como en el **Ítem 10**: “He logrado una meta que me ha llevado años de trabajo”, se aprecia un porcentaje más alto en puntuaciones favorables hacia el grit cuando los alumnos tienen menor edad. Por ejemplo, en este último ítem mencionado, un 80% del alumnado de 9 años puntuaba el ítem con 5 puntos, frente a un 30,3% de alumnos de 11 años que puntúan con este nivel de respuesta.

Género

Respecto al género, no se observan diferencias en la respuesta que el alumnado ha proporcionado a nivel global ni por dimensiones. Como muestra la Tabla 59, el género del alumnado no hace diferir las respuestas en estos casos:

Tabla 59

Relación del grit con el género del alumnado (pretest)

Variable independiente	Variable dependiente	Índice	p
Género	Media Pretest	19.0	0.460
	D1 Pretest	18.2	0.314
	D2 Pretest	16.9	0.391

Analizando los ítems, solo es el ítem 7 el que señala diferencia significativa en función del género de los participantes. Sus valores quedan recogidos en la Tabla 60 a continuación:

Tabla 60

Ítems con diferencia significativa en el género del alumnado (pretest)

Variable independiente	Variable dependiente	Índice	p
Género	Ítem Pre 7	10.3	0.035

El **Ítem 7**: “Normalmente marco un objetivo, pero después decido perseguir otro distinto” se aprecia un porcentaje más alto en puntuaciones favorables hacia el grit en el género femenino, quien muestra que mantiene sus objetivos en un periodo de tiempo mayor.

Actividad extraescolar

Si analizamos al alumnado en función de si realiza actividades extraescolares, obtenemos que no se aprecian diferencias significativas a nivel global en cuanto al grit. Sin embargo, al centrar la atención en las dimensiones, observamos que sí difiere la respuesta en la Dimensión 1, en función de si el alumno realiza actividades extraescolares. La Tabla 61, recoge la información a continuación:

Tabla 61

Relación del grit con las actividades extraescolares (pretest)

Variable independiente	Variable dependiente	Índice	p
	Media Pretest	25.1	0.157
Actividad	D1 Pretest	28.3	0.029
extraescolar	D2 Pretest	18.3	0.300

Centrándonos en la D1: Consistencia en el interés, obtenemos un nivel de significancia ≤ 0.05 . De este modo, podemos señalar que la dimensión 1 difiere según si el alumno realiza una actividad extraescolar. De este modo, aquellos alumnos que realizan actividades extraescolares, señalan una puntuación media o alta en comparación con aquellos que no realizan ninguna.

Analizando los ítems, solo dos de ellos muestran diferencia significativa en función de si los alumnos realizan actividad extraescolar. Estos se expresan en la Tabla 62 a continuación:

Tabla 62*Ítems con diferencia significativa en las actividades extraescolares (pretest)*

Variable independiente	Variable dependiente	Índice	p
Actividad extraescolar	Ítem Pre 5	11.9	0.018
	Ítem Pre 7	12.7	0.013

Ambos ítems miden la capacidad del alumnado de persistir un tiempo prolongado en la consecución de un objetivo. En ambos casos, observamos que aquellos que realizan una actividad extraescolar abandonan menos frecuentemente sus metas.

Repetición de curso

Para conocer si la repetición de curso influye en las respuestas, analizamos estos resultados de forma detallada. En general, esta variable no afecta en situación de pretest, tal y como se puede apreciar en la Tabla 63:

Tabla 63*Relación del grit con la repetición de curso (pretest)*

Variable independiente	Variable dependiente	Índice	p
Repetición de curso	Media Pretest	13.8	0.797
	D1 Pretest	14.9	0.529
	D2 Pretest	22.8	0.121

De forma más específica, si analizamos los ítems muestran diferencia significativa en función de si los alumnos han repetido algún curso escolar. Estos se expresan en la Tabla 64 a continuación:

Tabla 64*Ítems con diferencia significativa en la repetición de curso (pretest)*

Variable independiente	Variable dependiente	Índice	p
Repetición de curso	Ítem Pre 6	16.4	0.003
	Ítem Pre 8	10.3	0.035

Ante el **Ítem 6**: “Soy un estudiante aplicado”, aquellos alumnos que no han repetido ningún curso tienen una valoración medio alta y alta, mientras que los que sí han repetido algún curso escolar, puntúan este ítem con las opciones de respuesta más baja.

Cuando se observan las respuestas al **Ítem 8**: “Me resulta pesado realizar tareas que se prolongan más de dos meses”, podemos apreciar que dentro de los alumnos que han repetido algún curso, el porcentaje de respuestas desfavorables hacia el grit es mucho mayor que aquellos que no han repetido, tratándose de una diferencia de 54,5% a 16,6% respectivamente. De esta forma, podemos comprender que el nivel de perseverancia en el esfuerzo de aquellos estudiantes que han repetido es menor que aquellos que no lo han hecho.

Por último, en el **Ítem 12**: “Me aseguro de realizar de la mejor forma posible cada tarea escolar”, se aprecia que el alumnado que ha repetido algún curso puntúa niveles inferiores en comparación con los alumnos que no han repetido, observándose una diferencia de 36,4% en los primeros frente a 54,5% de los últimos.

Asignaturas curriculares suspensas

Centrando la atención en el rendimiento académico del alumnado, apreciamos que no hay diferencia significativa a nivel global independientemente de si el alumnado tiene suspensa alguna asignatura.

Sin embargo, se aprecia esta diferencia en la D2: perseverancia en el esfuerzo, donde $\chi^2 = 37,7$, $p = 0,002$. Aquellos alumnos que no presentan asignaturas suspensas, puntúan de forma más elevada en la dimensión de perseverancia en el esfuerzo. Se muestran estos resultados en la Tabla 65 a continuación:

Tabla 65

Relación del grit con el rendimiento académico (pretest)

Variable independiente	Variable dependiente	Índice	p
	Media Pretest	17.7	0.543
Asignaturas suspensas	D1 Pretest	21.5	0.159
	D2 Pretest	37.7	0.002

Centrando la atención en los distintos ítems, apreciamos que seis ítems presentan diferencias significativas. Estos se expresan en la Tabla 66 a continuación:

Tabla 66

Ítems con diferencia significativa en el rendimiento académico (pretest)

Variable independiente	Variable dependiente	Índice	p
	Ítem Pre 5	12.4	0.015
	Ítem Pre 6	17.9	0.001
Asignaturas suspensas	Ítem Pre 7	12.6	0.013
	Ítem Pre 8	11.2	0.025
	Ítem Pre 10	10.5	0.033
	Ítem Pre 12	16.0	0.003

En aquellos ítems que valoran la capacidad del alumnado en mantener un mismo objetivo en el tiempo, observamos que los alumnos con asignaturas suspensas expresan un porcentaje desfavorable en comparación con los alumnos que han aprobado todas las asignaturas.

Respecto a los ítems que miden su concepción como estudiante aplicado, cabe señalar que obtenemos un porcentaje de 26,7% de alumnos con asignaturas suspensas que se consideran aplicados, frente a un 62,9% de alumnos que llevan todas las asignaturas aprobadas y tienen esa concepción de sí mismos. En esta línea, ocurre una situación semejante con el esfuerzo en la realización de las tareas, siendo más favorable en aquellos alumnos que no tienen asignaturas suspensas.

Ocupación de la familia

Si nos centramos en la ocupación familiar del alumnado, no observamos diferencia significativa a nivel global ni en las dimensiones. De este modo, se obtienen las siguientes puntuaciones que incluye la Tabla 67 a continuación:

Tabla 67

Relación del grit con la ocupación familiar (pretest)

Variable independiente	Variable dependiente	Índice	p
	Media Pretest	112	0.911
Ocupación familiar	D1 Pretest	115	0.414
	D2 Pretest	122	0.250

Sin embargo, si describimos los resultados obtenidos en cada ítem respecto a la ocupación familiar, podemos indicar que los ítems 6 y 7 difieren en sus respuestas. Estos datos se expresan en la Tabla 68 a continuación:

Tabla 68*Ítems con diferencia significativa en la ocupación familiar (pretest)*

Variable independiente	Variable dependiente	Índice	p
Ocupación familiar	Ítem Pre 6	44.4	0.025
	Ítem Pre 7	45.7	0.019

Postest

Curso escolar

En situación postest, podemos observar que, tanto a nivel global como en las dimensiones 1 y 2, no se observan diferencias en función del curso en el que se encuentran los alumnos. Estos datos los recoge la Tabla 69 a continuación:

Tabla 69*Relación del grit con el curso escolar (postest)*

Variable independiente	Variable dependiente	Índice	p
Curso escolar	Media Postest	36.6	0.442
	D1 Postest	30.8	0.426
	D2 Postest	21.3	0.724

Si analizamos los distintos ítems, los resultados señalan que no se produce ninguna diferencia significativa en función del curso escolar.

Edad del alumnado

Si analizamos la edad de los participantes en situación postest, observamos que esta variable tampoco influye en la respuesta obtenida por el

alumnado respecto al grit, a nivel global ni de dimensiones. La Tabla 70 lo muestra a continuación:

Tabla 70

Ítems con diferencia significativa en el curso escolar (postest)

Variable independiente	Variable dependiente	Índice	p
Curso escolar	Media Postest	92.3	0.413
	D1 Postest	68.3	0.695
	D2 Postest	49.2	0.928

Prestando atención a los ítems del cuestionario, se observa que ninguno de ellos ha mostrado diferencias con respecto a la edad del alumnado.

Género

Cuando analizamos las respuestas en función del género de los participantes, no apreciamos diferencias en la respuesta que el alumnado ha proporcionado a nivel global ni por dimensiones. Quedan recogidos los resultados en la Tabla 71 a continuación:

Tabla 71

Relación del grit con el género del alumnado (postest)

Variable independiente	Variable dependiente	Índice	p
Género	Media Postest	20.2	0.319
	D1 Postest	9.62	0.843
	D2 Postest	16.0	0.247

Analizando cada ítem, es el 7 el que señala que existe una diferencia significativa en función del género de los participantes. Sus valores quedan recogidos en la Tabla 72 a continuación:

Tabla 72

Ítems con diferencia significativa en el género (postest)

Variable independiente	Variable dependiente	Índice	p
Género	Ítem Post 7	10.1	0.037

Midiendo la capacidad de ser consistentes con el interés, en el **Ítem 7**: “Normalmente marco un objetivo, pero después decido perseguir otro distinto” se observa una puntuación más favorable hacia el grit en el género femenino.

Actividad extraescolar

Cuando analizamos al alumnado en función de si realiza actividades extraescolares, podemos apreciar que no se aprecian diferencias significativas a nivel global ni de dimensiones. La Tabla 73, recoge la información a continuación:

Tabla 73

Relación del grit con las actividades extraescolares (postest)

Variable independiente	Variable dependiente	Índice	p
	Media Postest	13.8	0.740
Actividad extraescolar	D1 Postest	22.5	0.094
	D2 Postest	16.1	0.245

Prestando atención a los ítems, son dos de ellos los que muestran una diferencia significativa en función de si los alumnos realizan actividad extraescolar. Estos se expresan en la Tabla 74 a continuación:

Tabla 74

Ítems con diferencia significativa en las actividades extraescolares (postest)

Variable independiente	Variable dependiente	Índice	p
Actividad extraescolar	Ítem Post 2	9.92	0.042
	Ítem Post 5	11.2	0.024

En estos casos, los ítems miden la capacidad del alumnado para mantener el interés en un objetivo. En ambos ítems, observamos que aquellos que realizan una actividad extraescolar son más consistentes con sus intereses.

Repetición de curso

Cuando analizamos si la repetición de curso influye en las respuestas del cuestionario en situación postest, apreciamos que no existe diferencia a nivel global. Sin embargo, sí se da una diferencia significativa en la segunda dimensión. Podemos observar dicha situación en la Tabla 75, a continuación:

Tabla 75

Relación del grit con la repetición de curso (postest)

Variable independiente	Variable dependiente	Índice	p
Repetición de curso	Media Postest	15.5	0.626
	D1 Postest	16.9	0.324
	D2 Postest	24.4	0.028

En el caso de la dimensión dos, apreciamos que aquellos alumnos que no han repetido curso, presentan unos valores de respuesta más altos que los proporcionados por aquellos estudiantes que han repetido al menos un curso escolar durante la etapa primaria.

Más concretamente, si analizamos los ítems que señalan una diferencia significativa en función de si los alumnos han repetido curso. Estos se expresan en la Tabla 76 a continuación:

Tabla 76

Ítems con diferencia significativa en la repetición de curso (postest)

Variable independiente	Variable dependiente	Índice	p
Repetición de curso	Ítem Post 6	16.2	0.003
	Ítem Post 9	9.70	0.046
	Ítem Post 12	16.0	0.001

Cuando analizamos el **Ítem 6**: “Soy un estudiante aplicado, observamos que es mayor el porcentaje de alumnos que no han repetido curso los que marcan un nivel alto en este ítem, en comparación con los alumnos que sí han repetido algún curso.

Cuando se observan las respuestas al **Ítem 9**: “Termino todo lo que empiezo”, es mayor el nivel de respuesta de aquellos alumnos que no han repetido ningún curso, que los que sí.

Por último, en el **Ítem 12**: “Me aseguro de realizar de la mejor forma posible cada tarea escolar”, nos encontramos un porcentaje de 63.6% de alumnos no repetidores que marcan una puntuación de 5, frente al 45.5% obtenido por los estudiantes que han repetido algún curso.

Asignaturas curriculares suspensas

Cuando valoramos las asignaturas que han suspendido los alumnos en el momento del postest, observamos que no hay diferencia significativa a nivel global ni de dimensiones. Se muestran estos resultados en la Tabla 77 a continuación:

Tabla 77

Relación del grit con el rendimiento académico (postest)

Variable independiente	Variable dependiente	Índice	p
Asignaturas suspensas	Media Postest	22.6	0.205
	D1 Postest	21.0	0.136
	D2 Postest	12.3	0.504

Si valoramos los ítems de forma detallada, apreciamos que cuatro ítems presentan diferencias significativas en función de las asignaturas suspensas que presente el alumno en dicho momento. Estos se expresan en la Tabla 78 a continuación:

Tabla 78

Ítems con diferencia significativa en el rendimiento académico (postest)

Variable independiente	Variable dependiente	Índice	p
Asignaturas suspensas	Ítem Post 2	14.1	0.007
	Ítem Post 7	12.3	0.016
	Ítem Post 9	9.48	0.050
	Ítem Post 12	10.9	0.012

Los ítems que miden la capacidad del alumnado para mantener un mismo interés (ítem 2 y 7) señalan que los alumnos con asignaturas suspensas

pierden el interés antes que los alumnos que han aprobado todas las asignaturas en el momento de la administración del postest.

Aquellos ítems que miden su concepción como estudiante aplicado y su capacidad de realizar cada tarea de la mejor forma posible (ítem 9 y 12) muestran también un porcentaje mayor de alumnos que llevan todas las asignaturas aprobadas con un nivel más alto en este aspecto que aquellos que han suspendido una o varias asignaturas.

Ocupación de la familia

Analizando la ocupación familiar de los estudiantes, no observamos ninguna diferencia significativa a nivel global ni en las dimensiones. La Tabla 79 a continuación describe las puntuaciones obtenidas:

Tabla 79

Relación del grit con la ocupación familiar (postest)

Variable independiente	Variable dependiente	Índice	p
Ocupación familiar	Media Postest	100	0.958
	D1 Postest	96.1	0.720
	D2 Postest	93.1	0.419

Centrando nuestra atención en los resultados obtenidos en cada ítem respecto a la ocupación familiar, podemos indicar que las respuestas al ítem 12 difieren en cuanto a la ocupación familiar. La Tabla 80 a continuación muestra los resultados:

Tabla 80

Ítems con diferencia significativa en la ocupación familiar (postest)

Variable independiente	Variable dependiente	Índice	p
Ocupación familiar	Ítem Post 12	39.0	0.010

Los alumnos cuyos padres llevan la dirección de un negocio o se encuentran en situación de desempleo, obtienen un nivel menor en el ítem que mide la capacidad de esfuerzo para entregar tareas de la mejor forma posible.

Tras llevar a cabo este análisis, podemos concluir que, tanto en pretest como en postest, no existe una diferencia significativa en los resultados del cuestionario grit en función de ninguna de las variables independientes: curso, edad, género, actividad extraescolar, repetición de curso, rendimiento académico y ocupación familiar.

5.4. Principales hallazgos en los resultados

A modo de cierre y para facilitar la comprensión global de los resultados obtenidos en la investigación, vamos a destacar los principales hallazgos que han sido expresados a lo largo de este capítulo.

En un primer momento, se analizaban las puntuaciones globales fruto de la investigación en los distintos momentos y grupos participantes. De este modo, la puntuación global de *grit* obtenida en situación pretest, resultaban inferiores en el grupo experimental, siendo concretamente de 3,22 puntos frente a un 3,34 que completaba el grupo control.

Respecto a las dimensiones, en situación pretest, el grupo experimental presenta 2,69 en la Dimensión 1: Consistencia del Interés y 3,75 puntos en la *Dimensión 2: Perseverancia en el Esfuerzo*. Por su parte, el grupo control,

obtiene en la D1: 2,37 y 4,31 puntos en la D2. De este modo, el punto de partida del grupo experimental presentaba peores condiciones que el grupo control en la perseverancia y mejores en la consistencia. Sin embargo, varios estudios han señalado que la segunda dimensión es la que mayor predicción de grit establece (Morell et al. 2017 y Morell et al. 2021).

Por estas razones, establecemos el primer grupo como experimental para favorecer el desarrollo del grit de este alumnado. Tras asignar ambos grupos como experimental y control, tiene lugar la aplicación del programa educativo grit en el primer grupo.

En situación posttest, se puede apreciar que se han mejorado las puntuaciones globales del grupo experimental tras recibir el programa educativo grit. El grupo experimental pasa de 3,22 puntos a 3,46 de un total de 5 puntos posibles. Por su parte, el grupo control que no ha recibido el programa, disminuye su grit desde 3,34 a 3,21, finalizando con un *grit* inferior al grupo experimental.

Si prestamos atención a las dimensiones, el grupo experimental evoluciona de forma positiva alcanzando 2,71 en la D1 y 4,20 en la D2. Sin embargo, el grupo control, reduce ambas puntuaciones llegando a obtener 2,36 y 4,05 respectivamente. Ambas dimensiones han experimentado una reducción en el grupo control frente a la mejora observada al realizar el programa educativo grit con el grupo experimental. Además, como se ha comentado previamente, una mayor predicción de grit es realizada por la *Perseverancia en el Esfuerzo*, dentro de ambas dimensiones (Morell et al. 2017 y Morell et al. 2021), siendo mayor en el grupo experimental al finalizar la situación posttest.

Analizando de forma específica los ítems en situación pre y posttest de ambos grupos, las diferencias estadísticamente significativas se aprecian en la mitad de los ítems en el grupo experimental (ítems 1, 4, 6, 8 y 12) de manera favorable, indicando una mejora en ambas dimensiones del *grit*. Mientras, en el grupo control, a modo general, las puntuaciones de los

distintos ítems se mantienen o empeoran, apreciándose únicamente diferencias estadísticamente significativas en el ítem 1 y 9 donde se observa una evolución desfavorable de esta habilidad. Esta evolución manifiesta un empeoramiento del *grit* en los alumnos cuando no reciben el programa educativo *grit*. Por tanto, se ha producido un mayor aumento del *grit* en el alumnado que compone el grupo experimental.

En un segundo momento, se ha realizado una comparación del grupo experimental y control en situación pretest y posttest, con el fin de conocer si ambos grupos presentan diferencias significativas en ambos momentos de la evaluación.

En situación de partida, se obtiene un nivel de significancia de 0,145. Esto implica que no existen diferencias significativas entre ambos grupos, aceptándose la hipótesis a) que indica que “no existe una diferencia significativa entre el grupo control y experimental en situación pretest”.

A nivel de dimensiones, observamos que la segunda dimensión presenta un valor de $p = 0.001$. Apreciamos que existe diferencia significativa en situación pretest en la segunda dimensión, aunque el tamaño del efecto que se desprende es pequeño.

Finalmente, si observamos los ítems que presentan diferencias significativas entre grupos control y experimental en situación pretest, encontramos que todos los ítems excepto el ítem 2 y 10 obtienen un valor de p inferior a 0,05. Sin embargo, el tamaño del efecto es de tamaño pequeño o medio.

En situación de posttest, se aprecia un incremento en el índice obtenido por el grupo experimental, dándose una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos tras la realización del mismo. Por tanto, se acepta la hipótesis b) que expresa que “existe una diferencia significativa entre el grupo control y experimental en situación posttest, a favor del grupo experimental”.

Cuando prestamos atención, apreciamos que el desarrollo que tiene lugar resulta ser favorable en el grupo experimental y desfavorable en el grupo control, que reduce sus puntuaciones en situación posttest.

A nivel de dimensiones, observamos que se produce un cambio significativo en la primera dimensión: consistencia en el interés, donde el valor de $p = 0.001$.

Por último, analizando de forma detallada cada ítem, observamos diferencias significativas en varios de ellos, en concreto el ítem 1, 5 y 7.

En tercer lugar, se ha analizado la relación entre variables independientes y dependientes presentes en la investigación. En situación de pretest, no se encuentran diferencias significativas en la respuesta global en función de ninguna de las variables independientes: curso, edad, género, actividad extraescolar, repetición de curso, rendimiento académico y ocupación familiar.

Sin embargo, al analizar de forma más detallada las dimensiones y los ítems, sí se aprecian algunos resultados significativos. Entre otros, cabe destacar que los estudiantes, conforme aumentan el curso, obtienen una menor puntuación en los ítems que miden su capacidad para ser consistentes con el interés y perseverantes en el esfuerzo.

De forma similar, se recogen aspectos de relevancia cuando analizamos la edad de los participantes, y aquellos de menor edad puntúan con mayor frecuencia una puntuación alta, en comparación con los cursos superiores.

Respecto al género, el ítem 7 señala diferencia significativa, apreciándose un porcentaje más alto en puntuaciones favorables hacia el grit en el género femenino, quien muestra que mantiene sus objetivos en un periodo de tiempo mayor.

Con respecto a la actividad extraescolar, se deduce que la D1: Consistencia en el interés, difiere según si el alumno realiza una actividad extraescolar. De esta forma, aquellos alumnos que realizan actividades extraescolares,

señalan una puntuación media o alta en comparación con aquellos que no realizan ninguna.

Cuando analizamos la repetición de curso, observamos que este hecho afecta a la consideración que el alumno tiene de sí mismo como estudiante aplicado, siendo peor en caso de haber repetido. Además, se encuentra una relación en el nivel de perseverancia en el esfuerzo de aquellos estudiantes que han repetido, que es menor que aquellos que no lo han hecho.

Centrando la atención en el rendimiento académico del alumnado, apreciamos que los alumnos que no presentan asignaturas suspensas, puntúan de forma más elevada en la dimensión de perseverancia en el esfuerzo. Además, aquellos que han repetido, presentan más dificultades para mantener un mismo objetivo en el tiempo y su consideración como estudiante aplicado también se ve afectada.

Por último, al valorar la ocupación de la familia, podemos resaltar que los ítems 6 y 7 difieren en sus respuestas, siendo mayor la consideración de estudiantes aplicados en aquellos estudiantes cuyos padres son empleados o autónomos, en comparación con aquellos cuyos padres llevan la dirección de un negocio. Además, resulta mayor el porcentaje de facilidad de abandonar una meta cuando su familia lleva la dirección de un negocio o se encuentra en situación de desempleo.

En situación de posttest, observamos que no existen tampoco resultados significativos a nivel global cuando se busca la comparativa con las variables independientes. Sin embargo, algunas dimensiones e ítems sí presentan resultados de relevancia.

En cuanto al curso escolar y la edad de los participantes, los resultados señalan que no se produce ninguna diferencia significativa en función del curso escolar.

Al valorar las respuestas en función del género de los participantes, el ítem 7 señala que existe una diferencia significativa en función del género de los participantes, observándose una puntuación más favorable hacia el grit en el género femenino.

Cuando analizamos al alumnado en función de si realiza actividades extraescolares, observamos que aquellos estudiantes que realizan una actividad extraescolar son más consistentes en sus intereses.

Considerando si la repetición de curso influye en las respuestas del cuestionario en situación posttest, se da una diferencia significativa en la segunda dimensión: perseverancia en el esfuerzo. De este modo, aquellos alumnos que no han repetido curso, presentan unos valores de respuesta más altos que aquellos estudiantes que han repetido al menos un curso escolar durante la etapa primaria. Además, este hecho afecta a su consideración como estudiante aplicado, y son menos perseverantes en el esfuerzo.

Al estudiar las relaciones en función de las asignaturas que han suspendido los alumnos en el momento del posttest, observamos que los alumnos con asignaturas suspensas pierden el interés antes. Además, aquellos ítems que miden su concepción como estudiante aplicado y su capacidad de realizar cada tarea de la mejor forma posible (ítem 9 y 12) muestran también un porcentaje mayor de alumnos que llevan todas las asignaturas aprobadas con un nivel más alto.

En este último apartado, en cuanto a la ocupación de la familia, el ítem 12 difiere en cuanto al empleo básico de la familia del alumnado. En general, aquellos alumnos cuyos padres son empleados o autónomos, presentan los porcentajes más elevados en la máxima puntuación de este ítem. De modo contrario, aquellos que sus familias llevan la dirección de un negocio, presentan una puntuación menor, aunque al ser una minoría, no se puede tomar como referencia.

Tras analizar estos resultados, es posible indicar que el programa educativo grit diseñado y empleado en esta tesis doctoral resulta de validez, resultando en una mejora en las habilidades no cognitivas en el alumnado participante; de forma específica, una mejora y desarrollo del grit.

CAPÍTULO 6

Capítulo 6: Conclusiones, discusiones, limitaciones e implicaciones educativas de la investigación

- “Las grandes obras no se realizan con fuerza, sino con perseverancia”.

— Samuel Johnson.

Una vez analizados los resultados, estos aumentan su valor si se ponen en perspectiva con otros estudios del ámbito, autores expertos en la materia, así como con el propio estudio y sus objetivos. Para ello, se realiza el primer epígrafe de este capítulo, destinado a las conclusiones y oportunas discusiones.

Le sigue otro apartado destinado a exponer y comentar las limitaciones con las que se ha encontrado esta investigación. No obstante, teniendo en cuenta ambos epígrafes, se espera que lo expuesto repercuta en la micropolítica educativa, esto es, que trascienda de la esfera investigadora y logre reorientar distintas esferas de la enseñanza y del aprendizaje escolar. En consecuencia, creemos que pueden derivarse de este estudio diversas implicaciones educativas, recabadas en último apartado de este capítulo.

6.1. Conclusiones y discusiones

Preámbulo

Son diversos estudios los que sacan a la luz la preocupación de atender determinadas realidades que tienen lugar en la tarea cotidiana de educar hoy día. Las elevadas cifras de absentismo y abandono escolar, reflejadas ampliamente en este estudio, señalan la urgencia de llevar a cabo un conjunto de medidas que supongan un cambio significativo en las intervenciones educativas para fomentar la asistencia a clase de nuestro alumnado junto a una implicación educativa real. El último informe de la OCDE (2023, p. 27 y ss.) establece cinco áreas de acción que, a nuestro juicio, aportan orientaciones y criterios muy oportunos a los desafíos que hoy plantea el absentismo escolar. Estas áreas, de amplio espectro, coinciden en parte con el marco en el que se ha desarrollado nuestra investigación, en concreto: la necesidad de identificar alumnos y centros vulnerables para implementar programas y recursos específicos; desarrollar acciones de formación del profesorado para prestar apoyo a

alumnos con dificultades y así prevenir el abandono escolar; promover intervenciones específicas para fomentar la inclusión y la igualdad de oportunidades; promover la flexibilidad curricular, y fomentar el intercambio de conocimientos y experiencias sobre aquello que da resultado educativo.

A pesar de la pertinencia de esta propuesta, aún sigue prolongándose una realidad tan desconcertante como preocupante, siendo una de sus principales manifestaciones, la desmotivación del alumnado en un sistema educativo que aún no logra “enganchar” a todo el alumnado, porque sigue produciendo, como afirma Marina (2011), hábitos tendentes a comportamientos no deseados o vicios que coexisten en nuestra cultura: la ausencia de responsabilidad personal, la persistencia de la envidia, la soberbia o la pereza, el cultivo del placer, de lo fácil y del bienestar material, entre otros. Con ello, no resulta difícil de comprender que entre el alumnado siga habiendo fracaso y abandono escolar. Pero no se debe “culpabilizar” solamente al alumnado como principal protagonista de este desafortunado fenómeno, sino a otros agentes y agencias educativas que, por acción u omisión, contribuyen a que el alumnado fracase o abandone el sistema educativo obligatorio. Entre las medidas alternativas que se encuentran a nuestro alcance frente a este fenómeno la de cambiar las formas de enseñar y de aprender en el escenario escolar, de forma que los estudiantes perciban que su formación les resulte atractiva para no abandonar la escuela antes del tiempo obligatorio. De este modo, queda expresada la necesidad de un cambio en el modo de pensar y hacer educación, dirigido hacia el uso de dinámicas activas, el desarrollo de la innovación, la inclusión de contenidos de interés para los estudiantes y la adquisición de las competencias. Este cambio contribuiría a lograr que el alumnado lograse ser ciudadanos de éxito.

¿Qué se considera un ciudadano de éxito? Diversos estudios realizados por PISA o la OCDE (2016) pretenden medir precisamente el éxito de los estudiantes en función de sus conocimientos y competencias. Sin embargo,

se ha señalado la importancia de que estos, más allá de los conocimientos asimilados, adquieran competencias y habilidades que les permitan alcanzar en el futuro sus metas y responder a las demandas a las que se enfrenten.

Desde el enfoque competencial, un estudiante terminaría su enseñanza básica equipado con las habilidades necesarias para realizar proyectos que le lleven a la realización de valores; mantener una mentalidad de superación y crecimiento; mostrar actitudes de esfuerzo y superación (grit) en cualquier circunstancia de la vida, manteniendo el foco en su objetivo; tener una disposición favorable hacia la formación permanente; ser perseverantes (López, 2021). En este punto, las preguntas que subyacen de esta realidad son ¿cómo hacerlo desde la escuela? ¿Hacia dónde debe ir la enseñanza para equipar al alumnado con las habilidades necesarias para afrontar los retos y desafíos que se le avecinan?

Ante estas realidades, surgió esta tesis doctoral. A lo largo de la investigación, hemos expresado la existencia de un creciente interés por conocer aquellas variables que tienen influencia sobre el desarrollo de los individuos que, con similares características, presentan un desarrollo distinto, alcanzando diferentes niveles de éxito.

La investigación en este ámbito ha señalado que existen diferencias en los comportamientos y desempeños de personas con estas disposiciones, que no pueden ser explicados únicamente a través del rendimiento académico, el talento o las capacidades intelectuales (Claustre, 2019; Duckworth et al., 2007; Roldán, 1956; Tourón y Santiago, 2015). Cabe recalcar, por tanto, la necesidad de conocer otros elementos que influyen en semejante proceso.

En este punto, muchos autores señalan la relevancia de las habilidades no cognitivas (Farrington et al., 2012; Rosen et al., 2010; Zins y Elias, 2006; Heckman y Rubinstein, 2001, entre otros). En esta línea de investigación, se exponen las aportaciones que demuestran que estas habilidades han demostrado tener influencia en el bienestar del alumnado, aumentando

sus posibilidades de éxito en distintos ámbitos de la vida, entre los que se encuentra la escuela (Soto y Mínguez, 2017; Méndez, 2014).

Entre estas habilidades, en concreto, el desarrollo del grit puede suponer una aportación relevante en el proceso educativo de los estudiantes (Duckworth et al., 2007; Dweck, Walton y Cohen, 2011, entre otras publicaciones en el ámbito). Una formación sólida en grit supone una alta probabilidad de éxito personal, combinando resiliencia, ambición y auto-control en la persecución de objetivos (Duckworth, 2016).

Indica Wennier (2016) que el grit debería ser un elemento fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los escolares. Considera a esta habilidad como una herramienta básica con la que los docentes ponen a disposición del alumnado un recurso clave en su proceso de formación escolar. Es relevante conocer las posibilidades educativas que este recurso posee para ser llevado al aula y qué efectos produce en el alumnado. Osher et al. (2016), por su parte, expresan que estas habilidades son maleables y se pueden enseñar de manera efectiva empleando distintos recursos y formatos. Esta consideración nos permite valorar la importancia y necesidad de que estas prácticas se lleven a cabo en los centros educativos.

Para dar respuesta a esta necesidad, además de la pertinente revisión bibliográfica realizada, desde este estudio se ha desarrollado una evaluación del grit en el alumnado y un programa educativo para fomentar esta habilidad en nuestros estudiantes. Con el fin de relacionar los principales hallazgos en esta investigación, a continuación, se procederá a proporcionar un conjunto de afirmaciones para enmarcar tanto los objetivos como hipótesis planteadas. También, incluiremos una discusión de las implicaciones de los análisis realizados tanto de los hallazgos descubiertos como de los posibles errores o limitaciones en las que se ha desarrollado esta investigación. Para facilitar su lectura, estos serán expuestos en el mismo orden de obtención de resultados.

6.1.1. Conclusiones obtenidas durante la investigación

6.1.1.1. Puntuaciones obtenidas

Al comienzo de nuestra investigación, al comparar ambos grupos en situación pretest, se constató que el grupo control obtuvo una mayor puntuación global en grit que la del grupo experimental. Si nos detenemos en las dimensiones evaluadas, se constató que el grupo de control presentó una puntuación mayor en la dimensión uno (consistencia en el interés) que la obtenida por el grupo experimental; sin embargo el grupo experimental obtuvo una puntuación mayor en la dimensión 2 (perseverancia en el esfuerzo, D2) que la obtenida por el grupo de control.

Por su parte, bastantes investigaciones han señalado que la dimensión de mayor desarrollo del grit es la D2, siendo predictora más fiable de esta habilidad (Morell et al. 2017, 2021). Asumida esta evidencia, ella nos ha servido de criterio conveniente y oportuno para aplicar el programa en el grupo que obtuvo menor puntuación en esta dimensión, que coincide con el grupo que obtuvo una puntuación media global más baja en grit. Al analizar de forma detallada los ítems, ambos grupos presentan en situación de partida puntuaciones medias moderadas o bajas.

Tras obtener estas puntuaciones, se establece el grupo experimental como grupo diana para recibir el programa grit, y el grupo control como evaluación y contrastación de las puntuaciones obtenidas en los dos momentos de administración del cuestionario, esto es, previa a la aplicación del programa (pretest) y una vez finalizado su aplicación (postest).

Cuando analizamos la situación postest, a nivel global observamos que la puntuación media del grupo experimental ha aumentado una vez finalizada la aplicación del programa. Sin embargo, el grupo control muestra una disminución en esta puntuación, llegando a ser menor que la del grupo

experimental. Respecto a las dimensiones, en el grupo experimental se produce un aumento en ambas, mientras que el grupo control ha sufrido una tendencia desfavorable tanto en la D1: Consistencia en el esfuerzo, como la D2: Perseverancia en el esfuerzo. Resulta de interés resaltar que ambas dimensiones finalizan la situación de posttest con una puntuación mayor en el grupo que recibió el programa. A nivel de ítems, mientras que el grupo experimental muestra una tendencia favorable, mostrando diferencias significativas en 5 de sus ítems, el grupo control genera diferencias significativas en solo dos de sus ítems, señalando una tendencia desfavorable hacia niveles satisfactorios de grit.

Tras analizar estos resultados, podemos señalar que se observa un aumento del grit en el alumnado que compone el grupo experimental. A la vez, el hecho de no aplicar programas destinados al desarrollo de estas habilidades, produce una tendencia a la baja en el alumnado.

6.1.1.2. Comparación grupo control y experimental

Al comparar ambos grupos participantes observamos que, a nivel global, los grupos en situación pretest no presentan diferencias significativas ($p = 0,145$). Sobre la base de este dato estadístico optamos por un diseño metodológico de grupos equivalentes. Si nos centramos en las dimensiones, se observa que la segunda dimensión presenta un valor de $p = 0.001$. Esto nos indica que existe diferencia significativa en situación pretest en la segunda dimensión entre ambos grupos. En último lugar, observamos que todos los ítems, excepto dos de ellos (ítem 2 y 10), han obtenido un valor de $p < 0,05$ en situación pretest.

Cuando analizamos estas diferencias en situación de posttest, el grupo experimental ha incrementado su índice, obteniéndose una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos tras la aplicación del programa al grupo experimental. Al centrar la atención en estos datos, la tendencia del grupo experimental resulta ser favorable a niveles

satisfactorios de grit, mientras que el grupo control refleja puntuaciones más bajas de grit en situación posttest al no haber recibido el programa educativo. Respecto a las dimensiones en el grupo experimental, tiene lugar un cambio significativo a niveles más satisfactorios en la D1: consistencia en el interés, siendo el valor de $p = 0.001$. Finalmente, analizando los ítems, se producen diferencias significativas en tres de ellos (ítems 1, 5 y 7), mostrando una tendencia a niveles más intensos de grit.

6.1.1.3. Relación entre variables independientes y dependientes

Pretest

Cuando analizamos la relación entre variables independientes y dependientes seleccionadas para esta investigación, se constata que no aparecen diferencias significativas en situación de pretest en la respuesta global en función de ninguna de las variables independientes: curso, edad, género, actividad extraescolar, repetición de curso, rendimiento académico y ocupación familiar. Sin embargo, a nivel de dimensiones e ítems, sí se obtienen algunos resultados significativos.

En primer lugar, a medida que el curso escolares superior, los estudiantes van obteniendo una puntuación inferior en los ítems que miden su capacidad para ser consistentes con el interés y perseverantes en el esfuerzo.

Respecto de la edad del alumnado, se aprecia un porcentaje más alto en puntuaciones que tienden a niveles más favorables hacia el grit en determinados ítems cuando los alumnos tienen menor edad. Este hecho no tiene lugar en situación posttest, tras participar en el programa educativo grit. De ello, se puede deducir la necesidad de diseñar y aplicar programas educativos de grit a medida que va aumentando la edad y nivel escolar.

En relación al género, se aprecia un porcentaje más alto en puntuaciones favorables hacia niveles superiores de grit en el género femenino respecto

del masculino; son las chicas quienes muestran más resilientes y perseverantes en sus objetivos durante un periodo mayor de tiempo.

Cuando hemos analizado la relación entre las puntuaciones en grit y la realización de alguna actividad extraescolar, se observa una asociación positiva entre aquellos estudiantes que realizan alguna de ellas y el escaso abandono en la consecución de sus metas.

En relación con la variable repetición de curso, observamos que este hecho afecta a la imagen que el alumno tiene de sí mismo como estudiante aplicado, de modo que aquellos alumnos que no han repetido ningún curso tienen una valoración medio alta y alta, mientras que los que han repetido algún curso escolar obtienen una puntuación más baja en grit. Por otro lado, si atendemos a la dimensión perseverancia en el esfuerzo, los alumnos que han repetido algún curso tienden a mostrar puntuaciones más bajas en grit que aquellos que no han repetido. Además, el alumnado que ha repetido algún curso puntúa niveles inferiores en comparación con los alumnos que no han repetido, en cuanto a asegurarse de realizar de la mejor forma posible cada tarea escolar.

En función de la variable rendimiento académico, observamos que los alumnos con asignaturas suspensas expresan un porcentaje desfavorable de griten comparación con los alumnos que han aprobado todas las asignaturas en cuanto a su capacidad en mantener un mismo objetivo en el tiempo. Además, estos alumnos muestran una concepción más baja como estudiantes aplicados y se esfuerzan menos en la realización de las tareas, siendo más favorable en aquellos alumnos que no tienen asignaturas suspensas.

Postest

Al analizar la situación postest se aprecia que tampoco existen resultados significativos a nivel global al comparar las variables independientes con las dependientes. Sin embargo, si prestamos atención a las dimensiones e

ítems, aunque en menos ocasiones que en situación pretest, se observa que algunas presentan resultados relevantes con los que nos permite establecer algunas de las siguientes conclusiones.

De entrada, cabe resaltar que no se observan diferencias significativas si asociamos las respuestas mostradas de grit y las variables curso escolar y edad de los participantes. Sin embargo, el género femenino está asociado con la dimensión consistencia con el interés, obteniéndose en el ítem 7 una diferencia significativa.

Al analizar la realización de actividades extraescolares, se aprecia que aquellos estudiantes que realizan alguna actividad extraescolar son más consistentes con sus intereses, en comparación con los que no las realizan.

Atendiendo a la variable repetición de curso, encontramos una diferencia significativa en la segunda dimensión: perseverancia en el esfuerzo. Los estudiantes que no han repetido ningún curso, muestran unos niveles más altos que aquellos que sí han repetido algún curso en esta etapa educativa. De forma detallada, los alumnos que no han repetido curso son los que muestran niveles más altos de grit como estudiantes aplicados. Además, los estudiantes que no han repetido curso señalan que terminan todas las tareas que empiezan con puntuaciones más altas en grit que aquellos que han repetido algún curso. Finalmente, se observa que aquellos estudiantes no repetidores obtienen puntuaciones más altas cuando indican que se aseguran de realizar de la mejor forma posible cada tarea escolar en relación a los alumnos repetidores.

Respecto al rendimiento académico, en el momento del postest, observamos que aquellos estudiantes con asignaturas suspensas pierden el interés antes, tienen una menor consideración como estudiante aplicado y se esfuerzan menos en realizar cada tarea (tal y como muestran los ítems 9 y 12). De este modo, aquellos alumnos que llevan todas las asignaturas aprobadas obtienen un nivel más alto en grit que aquellos con alguna asignatura suspensa.

Para finalizar, si prestamos atención a la ocupación familiar, se aprecia que aquellos alumnos cuyos padres son empleados o autónomos, presentan los porcentajes más elevados respecto al grit.

6.1.1.4. Comprobación de las hipótesis de investigación

Una vez sintetizado los resultados obtenidos y, observada la evolución que han experimentado los grupos participantes durante la investigación, es posible comprobar las hipótesis que se plantean al comienzo de la investigación, permitiendo confirmar o descartar dichas hipótesis.

En primer lugar, al aplicar la prueba de Mann-Whitney entre los grupos participantes en situación pretest y comparar la puntuación media de ambos grupos en grit, se observa que no existe diferencia estadísticamente significativa entre ambas puntuaciones ($p = 0,145$). Esto nos lleva a aceptar la hipótesis de que, en función de los niveles de grit, “no existe una diferencia significativa entre el grupo control y experimental en situación pretest”.

En segundo lugar, cuando comparamos los niveles de grit de ambos grupos en situación posttest, se observa una diferencia estadísticamente significativa ($p = 0,001$), lo que nos lleva a aceptar la hipótesis de que “existe una diferencia significativa entre el grupo control y experimental en situación posttest, a favor del grupo experimental”.

Con respecto a las puntuaciones globales obtenidas acerca del grit en cada grupo participante, encontramos una evolución favorable por parte del grupo experimental cuando comparamos situación pre y post. La puntuación global de grit en situación pretest, era menor en el grupo experimental en comparación con el grupo control. En esta línea, el punto de partida del grupo experimental iniciaba la investigación con peores condiciones que el grupo control. Tras la aplicación del programa educativo grit en el grupo experimental, en situación posttest, la puntuación global de este grupo ha aumentado a niveles estadísticamente significativos. Sin

embargo, el grupo control mostró una reducción de su nivel de grit, obteniendo una puntuación final inferior al del grupo experimental. De este modo, podemos aceptar la hipótesis de que los alumnos del grupo experimental presentan diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,001$) entre las puntuaciones obtenidas antes y después de haber aplicado el programa educativo diseñado de formación del grit; esto es, tras la aplicación y evaluación ese espera una mejora en situación posttest.

En último lugar, el grupo control ha mostrado una disminución en los niveles de grit en situación posttest respecto del pretest ($p = 0,018$). Esto nos lleva a rechazar la hipótesis de que los alumnos del grupo control no presentan diferencias estadísticamente significativas ($p \leq 0.05$) entre las puntuaciones obtenidas en situación pretest y posttest. Este hecho indica que, el no recibir el programa educativo grit, produce un empeoramiento de los resultados de estos alumnos, reduciendo su consistencia del interés y su perseverancia en el esfuerzo.

Llegados a este punto, es posible indicar que el programa educativo grit diseñado y empleado en esta investigación ha permitido una mejora del grit en el alumnado que ha recibido dicho programa. De este modo, se produce una mejora en ambas dimensiones: consistencia del interés y perseverancia en el esfuerzo, siendo significativo el aumento obtenido en esta segunda dimensión.

6.1.2. Otras conclusiones y discusiones de interés

De esta investigación, se desprenden otras conclusiones que resultan de relevancia en el ámbito de la educación.

En primer lugar, la comprobación de estas hipótesis, más allá de su significado en sí mismas, supone una gran aportación pues implica una mejora hacia la inclusión de colectivos vulnerables, lo que es un foco de actuación perseguido por numerosos estudios (Gairín e Inés, 2016). Estas

conclusiones permiten que el alumnado con mayores posibilidades de abandonar sus estudios desarrolle habilidades que les impulsen a continuar con ellos y a alcanzar sus objetivos.

Además, numerosas investigaciones en el ámbito señalan que la práctica deliberada fomentada por un alto desarrollo del grit permite un mejor desempeño, lo que sugiere que la perseverancia y la pasión por los objetivos a largo plazo permiten a los estudiantes persistir y alcanzar sus metas (Duckworth, Kirby, Tsukayama, 2011).

Por otro lado, cabe destacar la importancia de la consideración del alumnado sobre sí mismo como estudiante aplicado; es decir, dependiendo de cómo se consideren los estudiantes, cambia la forma en la que se esfuerzan, y viceversa (Soto y Mínguez, 2017). En esta investigación, este hecho queda reflejado de nuevo al apreciar que aquellos estudiantes que obtienen un bajo rendimiento académico, reflejan una autoimagen más pobre de ellos mismos, sucediendo también en el sentido contrario. Por ello, creemos de interés el hecho de que el profesorado sea consciente de la influencia que tiene sobre el autoconcepto del alumnado a la hora de tomar ciertas decisiones en educación que puedan afectar a la consideración que el alumnado tiene de sí mismo (Celorrio y Finistrosa, 2009; González y Tourón, 1992; Núñez Pérez et al., 1998). En esta línea, Garello (2008) expresa la importancia de las percepciones como estudiante. A través de ellas, se pueden conocer sus metas de aprendizaje y el nivel de autorregulación que ejercen los alumnos sobre sus procesos cognitivos y motivacionales.

Del mismo modo, cuando se habla de consideración del alumnado de sí mismo, llama la atención aquella que tiene el alumnado al haber repetido curso. Al prestar atención a este hecho, cuanto más bajo es el curso que ha repetido el estudiante en su Educación Primaria, más negativa es la percepción que presenta de su perseverancia en el esfuerzo y capacidad para lograr una meta que suponga un tiempo prolongado de trabajo.

Como expresan Farías, Fiol, Kit y Melgar (2007), la repetición de curso no es solo una cuestión académica. Esta situación está vinculada con resultados negativos, estigmatización de este alumnado y otros aspectos que pueden causar problemas de conducta o socioemocionales. Inevitablemente, los propios alumnos que han repetido, sufren estas consecuencias y ven influida de forma negativa su consideración académica.

Si prestamos atención al género, podemos indicar que se aprecia un porcentaje más alto en puntuaciones favorables hacia el grit en el género femenino, en concreto al mostrar que mantiene sus objetivos en un periodo de tiempo mayor que el género masculino ($p = 0,035$). Este hecho coincide con otras investigaciones en el área en que se muestra la importancia de la percepción y los resultados académicos, siendo mayor la frecuencia de repetición escolar en niños que en niñas (Méndez y Cerezo, 2018).

En los distintos momentos del estudio se observa que aquel alumnado que ha repetido algún o varios cursos, sigue presentando áreas suspensas en los cursos posteriores. Este hecho, nos lleva a plantearnos la necesidad de reflexionar acerca de los pros y contras de esta medida educativa. En ocasiones, más que servir de apoyo, resulta ser una pérdida de tiempo para el alumnado (García y Jiménez, 2018). Numerosos estudios han dedicado tiempo a investigar esta medida educativa, hallando que en muchas ocasiones la repetición se debe a ausencia de oportunidades de aprendizaje en su entorno local (Instituto de Estadística de la UNESCO, 2012) y en requiere una regulación, estudio y seguimiento ya que se ha concluido que, con frecuencia, la decisión de que un alumno repita está basada en criterios de aprendizaje vagos y teóricos (UNESCO/IIEP, 1997; Crahay, 2007).

Como se ha comentado a lo largo de estos apartados, resulta interesante señalar aspectos referidos a la repetición y al rendimiento académico. De forma específica, en este estudio, de todos los alumnos que han repetido

algún curso, solo uno presenta todas las asignaturas aprobadas en el momento en que se realiza la investigación. Es decir, del alumnado que ha repetido algún curso en la etapa Primaria, un 90% muestra no haber mejorado su rendimiento académico a pesar de la repetición. Ante estas afirmaciones y la observación de que el alumnado que ha repetido, generalmente, suele continuar suspendiendo asignaturas y presentando un desempeño académico bajo, urge la necesidad de valorar y reformular la medida de la repetición escolar.

Otro aspecto a resaltar de la investigación, refiere a la relación del grit con la ocupación de las familias de los alumnos del grupo experimental. De este modo, cuando se trabajan las habilidades no cognitivas con este alumnado, en concreto el grit, el contexto familiar no presenta influencia en el desempeño académico del alumnado, más allá de señalar que aquellos alumnos cuyas familias son autónomas o empleadas obtienen unas puntuaciones más elevadas.

Este aspecto es relevante si consideramos el desarrollo de las habilidades no cognitivas como elemento preventivo de la repetición escolar. Suárez et al. (2011), expresan que el contexto social y familiar influye en gran medida en el desempeño académico de los estudiantes. En nuestro caso, señalan un nivel bajo o muy bajo de grit aquellos alumnos que repiten en los primeros cursos de la Educación Básica.

En esta línea, cabe tener en cuenta la implicación de la familia, en concreto, de los progenitores. De este modo, aquellas familias que se implican en la educación de sus hijos, provocan una consecuencia positiva en ellos. Diversos autores señalan la importancia de la familia en el desarrollo de las habilidades que influyen en el rendimiento académico (Briones-Giler, 2020; Mínguez, Romero y Gregorio, 2019; Palacios, 2000; Robledo y García, 2009).

De acuerdo a García (2020), los estudiantes con un mayor absentismo en la escuela son chicos, inmigrantes, cuyos padres tienen un nivel de estudios

inferior a Educación Secundaria. Además, la diferencia entre absentismo en chicas y en chicos es diferente, siendo en todos los países superior en los varones. Esta información queda constatada en otros estudios como los de Lozano (2009), Cordero, Manchón y Simancas (2014) y Méndez y Cerezo (2018) en los que se muestran estas características asociadas a casos de mayor absentismo o abandono escolar.

La realización de esta tesis doctoral nos lleva a constatar que trabajar el *grit* de forma específica con nuestros estudiantes se traduce en una oportunidad para que el contexto social, económico o educativo de la familia no influya de forma decisiva en sus posibilidades personales o profesionales, al mejorar estas habilidades. Duckworth (2016) expresa que el *grit* es una herramienta que se traduce como una oportunidad para que el alumnado pueda alcanzar sus metas.

En estudios recientes se puede observar la “creciente importancia otorgada tanto a los factores contextuales y sociales, como a los factores afectivos y motivacionales” (Garello, 2008, p. 252). Entre estos últimos, se centra gran parte de la importancia en la motivación por aprender, dentro de la cual presenta una gran relevancia los estados emocionales, las creencias, los intereses, las metas y los hábitos de pensamiento. Siendo conscientes del elevado abandono escolar que se está experimentando en nuestro país y en nuestra región, este hallazgo resulta de gran interés, ya que permite indicar que el programa educativo *grit* empleado ha proporciona al alumnado receptor del mismo, habilidades que previenen el fracaso escolar y que aumentan la motivación hacia la persecución de una meta de valor en nuestro alumnado.

Cuando comparamos las puntuaciones obtenidas por ambos grupos en el *post test*, una vez aplicado el programa educativo *grit* en el grupo experimental, apreciamos que este grupo ha mejorado significativamente con respecto a la situación inicial. Al aumentar ambas dimensiones, se incrementa la motivación del alumnado hacia la educación, lo que

repercute en la reducción del absentismo y abandono escolar temprano, al permitir el logro de metas académicas (Alexander, 2006; Alexander y Winne 2006; Schnotz, Vosniadou y Carretero, 2006). Resulta de relevancia el hecho de enfocar la educación de modo que se desarrolle la identidad del alumnado, al elegir metas de valor para ellos y aumentar así su motivación (Nava, 2011).

Con el fin de lograr que esta investigación cumpla con su propósito, se desarrollan a continuación las limitaciones, así como las implicaciones educativas que se desprenden de este estudio, de modo que estas puedan tenerse en cuenta para futuras investigaciones.

6.2. Limitaciones y prospectiva de la investigación

A pesar de que los resultados obtenidos señalan la capacidad del programa para desarrollar el grit en el alumnado, resulta necesario valorar la posibilidad de participación de otras variables que han podido influir en la obtención de estos resultados en ambos grupos participantes. Además, resulta adecuado valorar la reformulación de las actividades y contenidos del programa educativo diseñado, con el fin de mantenerlo actualizado y principalmente de conseguir una mejora significativa en la primera dimensión: consistencia del interés, que es en la que menor cambio se ha producido tras su aplicación. En cualquier caso, todos estos aspectos implican la adopción de una actitud básica de seguir investigando en este ámbito de formación, una vez que ha mostrado su relativa importancia educativa.

Investigaciones de relevancia en el área han situado a la figura docente como un papel importante para desarrollar el grit en los estudiantes (Chaustre, 2019). La necesidad de que los profesores ayuden a los estudiantes a construir la persistencia y el compromiso necesarios para

alcanzar sus objetivos, se pone de manifiesto en estudios recientes (Polirstok, 2017; Duckworth, 2007 y 2016).

Las últimas investigaciones realizadas en el ámbito del grit (Chaustre, 2019; Duckworth, 2016; Arco-Tirado, Fernández-Martín y Hoyle, 2018) exponen la necesidad de crear un cuerpo de conocimiento empírico que dé solidez y corrobore los beneficios que el desarrollo del grit supone en los individuos. La presente tesis supone una experiencia práctica donde se pueden constatar aspectos teóricos del grit que aún estaban pendientes comprobación. Aporta un conocimiento empírico donde esta habilidad queda expuesta a partir del trabajo de sus dos dimensiones y donde el potencial del grit queda de manifiesto a través del análisis de las puntuaciones que la muestra participante ha proporcionado mediante el cuestionario grit.

No obstante, es posible y necesario mencionar algunos aspectos limitantes del presente estudio, a tener en consideración para futuras investigaciones. Cabe resaltar en primer lugar, la situación excepcional ocurrida a mitad de la realización de esta tesis: la radical paralización de las actividades escolares a causa de la pandemia del SARS-CoV-2. Este inesperado acontecimiento supuso, en un primer momento, cortar el desarrollo del programa una vez iniciado de forma presencial con una muestra homogénea de alumnos entre nueve y trece años de edad. Posteriormente, y por la imposibilidad de su desarrollo telemático dado su carácter práctico y la relevancia de la observación por parte del investigador y el compromiso por parte de los alumnos, trajo consigo la repetición de su desarrollo desde un comienzo, esta vez, al curso siguiente.

Partimos del hecho de que, en tal momento de regreso de la pandemia, ya supuso una gran fortuna haber podido desarrollar la investigación, sin olvidar que nos encontrábamos en una situación de extrema precaución y con múltiples cambios en el desarrollo normal de un día en la escuela que esta se originó en la progresiva reincorporación a los centros educativos. A

pesar de esta excepcional situación, tanto la administración del cuestionario, como el desarrollo el programa educativo, se pudieron llevar a cabo de forma adecuada.

Sin embargo, este desarrollo no se pudo realizar en las condiciones inicialmente deseadas, pues la situación de pandemia impuso una serie de medidas de seguridad de obligado cumplimiento para prevenir el contagio entre los estudiantes. Por tanto, la realización de parte de esta práctica educativa se realizó en esta segunda ocasión en lo que se denominó grupos burbujas. Este concepto hace alusión a un grupo de estudiantes pertenecientes a una clase que no pueden mezclarse con otros estudiantes del mismo o diferente nivel educativo.

Este hecho, impide que el grupo de partida sea variado, heterogéneo, contando con la asistencia de alumnos de distintas edades. En cambio, el desarrollo del programa se ve obligado a ser realizado de forma que cada una de las sesiones se realiza de forma separada con cada grupo de estudiantes (4º, 5º y 6º de Educación Primaria). En esta situación, el coste en tiempo se triplica, pues requiere realizar la misma dinámica con cada nivel educativo en tres momentos diferentes de un mismo día.

Entre las limitaciones a destacar en la investigación, las previamente mencionadas han marcado el desarrollo de la misma. Además, la situación expresada, ha impedido abrir la formación a otros estudiantes que contribuyeran a la obtención de una muestra mayor que dotara de mayor rigurosidad al estudio. De este modo, al contar con una muestra algo reducida, resultaría de interés realizar la aplicación del programa en otras circunstancias donde se pueda contar con un número de muestra mayor y representativa.

No obstante, cabe recordar en este punto que se trata de un programa educativo. Aunque el foco en investigación nos lleva a sugerir muestras aleatorias para poder extrapolar los resultados a la población escolar, debemos tener presente las ventajas de trabajar con una ratio de

estudiantes adecuada. En situaciones donde el alumnado puede trabajar de forma adecuada gracias a la ratio, es posible proporcionar un proceso de mayor calidad y disponer de una atención más individualizada. La incidencia de la ratio es un tema comentado por el colectivo docente y la familia de los estudiantes, ya que el tamaño de los grupos incide en la calidad del proceso educativo y en el desarrollo de los alumnos (Casla et. al, 2014).

Por otro lado, el tratamiento otorgado al programa educativo de grit en esta investigación, el espacio y el tiempo dedicado por las razones previamente expuestas, pueden haber jugado un papel limitador en la obtención de los niveles de grit. Un tratamiento más riguroso en el tiempo (por ejemplo, durante un curso o un ciclo escolar) y en el espacio escolar (no limitado a una materia o tutoría, sino implicado todas las materias y todo el profesorado de un curso o varios, podría haber dado lugar a resultados de mayor significancia.

Del mismo modo, sería de interés valorar el desarrollo del programa en sesiones más alargadas en el tiempo, que no requieran de una hora que pertenece a una asignatura escolar, contemplando la opción de la tarde, como se hacía inicialmente. Esta forma de realizarlo, nos daría un mayor margen para que los estudiantes comentaran, incidieran y se expresaran, implicándose en mayor medida y frecuencia en los aprendizajes del programa. Una vez se realice de este modo, se podría considerar la opción de aumentar el número de sesiones que constituyen el programa educativo grit.

En esta línea, resultaría de gran aportación para el ámbito de investigación del grit, realizar este tipo de prácticas educativas en contextos social y económicamente diferentes, priorizando aquellos menos favorecidos. De este modo, se podrían emplear los datos obtenidos para realizar otros estudios con el fin de diseñar recursos que permitan beneficiar a colectivos vulnerables y prevenir el abandono o fracaso escolar.

Otras limitaciones pueden encontrarse en el diseño empleado durante el estudio. El enfoque cuasi experimental, frecuentemente usado en educación, presenta algunas controversias. Arnal, Del Rincón y Latorre (1992) señalan que la acción de algunas variables escapa al control del investigador. De este modo, el no contar con la opción de mezclar las clases y tener que desarrollar el programa en grupos previamente establecidos, no es posible aleatorizar los grupos participantes, aunque generalmente resulta difícil en educación. Influye, por tanto, la situación acentuada por la SARS-CoV-2 previamente mencionada; la intervención de distintos profesionales en cada grupo; así como la realización de cada sesión por separado en distintos momentos, dando lugar a distintos ejemplos e intervenciones que pueden dar lugar a que las oportunidades de aprendizaje en cada nivel educativo implicado en el estudio sean diferentes.

No obstante, bajo este enfoque es posible realizar comparaciones de grupos de datos, llegando a conclusiones de valor. Hernández, et al. (2014) expresan que a pesar de la dificultad de trabajar con grupos intactos y lo que ello conlleva, los estudios realizados en educación siguiendo las características expresadas en el capítulo de diseño de este estudio, satisfacen los principales aspectos a considerar en investigación.

Una vez han sido consideradas las características principales de la situación en la que se ha desarrollado la tesis, pudiendo ser limitantes, tiene cabida mencionar que la presente investigación permite dar respuesta a una demanda establecida por distintos autores, por la que se requiere que se lleven a cabo este tipo de prácticas educativas, que permitan vislumbrar las posibilidades que el *gritofrece* (Duckworth, 2016; Credé et. al, 2017, entre otros). Además, los resultados alcanzados son de gran relevancia pues nos permiten conocer una descripción sobre el *grit* de los estudiantes que participan en el estudio, resultando novedoso y estableciendo las bases que permitan la realización de investigaciones futuras.

6.3. Implicaciones educativas de la investigación

Considerando las implicaciones educativas que se desprenden de esta investigación, el desarrollo de esta tesis permite constatar la relevancia de las habilidades no cognitivas y las posibilidades que ofrece trabajarlas en educación. En concreto, se señala la relevancia de desarrollar de forma específica la habilidad del *grit*, con los alumnos que se encuentran cursando los últimos niveles de la etapa de educación primaria, antes de incorporarse a la etapa de educación secundaria.

Entre otros beneficios que ocasiona la incorporación de estas habilidades en la enseñanza, cabe señalar que estas permiten un buen funcionamiento y rendimiento escolar, pues estas habilidades sirven de base para un correcto funcionamiento de las habilidades cognitivas (Garbanzo, 2007). De este modo, las habilidades no cognitivas permiten desenvolverse, desarrollar hábitos sanos y autorregular sus emociones (Méndez, 2014). No obstante, como queda constatado en el primer capítulo de la investigación, uno de los mayores beneficios obtenidos es la mejora del *griten* el alumnado participante en el programa, permitiendo contribuir a largo plazo al desarrollo del compromiso, la consecuente reducción del absentismo o abandono escolar y la mejora del éxito en el futuro del alumnado.

El ámbito de investigación en educación viene demandando este tipo de experiencias que permitan obtener resultados de valor. Chaustre (2019, p. 250) expresa que “es necesario realizar estudios acerca de la eficacia de programas de intervención en entornos controlados para incrementar el *grit*”. La principal contribución que supone esta tesis, se contempla en la claridad que aporta sobre los beneficios y la efectividad del desarrollo del *griten* educación, así como de las habilidades no cognitivas. Esta aportación se da en el alumnado en general y, de forma específica, en el alumnado vulnerable a modo de equipación de herramientas e inclusión.

A pesar de que el estudio del gritestá en continuo auge, las experiencias prácticas aún son limitadas y encuentran poco espacio en los centros educativos, más allá de experiencias puntuales. Esta investigación supone una experiencia innovadora en la etapa de educación primaria, donde se produce una gran parte del desarrollo personal de los niños, resultando de relevancia implementar este tipo de programas y formaciones en estas edades (Instituto para el Desarrollo Curricular y la Formación del Profesorado, 2004).

Otra de las implicaciones educativas de la presente tesis, es el enfoque que hace en la prevención educativa, no en la corrección. Pretende desarrollar estas habilidades como recurso de los estudiantes para que cuenten con ello antes de dejar la etapa de la niñez y pasar a la adolescencia. Muchos estudios han señalado la dificultad de pasar de esta etapa primaria a la secundaria (Méndez y Cerezo, 2018; Gairín, 2005 y Fabuel, 2015; entre otros) y las altas probabilidades de que fenómenos como el absentismo o el abandono escolar tengan lugar. Por tanto, es necesario realizar acciones educativas que pongan el énfasis en la prevención (Instituto de Estadística de la Unesco, 2012).

La nueva ley educativa, propiamente denominada Ley Orgánica por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE) promueve desde su preámbulo este enfoque preventivo en la enseñanza. Hace hincapié en la importancia de dotar a los estudiantes de todas las herramientas posibles que permitan su máximo desarrollo personal, social, intelectual y emocional. Por nuestra parte, el carácter preventivo de este programa queda expresado desde el comienzo de este documento.

No debemos olvidar, llegados a este punto, las realidades por las que esta investigación cobra sentido. En primer lugar, una realidad educativa que se impone: el absentismo y abandono escolar. De este modo, la presente investigación supone la aportación de recursos que sirven de prevención ante el absentismo y el abandono.

La Comisión contra el Absentismo y el Abandono Escolar del Departamento de Educación del Gobierno de Navarra (2015) expresa en su Protocolo de actuación en casos de Absentismo Escolar la necesidad de implementar en los centros otras metodologías que resulten inclusivas y de eficacia científicamente comprobada en cuanto al incremento del éxito escolar. Entre otras medidas, la búsqueda e implemento de recursos motivadores aparecen como recurso para lograr una mayor implicación de los estudiantes, es necesaria si queremos reducir esta realidad y que la escuela pueda cumplir su labor educativa. La Comisión Europea, en su informe sobre abandono escolar (2017) indica la necesidad de hacer que la enseñanza sea más atractiva. El Programa Educativo gritaumenta el interés de los alumnos por la escuela y lo que esta les puede ayudar a alcanzar, por lo que resulta ser un recurso de relevancia.

El segundo aspecto a considerar es la desmotivación del alumnado; otra de las realidades a las que se pretende dar una respuesta desde la investigación. Este estudio, al promover el compromiso hacia aquello que resulta de interés al alumnado, aumenta la motivación y la determinación de los estudiantes. Esta experiencia supone un punto de partida para continuar con la investigación en el ámbito de la motivación académica, que ha demostrado tener una gran importancia en el éxito educativo (Mateo, 2001; Ospina, 2006; Herrera, 2017; Sanz, 2019).

De forma transversal, el presente trabajo permite conocer en qué dirección se deben desarrollar las prácticas educativas para que resulten de valor para el alumnado. De este modo, se potencia la motivación en las aulas de primaria, evitando a largo plazo, absentismo, repeticiones, fracaso o abandono temprano de la educación. Entre estas pautas para aumentar la motivación del alumnado, de acuerdo a Herrera (2017) se pueden destacar algunas como: potenciar la motivación intrínseca del alumnado; asociar las actividades con los intereses; empleo del factor sorpresa; utilización del juego y de actividades divertidas; uso de tecnología; realización de las dinámicas de aprendizaje en distintas zonas del centro; dar el

protagonismo a los estudiantes; reducir el peso de la evaluación final y repartirlo en distintos momentos de evaluación (evaluación como proceso); transmitir motivación al alumnado y fomentar el espíritu crítico y la autonomía.

La motivación, vinculada con otras destrezas personales y sociales componen las denominadas habilidades no cognitivas (Morris et al., 2021), la tercera realidad educativa con la que contamos, sigue manteniendo un sistema educativo tradicional, donde las habilidades no cognitivas apenas tienen cabida. A pesar de su importancia (Heckman, 2012) todavía están en un plano teórico y son escasas las prácticas que las incorporan con el objetivo final de su desarrollo en el alumnado. Esta aportación final, colabora con el diseño y la implementación de programas que permitan que estas habilidades también encuentren su lugar en los espacios educativos.

Con respecto a los hallazgos realizados durante la investigación, cabe destacar que, cuando se trabajan las habilidades no cognitivas, estamos aumentando las posibilidades de nuestro alumnado a tener éxito el día de mañana, sin verse influenciados por el contexto social de su entorno, como se ha señalado previamente. Esta área de la investigación también permite un avance hacia la mejora de colectivos vulnerables y a estudiar la influencia del entorno de los estudiantes (Gairín e Inés, 2016; González, 2016).

En esta línea, el desarrollo del gritha demostrado ser una herramienta para combatir las desigualdades de un contexto socioeconómico desfavorecido. Esta investigación ha constatado que un trabajo continuo de estas habilidades, supone para el alumnado desarrollar un compromiso por metas de valor para ellos, sin que la situación laboral y personal de las familias determine de forma definitiva sus posibilidades (Duckworth, 2016; Christopoulou et al., 2018).

Teniendo en cuenta los hallazgos realizados en el ámbito de las habilidades no cognitivas, se puede expresar que son una vía eficiente para mejorar nuestro sistema educativo. Expresa Méndez que “el siguiente paso ha de ser investigar cómo modificar la dotación de habilidades no cognitivas existente en un país para reconducirla hacia aquellas cualidades que contribuyen a obtener buenos resultados educativos, laborales y de salud en la edad adulta” (2014, p. 9). En sintonía con estas manifestaciones, el autor expresa que un cambio educativo y social está solo comenzando ahora. Aún queda mucho trabajo por delante para lograr enfocar la enseñanza en algo más que el desarrollo de habilidades cognitivas que poco tienen ya que ver con el futuro próximo de nuestros estudiantes. Ya son muchos los estudios que han señalado la necesidad de dar respuesta desde las escuelas a las necesidades y demandas de la sociedad (Marcelo, 2001) aunque aún es mucho el trabajo que ha de hacerse para que este cambio sea una realidad.

Sin embargo, con investigaciones como la presente y otras relacionadas con este ámbito, cada vez queda mayor claridad acerca del camino hacia el que debemos dirigirnos con la docencia. Un camino que, no se entiende sin el trabajo de estas habilidades no cognitivas, y de forma específica de el *grit*, las cuales han mostrado tener un valor motivacional muy alto y ser de gran influencia en los resultados académicos (Dweck, Walton y Cohen, 2014; Duckworth, 2016).

De este modo, con la presente investigación se aporta una base teórica donde se conoce en mayor profundidad acerca de estas habilidades, al mostrar que desarrolla cualidades como el autocontrol, la determinación, la mentalidad de crecimiento y otras, parecen mostrar tener una gran relevancia en este ámbito (Duckworth y Scott 2016).

En concreto, este estudio se ha centrado en la medición y desarrollo del *grit*; elemento que ha demostrado ser una variable predictora del éxito académico y profesional (Duckworth et al. 2019). Desde 2007, fecha en la

que esta autora comienza en su investigación, podemos distinguir lo que da tal valor al grit, destacando su énfasis en objetivos especialmente a largo plazo y la inclusión tanto de pasión como de perseverancia en el logro de los mismos (Southwick, Tsay y Duckworth, 2020). Aun siendo conscientes de su relevancia, los intentos y avances para medir tales cualidades con fines de política y práctica educativas son muy recientes (Duckwoth y Scott 2016). Esta investigación, por tanto, permite abrir una puerta hacia elementos de gran relevancia para el bienestar de nuestro alumnado, como ha demostrado ser el grit. Los resultados obtenidos con el presente estudio, permiten un acercamiento al grit en el ámbito educativo, permitiéndole recibir una mayor atención en estas etapas que resultan determinantes para el presente y futuro de nuestro alumnado. De este modo, este estudio favorece la determinación del nivel de grit de nuestro alumnado e inicios para desarrollarlo a través del programa educativo grit, lo que será punto de partida para poder trabajar con ellos las distintas dimensiones que lo componen.

No obstante, resultaría beneficioso que esta experiencia no quedara como un elemento independiente, reduciéndose a un estudio puntual, sino que continuara con otras investigaciones que colaboraran con su desarrollo y aplicación en otras situaciones y contextos. De este modo, para la prospectiva de la investigación convendría que estuvieran presentes los siguientes aspectos:

Otras etapas educativas: donde conocer cómo es la incidencia del grit en etapas educativas diferentes, con otras edades y momento evolutivo del alumnado. En Educación Secundaria, se producen numerosos cambios a nivel personal y social en el alumnado (Güemes-Hidalgo et al., 2018) los cuales resultarían de interés para comparar con los resultados obtenidos. Además, en esta etapa se produce un alto número de casos de absentismo y abandono escolar, por lo que desarrollar en esta etapa un programa educativo vinculado con las habilidades no cognitivas presentaría grandes ventajas, entre las que se encuentra el desarrollo de la resiliencia.

Otro contexto socioeconómico: en el que puedan obtenerse resultados que resulten de interés para corroborar que el grit y las habilidades no cognitivas en general, de este modo, se permitirá conocer el desarrollo de esta variable en distintas poblaciones y muestras, conociendo en profundidad sus dimensiones. Realizar investigaciones en este ámbito puede ser una herramienta para los estudiantes con un contexto menos favorecedor y con menos oportunidades disponibles en su entorno para el aprendizaje y para el desarrollo laboral.

Una mayor muestra y que sea estadísticamente representativa: dada la situación previamente expuesta, la muestra con la que se ha podido realizar la investigación es reducida. Sería de gran interés que pudiera continuar la investigación con una muestra mayor, de modo que pueda generalizarse a una población con esas características o con las que resulte de interés, obteniendo muestras más representativas de la población objeto de estudio (López, P. L., 2004).

Una mayor duración del programa: en este caso, y con el fin de concluir la investigación en el periodo de tiempo establecido, se diseña el programa educativo con un número concreto de sesiones y con una duración de una hora por sesión. En una situación natural donde la SARS-CoV-2 no obligue a mantener distancia social ni grupos aislados, el programa puede plantearse con una mayor duración de sesiones y en horario de tarde, siendo más flexible. Además, puede incrementarse el número de sesiones, lo que podrá desembocar en un mayor desarrollo del griten el alumnado. Sería interesante la realización de programas educativos de un curso escolar de duración, con al menos 30 sesiones de formación específica en este ámbito.

Distintos momentos de evaluación: de modo que se pueda valorar la repercusión del programa en distintas ocasiones que resulten de interés. De este modo, por ejemplo, se podría evaluar el efecto del programa a

corto plazo (de tres a seis meses) a medio (de seis meses a un año) o largo plazo (de uno a tres años).

Ampliación de destinatarios: dado que los contenidos que se tratan con el programa educativo grit no son competencias que se desarrollan exclusivamente en el aula, sino también a nivel familiar (el interés constante por realizar una tarea, la constancia o el empeño en lograr metas a largo plazo, la resistencia al fracaso y la postergación de recompensas), podría ser enriquecedor diseñar programas de formación en grit para que la familia pueda cumplir con su papel de educadores junto con el profesorado.

Cabe señalar que, aunque la medición del grit se realiza para obtener un punto de partida, el fin último de la investigación en este ámbito es desarrollar esta cualidad en nuestro alumnado, para que puedan presentar un nivel alto de determinación, pasión y perseverancia en las metas a largo plazo (Duckworth, 2016), garantizando así un aumento de sus posibilidades de éxito educativo y logro de objetivos. El trabajo en el ámbito del grit permitirá la creación de recursos para su promoción, proporcionando de este modo una educación integral y funcional a nuestro alumnado.

Relevantes autores en el área coinciden en la importancia de la difusión de estas experiencias orientadas hacia el cambio educativo, con el fin de fortalecer la investigación en este ámbito y promover la relevancia de que un cambio es necesario (Romero, 2003). En esta línea, podemos indicar que, con su realización, este estudio aporta una ampliación de línea de investigación que permite promover el cambio en los centros educativos. Este cambio está centrado en la evaluación del grit en primera instancia, seguido de su promoción junto con otras habilidades no cognitivas, proporcionando de este modo una educación de calidad a nuestro alumnado.

Además, para saber en qué dirección se debe avanzar, también podemos referirnos a estudios como el de Círculo de Empresarios (2006), en el que

se expresa que, al terminar la etapa secundaria, el alumnado debe ser capaz de:

- Adquirir y procesar información: capacidad de leer y entender la propia lengua, lo que permite resolver problemas. Sin embargo, actualmente hallamos serias dificultades en estas tareas cuando son enunciados largos o algo más complejos (OCDE, 2019).
- Analizar y plantear problemas y soluciones: capacidad de analizar con el fin de adquirir cualquier tipo de formación y un espíritu crítico.
- Entender y transmitir conocimientos en otros idiomas: principalmente el inglés como lengua universal que nos permita comunicarnos en un mundo cada vez más global. Actualmente España se encuentra en una situación desfavorable en comparación con otros países (OCDE, 2019).

Bajo estas demandas se encuentran las habilidades no cognitivas y destrezas que permiten al alumnado adaptarse y desarrollarse con éxito (Duckworth, 2016). Si nos paramos a pensar cuántos de estos elementos tienen lugar en la escuela actual, es inevitable comprender la necesidad de estudios como esta tesis doctoral que nos permita realizar una mirada crítica hacia el sistema de enseñanza actual con el fin de seguir avanzando en la dirección adecuada.

Como expresa Ruiz (2007), es esencial el enfoque que los docentes le den a la enseñanza. Para ello, es necesario cuestionar, dar respuesta y aplicar la teoría a la realidad del aula, asegurando que cada uno de los elementos que tienen lugar en nuestro día a día tiene un significado para nuestro alumnado. De este modo, será más fácil otorgar metas al alumnado que presenten un valor real para ellos, aumentando su motivación y reduciendo el abandono de los estudios (Pardo y Alonso, 1992).

Como se ha señalado a lo largo del estudio, las investigaciones en el área muestran la necesidad de realizar intervenciones educativas que reduzcan las realidades expuestas en el primer capítulo de esta tesis doctoral: absentismo, repetición o abandono escolar; ausencia de motivación y

continuidad de un sistema educativo tradicional (García, 2020). Los resultados obtenidos en la investigación permiten aportar luz con respecto a qué herramientas o estrategias podemos emplear en los centros educativos para fomentar estas habilidades en nuestro alumnado, como corroboran estudios del mismo ámbito (Daura et al. 2020).

En definitiva, más allá de las limitaciones encontradas, la presente investigación constituye una aportación germinal que intenta fomentar la evidencia empírica acerca del *grit*, requerida como base para avanzar en el ámbito de las habilidades no cognitivas como herramientas para el éxito educativo. Además, facilita un instrumento en nuestra lengua y adaptado para estas edades que se encuentran justo en el cambio entre la etapa de educación primaria y la secundaria y un programa educativo para su desarrollo. De este modo, contribuimos así a la prevención del abandono escolar, desmotivación del alumnado y a una mejora del sistema educativo; las tres realidades educativas principales que motivan este estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguado, P. (2005). Programa de prevención y control del absentismo escolar en el Ayuntamiento de Madrid. *Indivisa: Boletín de estudios e investigación*, 6, 249-257. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/771/77100614.pdf>
- Alcober, J., Ruiz, S., y Valero, M. (2003). Evaluación de la implantación del Aprendizaje Basado en Proyectos en la EPSC. *XI Congreso universitario de innovación educativa en enseñanzas técnicas*. Recuperado de: http://www.xtec.cat/aulatec/Evaluacion_PBL.pdf
- Alexander, P. (2006). *Psychology in learning and instruction*. Pearson Merrill Prentice Hall.
- Alexander, P., y Winne, P. (2006). *Handbook of Educational Psychology*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Allen, R.E., Kannangara, C., y Carson, J. (2021). True Grit: How important is the Concept of Grit for Education? A Narrative Literature Review. *International Journal of Educational Psychology*, 10(1), 73–87. <https://doi.org/10.17583/ijep.2021.4578>
- Almlund, M., Duckworth, A. L., Heckman, J. J., y Kautz, T.D. (2011). Personality psychology and economics. En Hanushek, E. A., Machin, S., Wößmann, L. *Handbook of the economics of education*. Elsevier.
- Álvarez, J. A., Duque, E., García, M., García, M.V., García, C., De Ory, I., y Rodríguez, I. (2004). Causas de la falta de asistencia a clase en una facultad de ciencias: análisis de los resultados de encuestas personales. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 2(15), 317-335. Recuperado de: <https://revistas.uned.es/index.php/reop/article/view/11636>
- Álvarez, V., García, E., Gil, J., Martínez, P.; Romero, S., y Rodríguez, J. (2002). *Diseño y Evaluación de Programas*. EOS.

- Ann, L., y Hardman, L. (2019). *Complete the Agenda in Higher Education: Challenge Beliefs about Student Success*. Rowman & Littlefield Publishers.
- Arco-Tirado, J.L., Fernández-Martín, F.D. y Hoyle R.H. (2018). Development and Validation of a Spanish Version of the Grit-S Scale. *Frontiers in Psychology*, 9, 96. Recuperado de: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2018.00096/full>
- Arnal, J., Del Rincón, D., y Latorre, A. (1992). *Investigación Educativa: Fundamentos y Metodología*. Labor.
- Ato, M., López, J. J., y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(23), 1038-1059. Recuperado de: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-97282013000300043
- Ávila, M., Sánchez, M. C., y Bueno, A. (2022). Factores que facilitan y dificultan la transición de educación primaria a secundaria. *RIE*, 40 (1), 147-164. Recuperado de: <https://revistas.um.es/rie/article/view/441441>
- Ballestar, M. T., García-Lázaro, A., Sainz, J. y Sanz, I. (2022): “Why is your company not robotic? The technology and human capital needed by firms to become robotic”. *Journal of Business Research*, 142, 328-343.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191–215.
- Barrientos-Jiménez, M., Durán-Pérez, V. D., León-Cardona, A. G., y García-Téllez, S. E. (2015). La práctica deliberada en la educación médica. *Revista de la Facultad de Medicina*, 58(6), 58-55. Recuperado de: https://www.academia.edu/31125313/La_pr%C3%A1ctica_deliberada_en_la_educaci%C3%B3n_m%C3%A9dica

- Barrio, F.C. (2022). *Abrazar el cambio: Los ingredientes de la Plenitud 12*.
<https://www.youtube.com/watch?v=nF-xEb0yhOY>
- Baruch-Feldman, C. (2017). *What is grit and why is it important?* Recuperado de:
<https://www.newharbinger.com/blog/self-help/what-is-grit-and-why-is-it-important/>
- Bazelais, P., Lemay, D. J., y Doleck, T. (2016). How Does Grit Impact College Students' Academic Achievement in Science? *European Journal of Science and Mathematics Education*, 4(1), 33–43.
<https://doi.org/10.30935/scimath/9451>
- Bonwell, C., y Eison, J. A. (1991). *Active Learning: creating excitement in the classroom*. ASHE-ERIC Higher Education Reports. Recuperado de:
<https://eric.ed.gov/?id=ED336049>
- Buendía, L., Colás, P., y Hernández, F. (2001). *Métodos de investigación en Psicopedagogía*. McGraw-Hill.
- Bueno, J. A. (1993). *La motivación en los alumnos de bajo rendimiento académico: desarrollo y programas de intervención*. Universidad Complutense. Recuperado de: <https://eprints.ucm.es/2237/>
- Bueno, V. (2005). Absentismo escolar y educación social. Políticas desarrolladas en la Comunidad Valenciana en torno al absentismo escolar. *Boletín de estudios e Investigación*, 6, 269-285. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/771/77100616.pdf>
- Briones-Giler, M. L., Barcia-Briones, M. F. (2020). Las relaciones familiares y el rendimiento académico de los estudiantes de educación general básica. *Dominio de las Ciencias* 6(5). Recuperado de:
<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i5.1593>
- Brunello, G., y Schlotter, M. (2011). Non-Cognitive Skills and Personality Traits: Labour Market Relevance and Their Development in

Education & Training Systems. *SSRN Electronic Journal*, 5743.
Recuperado de:
https://www.researchgate.net/publication/228252134_Non-Cognitive_Skills_and_Personality_Traits_Labour_Market_Relevance_and_Their_Development_in_Education_Training_Systems

Cabrera, R. (2022). La importancia de educar en la excelencia. Red Social Educativa. Recuperado de:
<https://redsocialeduca.net/educacion-excelencia-calidad>

Caro, S., y Reyes, J. (2003). Prácticas docentes que promueven el aprendizaje activo en ingeniería civil. *Revista de Ingeniería*, 18, 48-55. Recuperado de:
<https://revistas.uniandes.edu.co/doi/pdf/10.16924/revinge.18.7>

Carretero, T. (2019). Métodos para despertar el interés y la motivación en los alumnos por la lengua francesa. Recuperado de:
<http://repositorio.ual.es/handle/10835/8124>

Casla, M., Cuevas, I., González, A., Romero, B., y Martín, E. (2014). Repercusiones del aumento de la ratio en las aulas del primer ciclo de Educación infantil: La mirada del personal educativo. *Papeles de Trabajo sobre Cultura, Educación y Desarrollo Humano*, 10(3), 11-17. Recuperado de:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5182361&orden=1&info=link>

Celorrio, R. y Finistrosa, E. (2009). Estudio sobre las relaciones entre el nivel de autoconcepción y rendimiento académico. *Revista de Ciencias de la Educación*. 228, 221-243.

Chaustre, D. (2019). Una revisión de más de diez años de literatura de investigación en torno al concepto de "grit". *Apuntes de Psicología* 37(3), 245-253. Recuperado de:
<https://www.apuntesdepsicologia.es/index.php/revista/article/view/827>

- Chen, J., Moran, S., y Gardner, H. (2009). *Multiple Intelligences Around the World*. Jossey-Bass.
- Chickering, A. (1969). *Educación e identidad*. Jossey-Bass.
- Chickering, A.W., y Reisser, L.W. (1993). *Education and Identity*. 2nd Ed. Jossey Bass.
- Chickering, A. W. y Ehrmann, S. (1996). *Implementing the seven principles: Technology as lever*. *AAHE Bulletin*, 49 (2), 3-6.
- Choque R. y Chirinos, J. (2009). Eficacia del Programa de Habilidades para la Vida en Adolescentes Escolares de Huancavelica, Perú. *Revista Electrónica de Salud Pública*, 11(2), 169-181. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/422/42217861002.pdf>
- Christopoulou, M., Lakioti, A., Pezirkianidis, C., Karakasidou, E., y Stalikas, A. (2018). The Role of Grit in Education: a Systematic Review. *Psychology*, 9(15), 2951-2971. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/329891477_The_Role_of_Grit_in_Education_A_Systematic_Review
- Círculo de Empresarios. (2006). Hacia un nuevo sistema educativo. Bases para la mejora de la enseñanza obligatoria. Recuperado de: <https://circulodeempresarios.org/app/uploads/2016/04/Hacia-un-nuevo-sistema-educativo.-Bases-para-la-mejora-de-la-ense%C3%B1anza-obligatoria.pdf>
- Cohen, L., Manion, L. y Morrison, K. (2011). *Research Methods in Education*. Routledge.
- Coleman, J. y Hendry, L. (2003). *Psicología de la adolescencia* (4ª ed.). Morata.
- Comisión contra el Absentismo y el Abandono Escolar del Departamento de Educación del Gobierno de Navarra. (2015). *Protocolo de actuación*

en casos de Absentismo Escolar. Recuperado de:
<https://www.educacion.navarra.es/documents/27590/590071/Protocolo+en+casos+de+absentismo+escolar/47bcf86f-c161-4cda-ab8e-b15d4a07f072>

Comisión Europea. (2017). *Fichas temáticas del semestre europeo: Abandono Escolar*. Recuperado de:
https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/file_import/europeans_emester_thematic-factsheet_early-school-leavers_es.pdf

Comisión Europea. (2015). *La lucha contra el abandono temprano de la educación y la formación en Europa: estrategias, políticas y medidas*. Recuperado de:
<http://sede.educacion.gob.es/publiventa/la-lucha-contra-el-abandono-temprano-de-la-educacion-y-la-formacion-en-europa-estrategias-politicas-y-medidas/educacion-europa/20504>

Consejería de Cultura, Educación y Universidad. (2020). Resolución de 30 de noviembre de 2020, de la Secretaría General de Educación y Formación Profesional, por la que se dictan instrucciones para la atención educativa al alumnado vulnerable o alumnado con convivientes vulnerables durante el curso 2020/21 como consecuencia de la pandemia de la COVID-19. *Diario Oficial de Galicia*, 244. Recuperado de:
https://www.xunta.gal/dog/Publicados/2020/20201203/AnuncioGO598-011220-0001_es.pdf

Consejo Escolar de la Región de Murcia. (2021). Informe sobre el sistema educativo (2021). Recuperado de: <https://cerm.carm.es/wp-content/uploads/2022/07/Avance-Informe-2020-2021.pdf>

Cousins, J. M., Peterson, M. J., Christofer, A. N., Francis, A. P., y Betz, H. H. (2021). Grit-passion and grit-perseverance in ultramarathon runners. *Journal of Human Sport and Exercise*, 16(4), 965-972.

Recuperado de:
https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/107445/6/JHSE_16-4_18.pdf

Cordero, J. M., Manchón, C. y Simancas, R. (2014). La repetición de curso y sus factores condicionantes en España. *Revista de Educación*, 365, 2-37. Recuperado de:
<https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:b61cc5ed-9791-44fe-b238-4f9ed229db2c/03l-larepeticioc2bfc3bcndecursorev-ed-365-pdf.pdf>

Cox, C. M. (1926). *Genetic studies of genius: Vol. 2. The early mental traits of three hundred geniuses*. Stanford University Press.

Crahay, M. (2007). *Peut-on lutter contre l'échec scolaire?* De Boeck. Recuperado de:
https://fdoc.csefrs.ma/opac_css/index.php?lvl=notice_display&id=1086

Cruz, J. I. (2020). Absentismo Escolar en España. Datos y Reflexiones. *Contextos Educativos*, 26, 121-135. Recuperado de:
<https://publicaciones.unirioja.es/ojs/index.php/contextos/article/view/4443/3694>

Cunha, F., Heckman, J. J., Lochner, L., y Masterov, D. V. (2006). Interpreting the evidence on life cycle skill formation. En Hanushek, E. A. y Welch, F. *Handbook of the Economics of Education*, 697-812. Recuperado de:
https://jenni.uchicago.edu/papers/Cunha_Heckman_etal_2006_HEE_v1_ch12.pdf

Cutanda, M.T. (2019). *La implicación del alumnado absentista y en riesgo de abandono en su propio aprendizaje y el papel de la formación, el compromiso y el trabajo en el aula de los docentes: el caso de las aulas ocupacionales de la Región de Murcia* [Tesis doctoral,

Universidad de Murcia]. Dialnet. Recuperado de:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=289475>

Datu, J. A. D. (2021). Beyond Passion and Perseverance: Review and Future Research Initiatives on the Science of Grit. *Frontiers in Psychology*, V. 11, artículo 545526. Recuperado de: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.545526>

Daura, F. T., Barni, M. C., González, M. L., Assirio, J. A., y Lúquez, G. (2020). Evaluación del Compromiso académico y Grit. Fortalezas de carácter a desarrollar en estudiantes de postgrado. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria* 14(1), 1-17. Recuperado de: <https://revistas.upc.edu.pe/index.php/docencia/article/view/1172>

Davis, M. H. (1983). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44(1), 113–126. Recuperado de: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.44.1.113>

Defaz, M. (2020). Metodologías activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Científico-Educaciones de la provincia de Granma*, 16(1), 463-474. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7414344.pdf>

De Fontcuberta, M. M., (2003). Medios de comunicación y gestión del conocimiento. *Revista Iberoamericana de Educación*, 32, 95-118. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=798561>

Díaz, J. E. (2017). Correlación y Regresión Lineal de la Evaluación Tiempo y Puntaje con Recurso Interactivo Flash. *INNOVA Research Journal*, 2(10), 1-8. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6183848>

Diccionario APA de Psicología. (2023). *Grit*. Recuperado de: <https://dictionary.apa.org/grit>

Diccionario Britannica. (2023). *Grit*. Recuperado de:
<https://www.britannica.com/dictionary/grit>

Diccionario Cambridge. (2023). *Grit*. Recuperado de:
<https://dictionary.cambridge.org/es/diccionario/ingles/grit>

Diccionario Collins. (2023). *Grit*. Recuperado de:
<https://www.collinsdictionary.com/es/diccionario/ingles/grit>

Diccionario MacMillan. (2023). *Grit*. Recuperado de:
https://www.macmillandictionary.com/dictionary/british/grit_1

Diccionario Merriam-Webster. (2023). *Grit*. Recuperado de:
<https://www.merriam-webster.com/dictionary/grit>

Diccionario Oxford. (2023). *Grit*. Recuperado de:
https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/grit_1

Dosil, A. (2012). El estudio de la inteligencia humana y los programas para su mejora. Discurso de ingreso. Real Academia de Ciencias Morales y Políticas. Discurso de ingreso (27 de marzo). Recuperado de:
<https://www.racmyp.es/docs/corr/Dosil%205-11-13%20texto%20ingreso1.pdf>

Duckworth, A. L. (2016). *Grit: The Power of Passion and Perseverance*. Scribner.

Duckworth, A.L., Kirby, T.A., Tsukayama, E., Berstein, H. y Ericsson, K.A. (2011). Deliberate Practice Spells Success: Why Grittier Competitors Triumph at the National Spelling Bee. *Social Psychological and Personality Science*, 2(2), 174-181 Duckworth, A. L., et al. (2019). Cognitive and noncognitive predictors of success. (2019) *PNAS*, 116(47). Recuperado de:
<https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.1910510116>

- Duckworth, A. L., y Quinn, P. D. (2009). Development and validation of the Short Grit Scale (GRIT-S). *Journal of Personality Assessment*, 91(2), 166–174. Recuperado de: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00223890802634290>
- Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M., y Kelly, D. (2007). Personality Processes and individual differences. Grit: Perseverance and Passion for Long-Term Goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92 (6), 1087-1101. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/6290064_Grit_Perseverance_and_Passion_for_Long-Term_Goals
- Duckworth, A. L. y Yeager, D. S. (2015). Measurement Matters: Assessing Personal Qualities Other Than Cognitive Ability for Educational Purposes. *Educational Researcher*, 44(4), 237-251. Recuperado de: <https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/0013189X15584327>
- Dupont, J. B., et al. (1984). *Psicología de los intereses*. Herder.
- Dweck, C. S. (2006). *Mindset: the new psychology of success*. Random House.
- Dweck, C. S., Walton, G. M. y Cohen, G. L. (2014). Academic Tenacity. Bill & Melinda Gates Foundation. Recuperado de: <https://ed.stanford.edu/sites/default/files/manual/dweck-walton-cohen-2014.pdf>
- Dweck, C. S., Walton, G.M., y Cohen, G.L. (2011). *Academic Tenacity: Mindsets and skills that promote long-term learning*. WA.
- Elias, M. J., Zins, J. E., Weissberg, R. P., Frey, K. S., Greenberg, M. T., Haynes, N. M., Kessler, R., Schwab-Stone, M. E., y Shriver, T. P. (1997). *Promoting social and emotional learning: Guidelines for educators*. Association for Supervision and Curriculum Development. Recuperado de: <https://eric.ed.gov/?id=ED414020>

- Escudero, J.M., González, M. T., y Martínez, B. (2009). El fracaso escolar como exclusión educativa. *Revista Iberoamericana de Educación*, 50 (1), 41-64. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/metricas/documentos/ARTREV/3037638>
- Eskreis-Winkler, L., Shulman, E. P., Young, V., Tsukayama, E., Brunwasser, S. M., y Duckworth, A. L. (2016). Using wise interventions to motivate deliberate practice. *Journal of Personality and Social Psychology*, 111(5), 728–744. <https://doi.org/10.1037/pspp0000074>
- Eurostat. (2019). *Early leaver from education and training*. Recuperado de: [https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php?title=Glossary:Early leaver from education and training](https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php?title=Glossary:Early_leaver_from_education_and_training)
- Eurostat. (2022). *Early leavers from education and training*. Recuperado de: [https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php?title=Early leavers from education and training](https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php?title=Early_leavers_from_education_and_training)
- Fabuel, V. S. (2015). Una reflexión sobre las transiciones educativas. De primaria a secundaria, ¿traspaso o acompañamiento? *EDETANIA*, 48, 159-183. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5349094>
- Falout, J., y Falout, M. (2005). The other side of motivation: Learner demotivation. EnK. *Bradford-Watts, C. Ikeguchi, y M. Swanson. Conference proceedings*. Recuperado de: [https://www.academia.edu/1421206/Demotivation Affective states and learning outcomes](https://www.academia.edu/1421206/Demotivation_Affective_states_and_learning_outcomes)
- Farías, M., Fiol, D., Kit, I. y Melgar, S. (2007). Todos pueden aprender: Propuestas para superar el fracaso escolar. *Buenos Aires: Fondo de las Naciones Unidas para la infancia y Asociación civil educación para todos*. Recuperado de: <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL003224.pdf>

- Farrington, C., Roderick, M., Allensworth, E., Nagoaka, J., Seneca, T., Johnson, D. W., y Williams, N. (2012). Teaching adolescents to become learners: The role of noncognitive factors in shaping school performance: A critical literature review. *The University of Chicago Consortium on Chicago School Research online*. Recuperado de: <http://ccsr.uchicago.edu/publications/teaching-adolescents-become-learners-role-noncognitive-factors-shaping-school>
- Fernández, J., y Pallarés, M. (2005). Un itinerario de absentismo escolar. *Aula de Innovación Educativa*, 123-124, 62-67. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=649078>
- Fernández, M., Mena, L., y Rivière, J. (2010). *Fracaso y abandono escolar en España*. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=519070>
- Fernández-Enguita, M. (2020). *Una pandemia imprevisible ha traído la brecha previsible. Cuaderno de Campo*. <https://bit.ly/2N7lmcs>
- Fernández-Martín, F. D., Arco-Tirado, J. L., y Hervás-Torres, M. (2020). Grit as a predictor and outcome of educational, professional and personal success: A systematic review. *Psicología Educativa*, 26 (2), 163–173. <https://doi.org/10.5093/psed2020a11>
- Ferrer, A. y Martín, E. (2021). *Equidad educativa. Documento inicial*. REDE.
- Fresnedo, O. (2019). Uso de TGT y aprendizaje cooperativo para promover un aprendizaje active de los alumnos. *Contextos Universitarios Transformadores*, 495-498. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6889560>
- Fueyo, E., Martín, M. y Dapelo, B. (2010). Personalidad eficaz y rendimiento académico una aproximación integrada. *Revista de Orientación Educativa*, 24(46), 57-70. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3396285>
- Fullan, M. (1991). *The new meaning of educational change*. Cassell.
- Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change*. Teacher College Press.

- Fullan, M. (2011). Investigación sobre el cambio educativo: presente y futuro, *Revista Digital de Investigación Lasaliana*.3, 31-35. Recuperado de: <http://revistalasaliana.delasalle.edu.mx/ojs/index.php/lasaliana/article/view/291/297>
- Fundación Ramón Areces y Fundación Europea Sociedad y Educación. (2022). *Indicadores comentados sobre el estado del sistema educativo español 2022*. Recuperado de: <https://www.fundacionareces.es/fundacionareces/es/publicaciones/listado-de-publicaciones/indicadores-comentados-sobre-el-estado-del-sistema-educativo-espanol-2022.html?tipo=5>
- Gairín, J. (2004). La transición entre etapas educativas. En *8º Congreso Interuniversitario de Organización de Instituciones Educativas (887-959)*. Servicio de publicaciones de la Universidad de Sevilla, Departamento de Didáctica y Organización Escolar.
- Gairín, J. (1998). La colaboración entre centros educativos. En V congreso interuniversitario de Organización de Instituciones Educativas: “Las organizaciones ante los retos educativos del Siglo XXI”. En Gairín, J., y Darder, P. (Coord). *Organización y Gestión de Centros Educativos*. Praxis.
- Gairín, J., e Inés, C. (2016). Inclusión y grupos en situación de vulnerabilidad: Orientaciones para repensar el rol de las universidades. *Sinéctica, Revista Electrónica de Investigación*, 46, 1-15. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/journal/998/99843455009/html/>
- Gairín, J., y Martínez, M. (2003). *La collaboració entre centres educatius. Coordinació entre les etapes educatives de primària i secundària dels centres docents públics*. Servicio de educación de Cataluña.
- Gallup. (2008). *State of The Global Workplace. Employee engagement 2013 and 2021*. Recuperado de: <https://www.gallup.com/workplace/349484/state-of-the-global-workplace.aspx>

- Gallup (2023). State of the Global Workplace 2023 Report. The Voice of the World's Employees. *Gallup World Headquarters*.
<https://www.gallup.com/workplace/349484/state-of-the-global-workplace-report.aspx?thank-you-report-form=1>
- Galton, F. (1892). *Hereditary Genius: An Inquiry into Its Laws and Consequences*. Macmillan and Co. Recuperado de:
<https://galton.org/books/hereditary-genius/text/pdf/galton-1869-genius-v3.pdf>
- Garbanzo, G.M. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista Educación*, 31(1), 43-63. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/440/44031103.pdf>
- García Amilburu, M. (2022). Qué es educar. En Ruiz Corbella, M. (coord.). *Escuela y Primera Infancia: aportaciones desde la Teoría de la Educación* (pp. 35-53). Narcea.
- García, E. (2020). *La importancia del absentismo escolar para el desarrollo y el desempeño educativos*. Fundación Ramón Areces y Fundación Europea Sociedad y Educación. Recuperado de:
<https://www.fundacionareces.es/fundacionareces/es/publicaciones/la-importancia-del-absentismo-escolar-para-el-desarrollo-y-el-desempeno-educativos.html>
- García, E. (2019). *Non Cognitive skills and Factors in Educational Attainment*. Sense Publishers.
- García, E. (2014). The need to address Noncognitive Skills in the Education Policy Agenda. *Economic Policy Institute*. Recuperado de:
<http://www.epi.org/publication/the-need-to-address-noncognitive-skills-in-the-education-policy-agenda/>
- García, M. (2017). *Nueva ilustración radical*. Anagrama.

- García, M. A. (2016). *Habilidades No Cognitivas en la Universidad, ¿para qué?* Recuperado de: <https://www.universidadsi.es/habilidades-no-cognitivas-la-universidad/>
- García, M. S., González-Pineda, J. A., Núñez, C., González-Pumariega, S., Álvarez, L., Roces, C., González, R., y Valle, A. (1998). El cuestionario de metas académicas. Un instrumento para la evaluación motivacional de los alumnos de Educación Secundaria. *Aula Abierta* 71, 178-202. Recuperado de: <file:///C:/Users/Patricia/Desktop/DOCTORADO/ART%C3%8DCULOS%20LECTURA/HABILIDADES/Dialnet-ElCuestionarioDeMetasAcademicasCMA-45426.pdf>
- García, P. (2022). *Cree en ti para crear*. Educa Sportis.
- García, R, y Jiménez, C. (2018). Relación entre repetición de curso, rendimiento académico e igualdad en educación. Las aportaciones de PISA. *Revista Educación, Política y Sociedad*, nº 4(1), 84-108.
- Garello, M. V. (2008). Autopercepción y aprendizaje autorregulado. *XV Jornadas de Investigación y Cuarto Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur*. Recuperado de: <https://www.aacademica.org/000-032/309.pdf>
- Garfella, P. R., Gargallo, B., y Sánchez, F. J. (2001). Medidas y estrategias para la reducción del absentismo escolar. *Revista de Estudios de Juventud*, 52, 27-36.
- Gil-Galván, R. (2019). El absentismo en la enseñanza universitaria desde la perspectiva de los estudiantes. *Educação e Pesquisa* 45(1), 1-19. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/332854857_El_absentismo_en_la_ensenanza_universitaria_desde_la_perspectiva_de_los_estudiantes

- Goleman, D. (1998). *Working with emocional inteligencia* (1era. edición ed.). Kairos. Recuperado de: <https://mendillo.info/Desarrollo.Personal/La.practica.de.la.inteligencia.emocional.pdf>
- González, E.J., y Mínguez, R. (2021). *Transformar la educación para cambiar el mundo. I Jornadas Nacionales de Educación para el desarrollo y Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Región de Murcia; Consejería de Educación y Cultura Secretaría General; Servicio de Publicaciones y Estadística. Recuperado de: <https://conocimientoabierto.carm.es/jspui/bitstream/20.500.11914/4804/1/15488-Transformar%20la%20educaci%C3%B3n%20para%20cambiar%20el%20mundo..pdf>
- González, E. M. (2018). Fracaso escolar, desenganche y aprendizaje servicio. RILME. Recuperado de: https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/682950/RILME_116.pdf?sequence=1
- González, M.C. y Tourón, J, (1992). *Autoconcepto y rendimiento académico*. Eunsa.
- González, M.T. (2010). El alumno ante la escuela y su propio aprendizaje. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. Vol. 8, Núm. 4, 10-31. Recuperado de: <http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol8num4/art1.pdf>
- González González, M.T. Los centros escolares y su contribución a paliar el desenganche y abandono escolar. *Profesorado*, 19(3): 158-176 (2015). <http://hdl.handle.net/10481/39816>
- González, A. (2016). El contexto, elemento de análisis para enseñar. *Zona Próxima*, 25, 34-58. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/853/85350504004.pdf>
- Grisay, A. (2003). Repetir curso o adecuar el currículum. En A. Marchesi y Hernández Gil, C (coord.). *El fracaso escolar, una perspectiva internacional* (pp. 101-118). Alianza.

- Gottfredson, L. S. (1997). Mainstream science on intelligence: An editorial with 52 signatories, history and bibliography. *Intelligence*, 24(1), 13–23. Recuperado de: <https://psycnet.apa.org/record/1997-38920-001>
- Güemes-Hidalgo, M., Ceñal, M. J., e Hidalgo, M. I. (2018). Desarrollo durante la adolescencia. Aspectos físicos, psicológicos y sociales. *Pediatría Integral*, 21(4), 233-244. Recuperado de: <https://www.adolescenciasema.org/ficheros/PEDIATRIA%20INTEGRAL/Desarrollo%20durante%20la%20Adolescencia.pdf>
- Grisay, A. (2003). Repetir curso o adecuar el currículo. En A. Marchesi y C. Hernández Gil (coord.). *El fracaso escolar, una perspectiva internacional* (pp. 101-137). Alianza.
- Hancock, K., Lawrence, D., Shepherd, C., Mitrou, F., y Zubrick, S. (2017). Associations between school absence and academic achievement: Do socioeconomics matter? *British Educational Research Journal*, 43(3), 415–440. Recuperado de: <https://bera-journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/berj.3267>
- Heckman, J. J. (2008). Schools, skills, and synapses. *Economic Inquiry*, 46(3), 289- 324. Recuperado de: <https://www.nber.org/papers/w14064>
- Heckman, J. (2011). El poder de los primeros años: políticas para fomentar el desarrollo humano. *Revista Infancias Imágenes*. 10 (1), 97–109. <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/infancias/article/view/4468/6209>
- Heckman, J. J., y Kautz, T. (2012). Hard evidence on soft skills. *Labour Econ*, 19, 451–64. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3612993/>
- Heckman, J. J. y Rubinstein, Y. (2001). The importance of Noncognitive Skills: Lessons from the GED Testing Program. *American Economic Review*, 91 (2). 145-159. Recuperado de: <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.91.2.145>

- Herrera, N. E. (2017). *La motivación y desmotivación en las aulas de Educación Primaria*. Universidad de la Laguna. Recuperado de: <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/6497/La%20motivacion%20y%20desmotivacion%20en%20las%20aulas%20de%20primaria.pdf?sequence=1>
- Hernández, R., Fernández-Collado, C., y Baptista, P. (2007). *Metodología de investigación* (4ª ed.). McGraw-Hill.
- Hernández, R., Wilson, R., y Cazull, I. (2014). Una alternativa para el diseño de experimentos con grupos intactos. *Revista Electrónica EduSol*, 14(49), 1-13. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5678507.pdf>
- Heyne, D., Gren-Landell, M., Melvin, G., y Gentle-Genitty, C. (2019). Differentiation Between School Attendance Problems: Why and How? *Cognitive and Behavioral Practice*, 8-34. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1077722918300439?via%3Dihub>
- Hirsch, E. D. (2012). *La escuela que necesitamos*. Encuentro.
- Hoglund, W. L. G., Jones, S. M., Brown, J. L., y Aber, J. L. (2015). The evocative influence of child academic and social-emotional adjustment on parent involvement in inner-city schools. *Journal of Educational Psychology*, 107(2), 517–532. <https://doi.org/10.1037/a0037266>
- Howe, M. J. A. (1999). *Genius explained*. Cambridge University Press.
- Instituto de Estudios Superiores del Estado (IESE). (2019). El futuro del empleo y las competencias profesionales del futuro: la perspectiva de las empresas. *The Education for Jobs Initiative*. Recuperado de: <https://media.iese.edu/research/pdfs/ST-0490.pdf>
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE). (2020). *Sistema Estatal de Indicadores de la Educación 2020*. Recuperado de:

<https://www.educacionyfp.gob.es/inee/dam/jcr:9b7ec0cb-449e-414a-9753-95bb245fc389/2020-r2-2.pdf>

Instituto Nacional de Estadística (INE) (2021). *Abandono temprano de la educación-formación*. Recuperado de:

https://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259925480602&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout

Instituto Nacional de Estadística (INE). 2022. *Abandono temprano de la educación-formación*. Recuperado de:

<https://www.educacionyfp.gob.es/prensa/actualidad/2023/01/20230127-aet.html#:~:text=La%20tasa%20de%20abandono%20educativo,de%20Educaci%C3%B3n%20y%20Formaci%C3%B3n%20Profesional>

Instituto para el Desarrollo Curricular y la Formación del Profesorado. (2004). *Las Necesidades Educativas Especiales en la Educación Primaria*. Recuperado de:

https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/inn_doc_esc_inclusiva/es_def/adjuntos/especiales/110008c_Doc_EJ_nee_primaria_c.pdf

Kannangara, C. S., Allen, R. E., Waugh, G., Nahar, N., Khan S. Z. N., Rogerson, S., y Carson, J. (2018). All That Glitters Is Not Grit: Three Studies of Grit in University Students. *Front. Psychol.* 9. Recuperado de:

https://www.researchgate.net/publication/327294949_All_That_Glitters_Is_Not_Grit_Three_Studies_of_Grit_in_University_Students

Kautz, T., Heckman, J. J., Diris, R., Weel, B., y Borghans, L. (2014). Fostering and Measuring Skills: Improving Cognitive and Non-Cognitive Skills to Promote Lifetime Success. En *OECD Education Working Papers*, 110. Recuperado de:

<https://www.oecd.org/education/ceri/Fostering-and-Measuring->

[Skills-Improving-Cognitive-and-Non-Cognitive-Skills-to-Promote-Lifetime-Success.pdf](#)

- Kleiman, E. M., Adams, L. M., Kashdan, T. D., y Riskind, J. H. (2013). Gratitude and grit indirectly reduce risk of suicidal ideations by enhancing meaning in life: Evidence for a mediated moderation model. *Journal of Research in Personality*, 47 (5), 539-546. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/236120731 Gratitude and Grit Indirectly Reduce Risk of Suicidal Ideations by Enhancing Meaning in Life Evidence for a Mediated Moderation Model](https://www.researchgate.net/publication/236120731_Gratitudo_and_Grit_Indirectly_Reduce_Risk_of_Suicidal_Ideations_by_Enhancing_Meaning_in_Life_Evidence_for_a_Mediated_Moderation_Model)
- Kolb, D. (1984). *Experiential learning experiences as the source of learning development*. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/235701029 Experiential Learning Experience As The Source Of Learning And Development](https://www.researchgate.net/publication/235701029_Experiential_Learning_Experience_As_The_Source_Of_Learning_And_Development)
- Küpper, V. (2021). *No hay que perder la esperanza*. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=eLBa4fzSFxY>
- Lam, K. K. L., y Zhou, M. (2022). Grit and academic achievement: A comparative cross-cultural meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 114(3), 597–621. <https://doi.org/10.1037/edu0000699>.
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Lipnevich, A., Maccann, C., y Roberts, R. D., (2013). Assessing noncognitive constructs in education: A review of traditional and innovative approaches. En Saklofske, D. H., Reynolds, C. R., y Schwean, V. L. *The Oxford handbook of child psychological assessment*, (750–772). Oxford University Press. Recuperado de: <https://psycnet.apa.org/record/2013-01008-033>
- López, E. (2020). *Variables no cognitivas y rendimiento académico. Un estudio empírico en alumnos de secundaria*. Revista de Educación,

- Innovación y Formación. Vol. 3, 7-27. Recuperado de https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/100783/1/reif3_1.pdf
- López, B. (2021). ¿Qué es lo que hacen diferente las personas exitosas? *Ciudadano* 2.0. Recuperado de: <https://www.ciudadano2cero.com/acerca-de-berto/>
- López, P. L. (2004). Población, muestra y muestreo. *Punto Cero*, 9(8). Recuperado de: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012
- Lozano Díaz, A. (2009). Factores personales, familiares y académicos que afectan al fracaso escolar en Educación Secundaria. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa y Psicopedagógica*, 1(1), 43-66. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/2931/293152876002.pdf>
- Mangrulkar, L., Vince, C. y Posner, M. (2001). *Enfoque de habilidades para la vida para un desarrollo saludable de niños y adolescentes*. Organización Panamericana de la Salud. Recuperado de: http://www.codajic.org/sites/default/files/sites/www.codajic.org/files/Enfoque%20de%20Habilidades%20para%20la%20vida%20OPS_0.pdf
- Mantilla, L., y Chahin, I. D. (2006). *Habilidades para la vida: manual para aprenderlas y enseñarlas*. Edex. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=384384>
- Marcelo, C. (2001). Aprender a enseñar para la Sociedad del Conocimiento. *Revista Complutense de Educación*, 12(2), 531-593. Recuperado de: <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/download/RCED0101220531A/16749/0>
- Marina, J. A. (2011). *Pequeño tratado de los grandes vicios*. Anagrama.

- Martín, E., y Coll, C. (2022). El posible impacto de la LOMLOE en los indicadores de calidad del sistema educativo español. *Indicadores comentados sobre el estado del sistema educativo español 2022*. Recuperado de: <https://www.fundacionareces.es/fundacionareces/es/publicaciones/listado-de-publicaciones/indicadores-comentados-sobre-el-estado-del-sistema-educativo-espanol-2022.html?tipo=5>
- Martín, F., et al. (2015). El constructo de personalidad eficaz: últimos avances. *Revista de Orientación Educativa*, 29(55), 52-68. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5505632>
- Martín, F., y Martín, M.E. (2012). El Marco conceptual. En Martín, F. y Martín, M.E. *Competencias personales y sociales: personalidad eficaz*. Material inédito. Editado en formato digital sin finalidad venal.
- Martín, F., y Romero, M. E. (2003). Influencia de las expectativas en el rendimiento académico. *Aula Abierta*, 81, 99-110. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=756031>
- Mateo, M. (2001). La motivación, pilar básico de todo tipo de esfuerzo. *Proyecto social. Revista de relaciones laborales* 9, 163-184. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/209932.pdf>
- Mayer, J., Salovey, P. (1997). What is Emotional Intelligence? En P. Salovey y D. Sluyter, *Emotional Development and Emotional Intelligence: Implications for Educators*, 3-31. Harper Collins. Recuperado de: <https://psycnet.apa.org/record/1997-08644-000>
- Meijide, N (2021). 5 características que aprender de las personas tenaces. *Forbes*. Recuperado de: <https://forbes.es/empresas/5940/5-caracteristicas-que-aprender-de-las-personas-tenaces/>
- Méndez, I. (2014). Habilidades no cognitivas y rendimiento escolar. *Revista* 20, 1-18. Recuperado de: <https://avances.adide.org/index.php/ase/article/download/94/93>

- Méndez, I., y Cerezo, F. (2018). La repetición escolar en Educación Secundaria y factores de riesgo asociados. *Educación XXI*, 21(1), 41-62. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/706/70653466003.pdf>
- Méndez, I., y Zamarro, G. (2018). The intergenerational transmission of noncognitive skills and their effect on education and employment outcomes. *J Popul Econ*, 31, 521-560. Recuperado de: https://ideas.repec.org/a/spr/iopoec/v31y2018i2d10.1007_s00148-017-0661-0.html
- Mindset Works. (2018). Decades of Scientific Research the started a Growth Mindset revolution. *Science*. Recuperado de: <https://www.mindsetworks.com/science/>
- Mínguez, R., y Pedreño, M. (2016). Las Habilidades no Cognitivas ante la exclusión socioeducativa: revisión del estado de la cuestión. *EDETANIA* 50, 33-51. Recuperado de: <https://revistas.ucv.es/edetania/index.php/Edetania/article/view/17>
- Mínguez, R.; Romero, E., y Gregorio, A. (2019). Fracaso escolar y familias vulnerables. Un estudio cualitativo. *Revista Boletín Redipe*, 8 (9), 23-41. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7528310.pdf>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional (2023). *Sistema Estatal de Indicadores de la Educación 2023*. MEyFP. <https://www.educacionyfp.gob.es/inee/indicadores/sistema-estatal/ultima-edicion.html>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2022). *Abandono Educativo Temprano*. Recuperado de: <https://www.europapress.es/murcia/noticia-region-murcia-lidera-tasa-abandono-educativo-temprano-2022-20230127171114.html>

Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2022). *Datos y cifras. Curso Escolar 2022/2023*. Recuperado de: <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:23ffe4f5-a212-4f99-aea4-dd1baac84bd4/datos-y-cifras-2022-2023-espanol.pdf>

Ministerio de Educación y Formación Profesional y Consejo Escolar del Estado. (2022). *Informe 2022 sobre el estado del sistema educativo. Curso 2020-2021*. Recuperado de: <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:e96a9e60-bf14-420b-90c3-54a4c35cfd43/i22cee06-d-escolarizacion-transicion-resultados.pdf>

Ministerio de Educación y Formación Profesional y Consejo Escolar del Estado. (2022). *Situación actual de la educación en España a consecuencia de la pandemia. Avance 15 de enero*. Recuperado de: <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:d6fb3623-2fee-47b3-899b-f9c47ae48ab8/situacion-educacion-covid--avance-15-ene-.pdf>

Ministerio de Educación y Formación Profesional (2022). *Sistema estatal de indicadores de la educación 2022*. MEFP. <https://www.educacionyfp.gob.es/inee/dam/jcr:1f4a7f5c-a3bd-40f8-9433-b400e38e2629/seie-2022.pdf>

Moliner, M. (1967). *Diccionario de uso del español* (3a ed.). Gredos.

Morell, M., Seung Yang, J., Gladstone, J. R., Turci, L. Ponnock, A. R., Jin, H., y Wigfield, A. (2021). Grit: The long and short of it. *Journal of Educational Psychology*, 113(5), 1038-1058. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/343843199_Grit_The_long_and_short_of_it

Morris, T.T., Davey, G., van den Berg, G. et al. (2021). Consistency of noncognitive skills and their relation to educational outcomes in a UK cohort. *Transl Psychiatry* 11(563). Recuperado de: <https://www.nature.com/articles/s41398-021-01661-8>

- Morrison, L. y Schoon, I. (2013). The impact of Non-Cognitive Skills on outcomes for young people. *Institute of Education*. Recuperado de: https://educationendowmentfoundation.org.uk/public/files/Publications/EEF_Lit_Review_Non-CognitiveSkills.pdf
- Muenks, K., Wigfield, A., Seung Yang, J., y O'Neal, C. R. (2017). How true is grit? Assessing its relations to high school and college students' personality characteristics, self-regulation, engagement and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 109 (5), 599-620. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/311448105_How_true_is_grit_Assessing_its_relations_to_high_school_and_college_students'_personality_characteristics_self-regulation_engagement_and_achievement
- Murnane, R., y Levy, F. (1996). *Teaching the new basic skills*. Free Press. Recuperado de: [https://www.scirp.org/\(S\(351jmbntvnsit1aadkozie\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1480095](https://www.scirp.org/(S(351jmbntvnsit1aadkozie))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1480095)
- Nadal, T. (2020). El talento en la vida es la capacidad de aprender. *Aprendemos juntos* 2030. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=B8v4X-JmEwU>
- Nadal, T. (2018). El valor del esfuerzo. *TEDxMalagueta*. Recuperado de: https://www.ted.com/talks/toni_nadal_el_valor_del_esfuerzo?language=es
- Nava, M. (2011). *Aplicabilidad del vector cuatro de Chickering en estudiantes de equipos representativos del ITESM CEM*. Escuela de Graduados en Educación. Recuperado de: <https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/628122/CEM327049.pdf?sequence=1>

- Núñez, J. (2009). Motivación, aprendizaje y rendimiento académico. *Actas do X Congreso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia*, 41-67. Recuperado de: <https://www.educacion.udc.es/grupos/gipdae/documentos/congreso/xcongreso/pdfs/cc/cc3.pdf>
- Núñez Pérez, J. C.; González Pienda, J. A.; García Rodríguez, M.; González Pumariaga, S.; Rocés Montero, C.; Álvarez Pérez, L.; González Torres, M. C. (1998). Estrategias de aprendizaje, autoconcepto y rendimiento académico. *Psicothema*, 10 (1), 97-109.
- Observatorio Social de la Caixa. (2020). *Necesidades Sociales en España*. Informe 05. Recuperado de: https://elobservatoriosocial.fundacionlacaixa.org/documents/22890/308445/INF_5_CAST_Julio.pdf/79928789-1605-1107-7a27-dac8133552bd
- Ochoa, J. L. (2019). *Absentismo escolar: causas e impacto*. Universidad Pública de Navarra. Recuperado de: <http://academica.unavarra.es/xmlui/bitstream/handle/2454/33663/TFM16-MPES-EGE-OCHOA-50282.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- OCDE. (2023). *Propuestas para un plan de acción para reducir el abandono escolar temprano en España*. Recuperado de: <https://www.oecd.org/education/propuestas-para-un-plan-de-accion-para-reducir-el-abandono-escolar-temprano-en-espana-9bc3285d-es.htm>
- OCDE. (2021). *Beyond Academic Learning: First Results from the Survey of Social and Emotional Skills*. Recuperado de: <https://www.oecd.org/education/ceri/social-emotional-skills-study/beyond-academic-learning-92a11084-en.htm>

- OCDE. (2021). *Education at a Glance 2021*. Recuperado de: https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2021_b35a14e5-en
- OCDE. (2019). *PISA 2018 Results (Volume II): Where All Students Can Succeed*. Recuperado de: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/b5fd1b8f-en.pdf?expires=1647168556&id=id&accname=guest&checksum=4F3618ACB9E4F0E9A19469329EF8943A>
- OCDE. (2016). *Education and Social Progress Project*. Recuperado de: <https://www.oecd.org/education/cei/educationandsocialprogressprojectresearch.htm>
- OCDE. (2016). *Low Performing Students: Why They Fall Behind and How to Help Them Succeed*. Recuperado de: http://www.keepeek.com/DigitalAssetManagement/oecd/education/low-performing-students_9789264250246-en#page1
- OCDE. (2016). *Pisa 2015 resultados clave*. OCDE. Recuperado de: <https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus-ESP.pdf>
- O’Keefe, P., Dweck, C., y Walton, G. (2018). *Having a Growth Mindset makes it easier to develop new interests. Managing yourself*. Recuperado de: <https://hbr.org/2018/09/having-a-growth-mindset-makes-it-easier-to-develop-new-interests>
- Organización Mundial de la Salud (1999). *Guidelines: Life skills education curricula for schools*. OMS.
- Osher, D., Kidron, Y., Brackett, M., Dymnicki, A., Jones, S., Weissberg, R. P. (2016). *Advancing the Science and Practice of Social and Emotional Learning: Looking Back and Moving Forward. Review of Research in Education*, 44, 644-681. Recuperado de: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.3102/0091732X16673595>

- Ospina, J. (2006). La motivación, motor del aprendizaje. *Revista Ciencias de la Salud*, 4, 158-160. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/562/56209917.pdf>
- Pardo, A., y Tapia, A. (1990). *Motivar en el aula*. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=178187>
- Pérez, J., y Merino, M. (2008). *Definición de motivación*. Recuperado de: <https://definicion.de/motivacion/>
- Pérez, M. A., y Rodríguez, F. J. (2010). *El valor del esfuerzo en la formación de la empresa*. Recuperado de: https://www.mercaba.org/ARTICULOS/E/valor_del_esfuerzo_en_la_formaci.htm
- Perkins-Gough, D. (2013). The Significance of Grit: A conversation with Angela Lee Duckworth. *Resilience and Learning*, 71 (1), 14-20. Recuperado de: <http://www.ascd.org/publications/educational-leadership/sept13/vol71/num01/TheSignificance-of-Grit@-A-Conversation-with-Angela-Lee-Duckworth.aspx>
- Polirstok, S. (2017). *Strategies to Improve Academic Achievement in Secondary School Students: Perspectives on Grit and Mindset*. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/321296793_Strategies_to_Improve_Academic_Achievement_in_Secondary_School_Students_Perspectives_on_Grit_and_Mindset/fulltext/5a1a0724a6fdcc50adeaea94/Strategies-to-Improve-Academic-Achievement-in-Secondary-School-Students-Perspectives-on-Grit-and-Mindset.pdf
- Real Academia Española. (2022). *Interés*. Recuperado de: <https://dle.rae.es/interés>
- Ris, E. W. (2015). Grit: A Short History of a Useful Concept. *Journal of Educational Controversy*, 10 (1). Recuperado de: <https://cedar.wvu.edu/jec/vol10/iss1/3>

- Robledo, P., y García, J. (2009). El entorno familiar y su influencia en el rendimiento académico de los alumnos con dificultades de aprendizaje: revisión de estudios empíricos. *Aula abierta*, 37 (1), 117-128. <http://hdl.handle.net/10612/11906>
- Rodríguez, F. M. (2016). *Transición de Primaria a Secundaria. Factores de éxito* [Tesis doctoral]. Universidad de Barcelona. Recuperado de <http://hdl.handle.net/2445/106874>
- Rodríguez, R. E., y Fuerte, L. (2021). Habilidades blandas y el desempeño docente en el nivel superior de la educación. *Propósitos y Representaciones* 9(1). Recuperado de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2307-79992021000100011&script=sci_arttext
- Rojas, M. (2022). *Cómo educar para que les pasen cosas buenas a tus hijos*. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=Pmxn6Vj3 PI&t=0s>
- Rojas, M. (2023). *Cómo acompañar a los hijos en la adolescencia*. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=LigqLPRX7ag>
- Romero, C. A. (2003). El cambio educativo y la mejora escolar como proceso de democratización. Una experiencia en escuelas secundarias públicas de la ciudad de Buenos Aires. *REICE* 1(1), 1-26. Recuperado de: <https://revistas.uam.es/reice/article/view/5345/5784>
- Roldán, A. (1956). La formación del carácter y el joven. *Espíritu: Cuadernos del Instituto Filosófico de Balmesiana*, 5(19). 137-148. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7519061>
- Ruiz, M. C. (2007). Herramientas didácticas para evitar el fracaso escolar. *Innovación y experiencias educativas*, 25, 1-9. Recuperado de: <https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csic>

[sif/revista/pdf/Numero 25/MARIA DEL CARMEN RUIZ CORDOBA
01.pdf](sif/revista/pdf/Numero_25/MARIA_DEL_CARMEN_RUIZ_CORDOBA_01.pdf)

Salanova, M. y Schaufeli, W. B. (2009). *El Engagement en el Trabajo. Cuando el Trabajo se Convierte en Pasión*. Alianza Editorial

Salas, E. y Vera, E. (2000). Algunas características psicológicas de alumnos con problemas académicos. *Persona*, 3, 67-90. Recuperado de:
<https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/Persona/article/view/807>

Santos, M., y Garrido, M. (2015). Resultado del proceso educativo: el papel de los estilos de aprendizaje y la personalidad. *Educación XXI*, 18 (2), 323-349. Recuperado de:
<http://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/article/viewFile/14607/13007>

Saunders-Scott, D., Braley, M. B., y Stennes-Spidahl, N. (2018). Traditional and psychological factors associated with academic success: investigating best predictors of college retention. *Motivation and Emotion*, 42, 459–465. <https://doi.org/10.1007/s11031-017-9660-4>

Schimschal, S. E., Visentin, D., Kornhaber, R., y Cleary, M. (2021). Grit: A Concept Analysis. *Issues in Mental Health Nursing*. 42(5), 495–505. Recuperado de:
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01612840.2020.1814913>

Schnotz, W., Vosniadou, S., y Carretero, M. (2006). *Cambio conceptual y educación*. Aique. Recuperado de:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=482353>

Segura, M. (2021). Murcia, una de las comunidades con mayor tasa de absentismo escolar. *La Opinión de Murcia*. 7 de marzo. Recuperado de:
<https://www.laopiniondemurcia.es/comunidad/2021/03/07/murcia-comunidades-mayor-tasa-absentismo->

[39313885.html#:~:text=El%2033%2C7%20por%20ciento,la%20%C3%BAltima%20evaluaci%C3%B3n%20de%20PISA](#)

- Sierra, H. (2013). *El aprendizaje activo como mejora de las actitudes de los estudiantes hacia el aprendizaje*. Recuperado de: <https://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/9834/TFM%20HELENA%20SIERRA.pdf>
- Song, B., y Kim, T. Y. (2017). The dynamics of demotivation and remotivation among Korean high school EFL students. *System*, 65, 90–103. Recuperado de: <https://m.cafe.daum.net/eed09/O4MG/85?listURI=%2Feed09%2FO4MG>
- Soto, P. (2018). *Las Habilidades no Cognitivas y el alumnado de bajo rendimiento. Un estudio teórico-empírico*. Universidad de Murcia. Recuperado de: https://www.academia.edu/29464240/Las_Habilidades_No_Cognitivas_y_el_alumnado_de_bajo_rendimiento._Un_estudio_teorico-empirico
- Soto, P., y Mínguez, R. (2017). Habilidades no Cognitivas: Factores Determinantes del éxito educativo. *II Congreso Internacional Virtual sobre la Educación en el Siglo XXI*, 253-264. Recuperado de: <https://www.eumed.net/libros-gratis/actas/2017/educacion/24-habilidades-no-cognitivas.pdf>
- Soto, P., & Mínguez, R. (2023). El grit en escolares de educación primaria: un estudio piloto. *Edetania. Estudios Y Propuestas Socioeducativos.*, (63), 161–183. https://doi.org/10.46583/edetania_2023.63.1104
- Suárez, N., Tuero-Herrero, E., Bernardo, A., Fernández, E., Cerezo, R., González-Pienda, J. A., Rosario, P. y Núñez, J. C. (2011). El fracaso escolar en Educación Secundaria: Análisis del papel de la

implicación familiar. *Magister Revista miscelánea de investigación*, 24, 49-64. Recuperado de: <https://reunido.uniovi.es/index.php/MSG/article/view/13761>

Swe, M. (2016). Noncognitive Skills and Factors in Educational Success and Academic Achievement. *Noncognitive Skills and Factors in Educational Attainment*, 3-12. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/304580002_Non-Cognitive_Skills_and_Factors_in_Educational_Success_and_Academic_Achievement

Teaching + Learning Lab. (2016). *Growth Mindset*. Recuperado de: <https://tll.mit.edu/teaching-resources/inclusive-classroom/growth-mindset/>

Tejedor, F., y García-Valcárcel, A. (2007). Causas del bajo rendimiento del estudiante universitario (en opinión de los profesores y alumnos). Propuestas de mejora en el marco del EEES. *Revista de Educación*, (342), 443-473. Recuperado de: http://www.revistaeducacion.mec.es/re342/re342_21.pdf

Tourón, J. y Santiago, R. (2015). El modelo Flipped Learning y el desarrollo del talento en la escuela. *Revista de Educación*, 368, 196-231. DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2015-368-288

UNESCO (2017). *Rendir cuentas en el ámbito de la educación: cumplir nuestros compromisos*. París: UNESCO. <https://es.unesco.org/gem-report/node/1464>

UNESCO (2015). *Replantear la educación: ¿Hacia un bien común mundial?* Recuperado de: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232697>

UNESCO (1996). La educación encierra un tesoro. *Informe J. Delors*. Santillana.

- UNESCO y el Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación (IIEP) (1997). *Reducing Repetition: Issues and Strategies*. UNESCO.
- Valle, A., Barca, A., González, R., y Núñez, J. C. (1999). Las estrategias de aprendizaje, revisión teórica y conceptual. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 31(3), 425-461. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/805/80531302.pdf>
- Venegas, G. S., Chiluisa, M. J., Castro, S. J., y Casillas, I. (2017). La deserción en la educación. *Boletín Redipe* 6(4), 235-239. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6145622>
- Vera, A. (2016). Infusión de habilidades blandas en el currículo de la educación superior: clave para el desarrollo de capital humano avanzado. *Revista Akademeia*. Recuperado de: <https://revistas.ugm.cl/index.php/rakad/article/view/137>
- Vidal, J. (2008). *Desarrollo de habilidades blandas*. Ministerio público Fiscalía de la Nación. Recuperado de: <https://docplayer.es/91873957-Desarrollo-de-habilidades-blandas-dr-javier-vidal-soldevilla-doctor-en-psicologia-magister-en-docencia-universitaria-psicoterapeuta.html>
- Viñals, A., y Cuenca, J. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 30(2), 103-114. Recuperado de: DOI: <https://doi.org/10.47553/rifop.v30i2>
- Wennier, R. J. (2016). *¿Qué es grit?* Recuperado de: <https://lahora.gt/que-es-grit/>
- Weissberg, R P., Durlak, J. A., Domitrovich, C., y Gullotta, T. P. (2015). *Social and emotional learning: Past, present and future*. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/302991262_Social_and_emotional_learning_Past_present_and_future

WordReference. (2023). *Grit*. Recuperado de:
<https://www.wordreference.com/es/translation.asp?tranword=grit>

Yang, R. (2014). The Role of Non-Cognitive Skills in Students' Academic Performance and Life Satisfaction: A Longitudinal study of Resilience. *Publicly Accessible Penn Dissertations*, 1507. Recuperado de:
<http://repository.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3319&context=edissertations>

Zins, J.E., y Elias, M.J. (2006). Social and emotional learning. En Bear, G.G., y Minke, K.M. (Eds.), *Children's Needs III: Development, Prevention, and Intervention*, 1-13. Bethesda: National Association of School Psychologists. Recuperado de:
[https://www.scirp.org/\(S\(czeh2tfqyw2orz553k1w0r45\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1932822](https://www.scirp.org/(S(czeh2tfqyw2orz553k1w0r45))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1932822)

ANEXOS

Anexo 1. Reflexión sobre la formación del carácter. Roldán (1956).

Voy a comenzar haciendo una hipótesis. Vamos a suponer que han pasado ya 25 años y que os reunís para celebrar las bodas de plata de la promoción de bachilleres del año 1956. Sin duda que veréis muchas sorpresas: unos habrán triunfado en la vida y estarán bien colocados (unos mejor, otros peor); varios, no pocos, habrán fracasado en la vida; otros estarán contentos con lo poco que tienen sin aspirar a más. Vamos a reflexionar sobre este hecho. Notad que no es mera hipótesis. Los que tienen unos cuantos años ya saben que esto es así; que basta coger una de esas fotografías que guardamos de los compañeros antiguos para ver que se distribuyen, con un porcentaje más o menos igual en todos los casos, de individuos que triunfan, de individuos que fracasan y de individuos que se estancan. Vamos a preguntarnos por qué fracasan unos y por qué triunfan otros. En primer lugar, advertid que no es cuestión intelectual, mejor dicho, no es sólo cuestión intelectual. Algunos tal vez ingenuamente pensarán (lo habréis hecho en broma más de una vez en el colegio): el primero de clase será el mejor ingeniero de una gran empresa química o siderúrgica; el segundo de clase, un poco menos; el de la mitad de la clase..., este será un médico de pueblo, etc., etc. Esto es totalmente falso. No es éste el único módulo de valoración. Ahora tenéis en los colegios como único módulo el valor intelectual; después no será este el único, sino que entrarán otros factores. Voy a prescindir de algunos factores que son accidentales: como es la suerte que influye mucho como es la enfermedad que hace que algunos no puedan triunfar. Pero el principal factor en el triunfo del hombre -uno de los principales- es el carácter. La mayoría fracasa en la vida por falta de carácter. Naturalmente que la vida es difícil. Hay muchas dificultades, para cualquier puesto en la sociedad se presentan enseguida cincuenta, cien individuos que quieren aquella colocación. No es fácil lograrla ni situarse bien en la sociedad. Por eso, ante esas dificultades, hay muchos que no saben reaccionar. Unos, tímidos, fracasan por esto, por la timidez; no se atreven. Otros, pesimistas, se hacen la vida más difícil de

lo que es. Otros no tienen voluntad y por falta de constancia en el trabajo, se cansan y dejan lo que han comenzado. Desde luego, con esas observaciones no quiero despreciar el valor intelectual. Además, que sería esto contraproducente. No voy a decir ahora: el último de clase será el que más triunfe, el primero será el último. De ninguna manera. Pero es indudable que hay muchos sujetos que tienen capacidad intelectual, y que de hecho no triunfan en la vida por causa del carácter: individuos que son inconstantes, abúlicos, apocados. Hay una excepción -para ser exactos-: los genios. Estos triunfan por el valor intelectual nada más, a pesar de su carácter. De alguno de los científicos que han revolucionado más la ciencia actual, se cuentan anécdotas curiosas sobre sus rarezas de carácter. Lo cierto es que tales rarezas no les habrían sido perdonadas si no fuese por su genio creador, y que, en toda otra hipótesis, les habrían llevado al fracaso más ruidoso. (...) En resumen, no se puede olvidar la importancia de la formación del carácter, que se podría definir por el constante dominio de la voluntad.

Anexo 2. Escala de Grit Angela Duckworth (12 ítems)

12 Item Grit Scale

Directions for taking the Grit Scale: Here are a number of statements that may or may not apply to you. For the most accurate score, when responding, think of how you compare to most people --not just the people you know well, but most people in the world. There are no right or wrong answers, so just answer honestly!

1. I have overcome setbacks to conquer an important challenge.

- Very much like me
- Mostly like me
- Somewhat like me
- Not much like me
- Not like me at all

2. New ideas and projects sometimes distract me from previous ones.*

- Very much like me
- Mostly like me
- Somewhat like me
- Not much like me
- Not like me at all

3. My interests change from year to year.*

- Very much like me
- Mostly like me
- Somewhat like me
- Not much like me
- Not like me at all

4. Setbacks don't discourage me.

- Very much like me
- Mostly like me
- Somewhat like me
- Not much like me
- Not like me at all

5. I have been obsessed with a certain idea or project for a short time but later lost interest.*

- Very much like me
- Mostly like me
- Somewhat like me
- Not much like me
- Not like me at all

6. I am a hardworker.

- Very much like me
- Mostly like me
- Somewhat like me
- Not much like me
- Not like me at all

7. I often set a goal but later choose to pursue a different one.*

- Very much like me
- Mostly like me
- Somewhat like me
- Not much like me
- Not like me at all

8. I have difficulty maintaining my focus on projects that take more than a few months to complete.*

- Very much like me
- Mostly like me
- Somewhat like me
- Not much like me
- Not like me at all

9. I finish what ever I begin.

- Very much like me
- Mostly like me
- Somewhat like me
- Not much like me
- Not like me at all

10. I have achieved a goal that took years of work.

- Very much like me
- Mostly like me
- Somewhat like me
- Not much like me
- Not like me at all

11. I become interested in new pursuits every few months.*

- Very much like me
- Mostly like me
- Somewhat like me
- Not much like me
- Not like me at all

12. I am diligent.

- Very much like me
- Mostly like me
- Somewhat like me
- Not much like me
- Not like me at all

Scoring:

For questions 1, 4, 6, 9, 10 and 12 assign the following points:

- 5 = Very much like me
- 4 = Mostly like me
- 3 = Somewhat like me
- 2 = Not much like me
- 1 = Not like me at all

For questions 2, 3, 5, 7, 8 and 11 assign the following points:

- 1 = Very much like me
- 2 = Mostly like me
- 3 = Somewhat like me
- 4 = Not much like me
- 5 = Not like me at all

Add up all the points and divide by 12. The maximum score on this scale is 5 (extremely gritty), and the lowest score on this scale is 1 (not at all gritty).

Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M.D., & Kelly, D.R. (2007). Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology, 9*, 1087-1101.

Anexo 3. Escala de Grit Angela Duckworth (8 ítems)

Short Grit Scale

Directions for taking the Grit Scale: Here are a number of statements that may or may not apply to you. For the most accurate score, when responding, think of how you compare to most people --not just the people you know well, but most people in the world. There are no right or wrong answers, so just answer honestly!

1. New ideas and projects sometimes distract me from previous ones.*

- Very much like me
- Mostly like me
- Somewhat like me
- Not much like me
- Not like me at all

2. Setbacks don't discourage me.

- Very much like me
- Mostly like me
- Somewhat like me
- Not much like me
- Not like me at all

3. I have been obsessed with a certain idea or project for a short time but later lost interest.*

- Very much like me
- Mostly like me
- Somewhat like me
- Not much like me
- Not like me at all

4. I am a hardworker.

- Very much like me
- Mostly like me
- Somewhat like me
- Not much like me
- Not like me at all

5. I often set a goal but later choose to pursue a different one.*

- Very much like me
- Mostly like me
- Somewhat like me
- Not much like me
- Not like me at all

6. I have difficulty maintaining my focus on projects that take more than a few months to complete.*

- Very much like me
- Mostly like me
- Somewhat like me
- Not much like me
- Not like me at all

7. I finish what ever I begin.

- Very much like me
- Mostly like me
- Somewhat like me
- Not much like me
- Not like me at all

8. I am diligent.

- Very much like me
- Mostly like me
- Somewhat like me
- Not much like me
- Not like me at all

Scoring:

For questions 2, 4, 7 and 8 assign the following points:

- 5 = Very much like me
- 4 = Mostly like me
- 3 = Somewhat like me
- 2 = Not much like me
- 1 = Not like me at all

For questions 1, 3, 5 and 6 assign the following points:

1 = Very much like me

2 = Mostly like me

3 = Somewhat like me

4 = Not much like me

5 = Not like me at all

Add up all the points and divide by 8. The maximum score on this scale is 5 (extremely gritty), and the lowest score on this scale is 1 (not at all gritty).

Grit Scale citation

Duckworth, A.L., & Quinn, P.D. (2009). Development and validation of the Short Grit Scale (Grit-S). *Journal of Personality Assessment, 91*, 166-174.

<https://doi.org/10.1080/00223890802634290>

Duckworth, A.L., Peterson, C., Matthews, M.D., & Kelly, D.R. (2007). Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology, 9*, 1087-1101.

<https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.6.1087>

Anexo 4. Escala de Grit Angela Duckworth (10 ítems)

GRIT SCALE

Here are a number of statements that may or may not apply to you. There are no right or wrong answers, so just answer honestly, considering how you compare to most people. At the end, you'll get a score that reflects how passionate and persevering you see yourself to be.

1. New ideas and projects sometimes distract me from previous ones.

- Very much like me
- Mostly like me
- Somewhat like me
- Not much like me
- Not like me at all

2. Setbacks don't discourage me. I don't give up easily.

- Very much like me
- Mostly like me
- Somewhat like me
- Not much like me
- Not like me at all

3. I often set a goal but later choose to pursue a different one.

- Very much like me
- Mostly like me
- Somewhat like me
- Not much like me
- Not like me at all

4. I am a hard worker.

- Very much like me
- Mostly like me
- Somewhat like me
- Not much like me
- Not like me at all

5. I have difficulty maintaining my focus on projects that take more than a few months to complete.

- Very much like me

- Mostly like me
- Somewhat like me
- Not much like me
- Not like me at all

6. I finish whatever I begin.

- Very much like me
- Mostly like me
- Somewhat like me
- Not much like me
- Not like me at all

7. My interests change from year to year.

- Very much like me
- Mostly like me
- Somewhat like me
- Not much like me
- Not like me at all

8. I am diligent. I never give up.

- Very much like me
- Mostly like me
- Somewhat like me
- Not much like me
- Not like me at all

9. I have been obsessed with a certain idea or project for a short time but later lost interest.

- Very much like me
- Mostly like me
- Somewhat like me
- Not much like me
- Not like me at all

10. I have overcome setbacks to conquer an important challenge.

- Very much like me
- Mostly like me
- Somewhat like me
- Not much like me
- Not like me at all

Anexo 5. Cuestionario Grit (adaptado y traducido)

Cuestionario Grit

Ítems

- a) **Ítem 1:** “He vencido dificultades para superar un reto importante”.
- b) **Ítem 2:** “Nuevos proyectos me distraen de otros anteriores”.
- c) **Ítem 4:** “Ante las dificultades (a la hora de aprender a hacer una tarea, obtener una baja calificación...) me mantengo con ánimo”.
- d) **Ítem 5:** “Me dedico con intensidad a una idea o proyecto por un corto periodo de tiempo, pero luego pierdo el interés”.
- e) **Ítem 6:** “Soy un estudiante aplicado”.
- f) **Ítem 7:** “Normalmente marco un objetivo, pero después decido perseguir otro distinto”.
- g) **Ítem 8:** “Me resulta pesado realizar tareas que se prolongan más de dos meses”.
- h) **Ítem 9:** “Termino todo lo que empiezo”.
- i) **Ítem 10:** “He logrado una meta que me ha llevado años de trabajo”.
- j) **Ítem 12:** “Me aseguro de realizar de la mejor forma posible cada tarea escolar”.

Anexo 6. Sesiones del programa educativo

SESIÓN 1. PUNTO DE PARTIDA

Objetivos:

OB. E. 1. Conocer los niveles de grit del alumnado de cuarto, quinto y sexto cursos de educación primaria de un centro educativo público de la Región de Murcia.

OB. E. 2. Familiarizar al alumnado con la terminología del grit.

Desarrollo:

Durante la primera sesión, tiene lugar la realización del pretest al grupo experimental y control.

Con el grupo control, no se realizan más actuaciones hasta la finalización del programa, momento en el que se les administrará el postest.

A continuación, con el grupo experimental, desarrollamos todas las actividades.

Comenzamos con la introducción al concepto grit. Para ello, les presentamos la definición del mismo en la pantalla.

El término esfuerzo y meta a largo plazo, surgen de este concepto.

Por ello, a continuación, les hacemos pensar en aquello que les gustaría conseguir el día de mañana. Deben escribir tres respuestas por alumno a través de una nube de palabras de la plataforma *menti.com*.

Seguidamente, les preguntamos qué tienen en común todas sus respuestas. Algunas de las respuestas recurrentes son las siguientes: .

La sesión finaliza con la explicación del cuaderno que vamos a llevar de forma transversal durante el programa. En él, aparece el objetivo que quiere conseguir, su nombre junto al lugar donde deberán poner la foto; recuadros para analizar el avance y la parte trasera del cuaderno para ir marcando los momentos de avance o parón hasta la meta marcada.

Les pedimos el material necesario para el próximo día: una foto suya pegada en el lugar correspondiente del cuaderno, sus datos y un recorte o dibujo representando el objetivo que se han marcado.

SESIÓN 2. ¡ATERRIZAMOS!

Objetivo:

OB. E. 3: Conocer el término 'interés'.

OB. E. 4: Indagar en el concepto de 'esfuerzo'.

OB. E. 5: Analizar el concepto 'determinación'.

OB. E. 6: Razonar sobre la 'mentalidad de crecimiento'.

OB. E. 7: Establecer una meta a largo plazo que implique estos términos en el alumnado.

Desarrollo:

Se muestra en pantalla un cuadro con los cuatro términos principales del programa: interés, esfuerzo, determinación y crecimiento personal.

Los alumnos buscan el significado de estos conceptos, empleando la técnica cooperativa 1, 2, 4. Cada alumno busca un elemento; lo comparte con su compañero y a continuación con su equipo. Finalmente, cuando tienen la definición completa, la exponen al resto para que la completen en su documento.

Proporcionamos al alumnado lo que serán sus cuadernos que nos acompañarán a lo largo del programa. En él tienen que incorporar sus datos, una foto y una meta a largo. Este cuaderno será empleado en distintas sesiones para anotar la evolución realizada en torno a su meta.

La condición que se establece durante esta parte de la sección es que la meta debe cumplir lo que se conoce como objetivo SMART. Esto quiere decir que el objetivo que nuestros alumnos se marquen, debe ser:

- Específico
- Medible
- Alcanzable
- Relevante
- Temporal

Tras explicar cada uno de estos adjetivos, terminamos la sesión fijando cada alumno una meta a *largo* plazo, que cumpla con las características mencionadas.

SESIÓN 3: ¿ES IMPOSIBLE?

Objetivo:

OB. E. 8: Conocer la mentalidad fija o de crecimiento del alumnado.

OB. E. 9: Conocer la importancia del interés para perseguir un objetivo.

Desarrollo:

Comenzamos la tercera sesión con la importancia del interés. Para captar la atención de los estudiantes, se realiza una actividad nada más dar comienzo la clase.

Se desarrolla la prueba del papel imposible. Esta consiste en que, al entrar al aula, en el centro de la misma se ha dejado una figura

(previamente preparada por el docente) que parece ser imposible de realizar.

Al alumnado se le proporcionan dos papeles y unas tijeras. Uno de ellos, es para practicar y probar a construir la figura modelo. En el otro, se indica que deben anotar aquellos comentarios que escuchen de su compañero de la derecha durante la realización de la prueba.

El papel del docente en esta actividad, es observar y apuntar aquellos comentarios vinculados a la mentalidad fija o de crecimiento que se aprecien en los estudiantes. (Estos se volverán a emplear más adelante en el programa).

Tras probar durante 15 minutos a conseguir la figura, finalizamos la actividad. Si algún alumno lo ha conseguido, pedimos que lo muestre al resto. Si no, el docente mostrará cómo hacerlo.

Se utiliza este momento para comentar en grupo los comentarios que realizaron los distintos compañeros, asociando los de mentalidad fija a los compañeros que más frustración han sentido y que han terminado rindiéndose.

Aprovechamos esta actividad de iniciación, para reflexionar sobre aquello que parece imposible, pero realmente no lo es. Requiere paciencia, constancia, investigación, planificación y mentalidad de crecimiento. Si tienes interés en algo, por muy difícil que parezca, intenta dar lo mejor de ti antes de abandonar.

La segunda y última parte de la sesión, la dedicamos a analizar frases relacionadas con el interés. Mostramos un ejemplo y explicamos lo que quiere decir según nuestro punto de vista. Finalizamos la sesión tras estas reflexiones sobre la importancia de tener interés por los objetivos que nos marcamos en la vida.

SESIÓN 4: METAS EN PORCIONES

Objetivo:

OB. E. 9: Conocer la importancia del interés para perseguir un objetivo.

OB. E. 10: Fomentar el valor de la determinación en el alumnado.

Desarrollo:

Comenzamos con el visionado de varios vídeos relacionados con los objetivos a largo plazo, el esfuerzo que suponen que es tan continuado y tan alto que nos puede llevar a preguntarnos si queremos seguir.

Es por ello que resulta fundamental que la meta tenga un interés para nosotros, que nos lleve a comprometernos y a ser determinados. Tras esta reflexión, retomamos nuestra plantilla. Habíamos marcado nuestro objetivo a largo plazo. Sabiendo que son grandes retos y que suponen un gran esfuerzo, planteamos al alumnado la pregunta: ¿queremos seguir? Tras debatir sobre pros y contras, el alumnado mantiene o modifica la meta, que será la definitiva.

A continuación, introducimos la idea de que para ser persistente y determinado con una meta es fundamental: plantearla, visualizarla y desglosarla en pequeñas metas y plazos más reducidos. En esta sesión consideramos la importancia de aprender a planificarnos.

A continuación, el alumnado escribe los distintos pasos a seguir hasta alcanzar su meta. Además, formula estos pasos materializándolo en pasos asequibles y alcanzables, de modo que la motivación se mantenga. Para trabajar este aspecto, empleamos la metáfora de un pastel, del que no comemos de una vez, sino que lo troceamos en pequeñas porciones y momentos.

SESIÓN 5. A VECES GANO Y OTRAS APRENDO

Objetivo:

OB. E. 4: Indagar en el concepto de 'esfuerzo'.

OB. E. 11: Aumentar la capacidad de esfuerzo del alumnado.

OB. E.12: Desarrollar la mentalidad de crecimiento en el alumnado.

Desarrollo:

Exponemos un video de la plataforma Classdojo, en el que se reflexiona sobre la magia de los errores. A partir del visionado de este vídeo, conocemos la importancia del esfuerzo para lograr nuestras metas, ya que, en muchas ocasiones, estas no salen en el primer intento. Los errores pueden servirnos como aprendizaje para hacerlo mejor.

Los alumnos analizan el vídeo identificando los errores que comete el personaje del vídeo, cómo se siente en ese momento, el tipo de mentalidad que tiene y qué aprendizaje sacamos del vídeo.

La lectura que hacemos del vídeo es que no se trata de no equivocarnos, sino de cómo actuamos ante un error. Comenzamos a introducir el concepto de esforzarse y de considerar el cerebro como un músculo.

Para terminar, cada alumno expresa una situación (de su vida o de alguien cercano) que haya cometido un error o equivocación y haya aprendido de ello. Escribimos en un lado la visión de error y en el otro lado la visión de aprendizaje.

SESIÓN 6. ASUMO RESPONSABILIDADES

Objetivo:

OB. E. 10: Fomentar el valor de la determinación en el alumnado.

OB. E. 11: Aumentar la capacidad de esfuerzo del alumnado.

Desarrollo:

Dado que en la última sesión vimos el lado bueno y enriquecedor de equivocarse, comenzamos esta sesión trabajando la importancia de asumir responsabilidades en esos errores. Si tiramos balones fuera, no aprenderemos ya que aplicaremos esta responsabilidad a personas o agentes externos.

Para lograr los objetivos de esta sesión, vemos y analizamos un vídeo sobre la evolución de Rafa Nadal. En este vídeo su tío y, en su momento, entrenador, cuenta cómo Rafa comenzó su andadura en el deporte del tenis sin asumir sus responsabilidades o fallos. Ante una derrota, responsabilizaba a la temperatura, a las características de las pistas, a la salud, a la raqueta, la bola... todo menos él. Esto no le llevaba a evolucionar, hasta que da un giro, asume sus responsabilidades y a partir de ahí puede ponerles remedio.

Los alumnos tienen que tomar nota del vídeo, de aquellas reflexiones que llevan a acercarle a su objetivo y aquellos otros comentarios que le alejan de conseguir su meta.

SESIÓN 7. ENTREVISTAMOS Y ENCONTRAMOS GRIT

Objetivo:

OB. E. 11: Aumentar la capacidad de esfuerzo del alumnado.

OB. E. 10: Fomentar el valor de la determinación en el alumnado.

OB. E.12: Desarrollar la mentalidad de crecimiento en el alumnado.

Desarrollo:

En esta sesión, cada alumno prepara una entrevista para realizarla a personas de nuestra familia o de nuestro entorno que han superado un reto a lo largo de su vida o han conseguido una meta que para ellos haya tenido mucho valor.

Durante este tiempo, mostramos al alumnado ejemplos de entrevistas, preguntas y conceptos que se pueden emplear para llevar a cabo la actividad. Entregamos al alumnado una plantilla ejemplo, donde se incluye el título, datos de la persona y las preguntas a realizar. Además, incorpora un dibujo donde se puede representar la historia de forma visual.

Una vez la hemos revisado y finalizado, los alumnos la realizan durante esa semana y la traen en la siguiente sesión para analizar los puntos en común y de más valor e inspiradores para ellos.

SESIÓN 8. PRACTICA BIEN Y LO CONSEGUIRÁS

Objetivo:

OB. E. 11: Aumentar la capacidad de esfuerzo del alumnado.

OB. E. 10: Fomentar el valor de la determinación en el alumnado.

Desarrollo:

En esta sesión hablamos de la importancia de practicar, pero de la forma correcta. No únicamente por repetición, sino de forma significativa. Para interiorizar esta reflexión, completamos un supuesto relacionado con el esfuerzo, empleando un material del *Character.lab* de Angela Duckworth.

En primer lugar, aconsejamos a una estudiante que se nos plantea en el caso. Tras varios ejercicios que requieren esfuerzo para nuestros estudiantes, les preguntamos sobre habilidades que en las que ya son buenos y las que quieren mejorar, y desglosamos estas habilidades en otras más pequeñas.

Finalmente, la sesión termina con la lectura y reflexión sobre una situación que plantea la autora, a partir de la cual los alumnos deben responder a una serie de cuestiones relacionada con la práctica y el grit.

Esta sesión se realiza por equipos y posteriormente reflexionamos y extraemos conclusiones en gran equipo.

SESIÓN 9. FLOR QUE CRECE EN LA ADVERSIDAD

Objetivo:

OB. E. 11: Aumentar la capacidad de esfuerzo del alumnado.

OB. E. 10: Fomentar el valor de la determinación en el alumnado.

OB. E.12: Desarrollar la mentalidad de crecimiento en el alumnado.

Desarrollo:

Con el fin de que adquieran e interioricen el valor del esfuerzo y, a la vez, desarrollar otras competencias, esta sesión permite trabajar las habilidades plásticas del alumnado.

Para ello, observamos una serie de imágenes que tienen en común flores que crecen donde no había esperanza, lo que se conoce como *Flor que habita en el desierto o que crece en la adversidad*.

Basándonos en la imagen, construimos nuestros propios sujetapapeles como el de la imagen del anexo 7. Una vez elaborado, cada alumno escribe en ella la frase que para él simboliza el esfuerzo.

A los alumnos se les da la indicación de que sitúen la figura en alguna zona donde ellos suelen realizar grandes esfuerzos para conseguir sus objetivos.

SESIÓN 10. NO ME RINDO; ENTRENO

Objetivo:

OB. E. 11: Aumentar la capacidad de esfuerzo del alumnado.

OB. E.12: Desarrollar la mentalidad de crecimiento en el alumnado.

Desarrollo:

En esta sesión retomamos el concepto de que nuestro cerebro es un músculo, para indagar en él. Si nos acostumbramos a tomar la primera opción, no insistimos y no nos esforzamos, no estamos aprovechando las posibilidades que ofrece nuestro cerebro. Hay que entrenarlo.

Comenzamos la sesión con el visionado del video *Tu cerebro es un músculo* de ClassDojo. Durante el vídeo, el personaje se encuentra con un desafío complejo en el colegio y se desanima, pero gracias a su amiga descubre un secreto sobre su cerebro: ¡lo puede entrenar!

Aprovechamos este recurso para reflexionar sobre la importancia de la práctica, la determinación y la mentalidad de crecimiento a la hora de conseguir una meta. Después del video, se realiza un debate donde los alumnos tienen que argumentar si creen o no que el cerebro se puede entrenar. Además, los alumnos proporcionan ejemplos de ocasiones en las que se han sentido como el personaje del video.

Finalizamos la sesión poniendo un cartel en la mesa de cada uno donde se describe dicha situación. Los compañeros deben pasar por las mesas de los demás y aportar propuestas de cómo pueden mejorar para mejorar en esa habilidad.

SESIÓN 11. METÁFORA DEL ICEBERG

Objetivo:

OB. E. 11: Aumentar la capacidad de esfuerzo del alumnado.

OB. E.12: Desarrollar la mentalidad de crecimiento en el alumnado.

Desarrollo:

Esta sesión se emplea para mostrar lo que supone trabajar en silencio y alcanzar el éxito. Para ello se emplea la metáfora del Iceberg. Reflexionamos sobre los casos de éxito que conocemos a nuestro alrededor y que hemos trabajado en las anteriores sesiones.

Estas personas tienen en común que han invertido tiempo, han estudiado o trabajado duro durante un tiempo, han tenido que hacer esfuerzo, han fallado, lo han vuelto a intentar, se han quitado de actividades y ocio que querían hacer, tiempo libre... Una serie de sacrificios que supone perseguir una meta. Todo esto se situaría en la parte del iceberg que no se ve. Por contrapartida, en lo más alto del iceberg se encuentra el éxito.

Entre todos, construimos un Iceberg en cartón, y completamos con los distintos elementos que componen la parte que se ve de la que no se ve. Reflexionamos como existe un pensamiento común que tiende a creer que el éxito es inmediato y regalado, sin embargo, lejos de ser así requiere grandes sacrificios que solo conoce quien los hace y sus personas más cercanas. Al terminar la sesión, situamos la creación en una de las paredes del edificio del centro, para que otros estudiantes puedan reflexionar sobre el esfuerzo.

SESIÓN 12. LO QUE ME DIGO, IMPORTA

Objetivo:

OB. E. 11: Aumentar la capacidad de esfuerzo del alumnado.

OB. E.12: Desarrollar la mentalidad de crecimiento en el alumnado.

Desarrollo:

Para completar la actividad del iceberg, el alumnado elige o inventa frases motivadoras que representen el valor del esfuerzo ante una meta a largo plazo y la mentalidad de crecimiento. El objetivo es que las personas que las lean sientan la motivación para intentar alcanzar sus metas.

En carteles de cartulina de colores que se proporciona a cada estudiante, los alumnos escriben su frase acompañándola de un dibujo que represente ese aprendizaje y reflexión. Finalmente, terminamos la sesión añadiendo nuestras frases alrededor del iceberg que ya se encuentra en una de las paredes de nuestro edificio escolar.

SESIÓN 13. APRENDEMOS A SOLUCIONAR UN PROBLEMA

Objetivo:

OB. E.12: Desarrollar la mentalidad de crecimiento en el alumnado.

OB. E. 13: Aprender sobre resolución de conflictos.

Desarrollo:

Comenzamos la sesión en una zona despejada y situando una línea en el suelo. Decimos una serie de oraciones, las cuales pertenecen a mentalidad de crecimiento o fija respectivamente. Los alumnos deben situarse en un lado u otro de la línea según se identifiquen con esas expresiones.

Una vez situados, comentamos casos donde se identifica un problema y cada alumno debe dar un paso hacia la línea cuando se reconozca en el tipo de respuesta que se lee en voz alta.

A partir de esta dinámica, reflexionamos sobre la mentalidad de crecimiento. Partiendo de una imagen donde se comparan los dos tipos de mentalidades y lo que suponen, les pedimos a los alumnos que nos indiquen cuál nos acercará a conseguir la meta que buscamos.

Una vez que conocemos las ventajas de tener una mentalidad flexible y de crecimiento, les proporcionamos una plantilla con recursos para solucionar un problema. Los pasos que se les ofrecen son:

- Analizamos cómo nos sentimos.
- Identificamos cuál es el problema.
- Buscamos posibles soluciones.
- Elegimos aquellas que estamos dispuestos o somos capaces de hacer.

Con esta plantilla, les pedimos que la apliquen a una de las dificultades que encuentren en su día a día, con el fin de proporcionarles una respuesta y desarrollar en ellos la mentalidad de crecimiento.

SESIÓN 14. CONOCEMOS EL DIP

Objetivo:

OB. E. 10: Fomentar el valor de la determinación en el alumnado.

Desarrollo:

Esta sesión introduce en el alumnado la importancia de la perseverancia y la determinación. Para ello vemos un video sobre el *dip*, que es el punto crítico donde uno está cerca de abandonar. Los estudios indican que, si en ese punto no nos rendimos, estamos muy cerca de conseguirlo.

Tras ver el video respondemos a varias cuestiones sobre: qué es el Dip; ejemplos de ellos en ese punto; las emociones que ese momento de estar en el *dip* conlleva y cómo podemos mantenernos positivos ante esta situación.

SESIÓN 15 y 16. SUPERANDO EL DIP

Objetivo:

OB. E. 10: Fomentar el valor de la determinación en el alumnado.

OB. E.12: Desarrollar la mentalidad de crecimiento en el alumnado.

OB. E. 13: Aprender sobre resolución de conflictos.

Desarrollo:

¿Qué ocurre cuando utilizamos una dificultad para aprender? Con la visualización de dos vídeos breves relacionados con el *dip* aprendemos cómo actuar cuando nos encontramos en un momento de estancamiento.

Tras analizar los vídeos obtenemos reflexiones como:

- Un error nos debe llevar a reflexionar para pensar cómo mejorar.
- Aprender de los demás, no para compararnos, sino para mejorar nosotros.
- “La mejor forma de tener éxito es siempre probar una vez más”.

A continuación, se plantea a los alumnos, organizados en grupos, distintas situaciones en las que uno de los protagonistas se encuentra en una situación de dificultad. Nuestros alumnos completan los diálogos de cada situación con las siguientes consignas:

- Identificar la situación de dificultad.
- Aprender de los errores.
- Actuar con el objetivo de mejorar.

- Mantener una mentalidad de crecimiento.
- Gestionar los problemas siguiendo los elementos trabajados en la sesión de resolución de conflictos.

Por último, reparten los roles de cada protagonista e interpretan las situaciones delante de los demás compañeros. Analizamos de este modo las situaciones y reflexionamos sobre cada punto, fomentando así la mentalidad de crecimiento. Finalmente, se dedica una parte de la sesión a aplicarlo a sus puntos más débiles del día a día con ejemplos reales. Estos procesos quedan reflejados en los cuadernos que nos acompañan durante el programa.

SESIÓN 17. ¿SE PUEDE ENTENDER EL ÉXITO SIN EL FRACASO?

Objetivo:

OB. E. 10: Fomentar el valor de la determinación en el alumnado.

OB. E. 11: Aumentar la capacidad de esfuerzo del alumnado.

OB. E.12: Desarrollar la mentalidad de crecimiento en el alumnado.

Desarrollo:

A partir de la pregunta que se plantea en el título de esta sesión, realizamos una reflexión con el alumnado apuntando en la pizarra todo aquello que un *fracaso* nos puede aportar.

A continuación, se muestra al alumnado la historia de algunas personas de éxito que a lo largo de su carrera profesional han fracasado en algún momento, antes de triunfar. Los alumnos a partir de este momento deben elegir una persona que antes de triunfar haya fracasado y recabar información sobre sus datos, éxitos y fracasos.

SESIÓN 18 y 19. MUSEO DEL ÉXITO

Objetivo:

OB. E. 10: Fomentar el valor de la determinación en el alumnado.

OB. E. 11: Aumentar la capacidad de esfuerzo del alumnado.

OB. E.12: Desarrollar la mentalidad de crecimiento en el alumnado.

Desarrollo:

Durante estas dos sesiones, los alumnos crean lo que denominamos *El museo del éxito*. Con diversos materiales, preparan una simulación de cuadros de un museo, con la imagen e información correspondiente a la persona que eligieron en la sesión anterior (fechas importantes, fracasos, éxitos y frases célebres suyas).

Cuando los distintos grupos han elaborado sus autores, entre todos montamos el museo en una zona común del centro para poder exponerlo el resto del trimestre. Aprovechamos su exposición para que cada grupo explique a su autor.

SESIÓN 20. EVALUACIÓN FINAL

Objetivo:

OB. E. 1. Conocer los niveles de grit del alumnado de cuarto, quinto y sexto cursos de educación primaria de un centro educativo público de la Región de Murcia.

Desarrollo:

Durante esta última sesión realizamos el postest, con el fin de conocer la evolución del alumnado durante este periodo de tiempo que se ha realizado el programa.

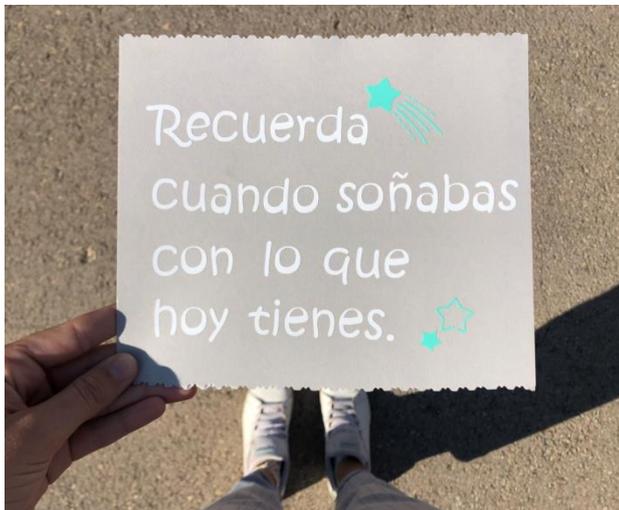
Como se explicaba al comienzo de este apartado, de forma transversal, se deja una parte de algunas sesiones para comentar con el

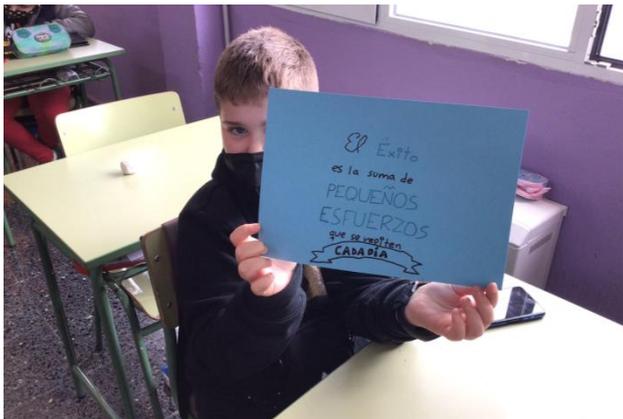
alumnado su avance con su meta y como va evolucionando. En esta sesión, también valoramos la evolución de cada uno de ellos.

Finalmente, proporcionamos al alumnado una evaluación para conocer su experiencia y sus valoraciones sobre el programa.

Nota: agradecimientos a Character.lab de Duckworth y a la plataforma Classdojo por poner en disposición material de calidad relacionado con la temática que ha sido posible incluir en algunas sesiones del programa para trabajar con el alumnado.

Anexo 7. Imágenes del desarrollo del programa





Anexo 8. Código de Buenas Prácticas de Investigación y publicaciones científicas

Yo, Patricia Soto Quesada (D.N.I. 23956209f), estudiante de Doctorado en Educación y Maestra de Educación Primaria, me adhiero voluntariamente al (CBPI) de la Universidad de Murcia.

1. Supervisión del personal investigador en formación.
 - 1.1. Toda persona que se vincule regularmente a la Universidad de Murcia para su formación como investigador/a científico/a o técnico/a de ayuda a la investigación (estudiantes de licenciatura; licenciados y licenciadas en situación pre-doctoral; diplomados y diplomadas y otros) dispondrá de un mentor/a. El mentor/a se responsabilizará de la educación individual de la persona en formación y actuará de consejero/a y guía con el fin de cumplir sus expectativas de formación completa, adecuada a los propósitos iniciales y en el tiempo medio previsto, mediante la provisión de las mejores condiciones posibles para su proyección científica futura.
 - 1.2. Una persona en formación como investigador/a científico/a o técnico/a de ayuda a la investigación no tiene las mismas responsabilidades, derechos y obligaciones que aquellas personas vinculadas contractualmente con la institución del mentor/a, ya que sus tareas prioritarias deben ser aquellas relacionadas con su formación. En consecuencia, las tareas de cualquier persona en formación (estudiante, becario/a, etc.) deben quedar bien definidas y diferenciadas de las de aquellas personas vinculadas laboralmente con la institución.
 - 1.3. Las tareas del mentor/a son las siguientes:
 - a) El mentor/a tiene la obligación de supervisar el trabajo y cumplimiento del mismo por parte de la persona en formación, mediante la interacción personal de forma regular.
 - b) El mentor/a debe garantizar a las personas en formación la celebración periódica de reuniones de discusión colegiada, en las que se comente y revise el avance de las tareas científicas asignadas y las nuevas publicaciones científicas que puedan ser de interés para la investigación en curso.
 - c) El mentor/a tiene que ser especialmente diligente con su personal en formación para evitar que éste quede excesivamente involucrado en

tareas ajenas a su formación durante el programa de vinculación previsto, especialmente en lo referente a la participación en aquellas investigaciones promovidas por la industria sanitaria que comportan alguna restricción con respecto a la publicación de los resultados obtenidos.

- d) El mentor/a es responsable de enseñar a su personal en formación todos los componentes de las BPCI, desde las normas éticas para la experimentación humana o animal hasta las normas propias contenidas en este Código.

2. Preparación de protocolos de investigación.

a) Definición de protocolo de investigación

2.1. Un protocolo de investigación es aquel texto escrito sobre el estudio de una determinada hipótesis. El texto debe incluir, como mínimo, los antecedentes de la propuesta; los objetivos concretos; la metodología a emplear; el plan de trabajo y el calendario previsto, y los recursos disponibles y necesarios, así como el equipo participante. Cuando se trate de estudios con animales o personas, también debe incluir los aspectos éticos y las previsiones de seguridad.

2.2. Cualquier protocolo de investigación o parte de éste que sea o deba ser secreto es inaceptable. Los protocolos, no obstante, pueden tener una distribución restringida por razones de competitividad y confidencialidad.

2.3. Una pregunta de investigación adicional o complementaria a un proyecto ya establecido que implique directamente a personas o que prevea procedimientos traumáticos en animales de experimentación y que plantee un cambio en los objetivos del protocolo (por ejemplo, en el caso de que esté previsto el uso del material biológico y químico resultante de una investigación concreta para finalidades diferentes a las previstas en el protocolo original) conducirá a la redacción por escrito del correspondiente protocolo de investigación, antes de proceder a su ejecución. Si las derivaciones de la nueva pregunta lo exigen, el protocolo deberá seguir los procedimientos de autorización y supervisión externa establecidos.

2.4. En proyectos de investigación que impliquen directamente a personas o animales de experimentación, cuando las circunstancias obliguen al establecimiento de una investigación de comienzo inmediato y/o de un protocolo simplificado, bajo ningún concepto quedan justificadas ni la inexistencia de un protocolo por escrito ni una posible redacción sin atender los estándares más básicos. Los protocolos simplificados o efectuados de forma urgente serán sometidos paralelamente a la revisión externa y de acuerdo con los procedimientos exigidos en los protocolos regulares.

2.5. Es conveniente que todo protocolo de investigación sea examinado de forma independiente por terceras personas, exceptuando los casos en los que dicho examen ya sea obligatorio y esté institucionalizado (solicitudes de ayudas para investigación y protocolos que impliquen animales o personas).

b) Requerimientos normativos

2.6. Todo protocolo de investigación que implique estudios con personas no se pondrá nunca en práctica sin la aprobación del Comité Ético de Investigación Clínica (CEIC).

2.7. Todo protocolo de investigación que implique la experimentación con animales no se pondrá nunca en práctica sin la aprobación del Comité Ético de Experimentación Animal (CEEA).

2.8. Todo protocolo de investigación que conlleve la obtención y/o conservación de muestras biológicas deberá garantizar la confidencialidad de los donantes, independientemente del grado de identificación en el que se conserven las muestras. Cuando se conserven muestras no anónimas para realizar pruebas genéticas, se renovará el consentimiento cada vez que se pretendan efectuar nuevos análisis, siempre que sean distintos a los previstos en el protocolo primero.

2.9. El investigador/a principal y los colaboradores/as de un proyecto de investigación en seres humanos seguirán fielmente y únicamente lo que está previsto en el protocolo de investigación, y muy especialmente en lo que hace referencia a la obtención del consentimiento informado de los sujetos participantes y a la confidencialidad de los datos, muestras y resultados.

2.10. Todo protocolo de investigación que comporte la utilización de ficheros informáticos institucionales o la elaboración de bases de datos con información relativa a personas deberá garantizar el anonimato de las personas participantes y deberá someterse a la normativa vigente sobre registros de bases de datos.

c) Responsabilidades de los investigadores

2.11. En cualquier solicitud de ayuda para una investigación, el responsable de la memoria es a la vez responsable de la veracidad de los recursos comprometidos.

2.12. Todo protocolo de investigación que comporte la utilización de instalaciones o equipamientos de asistencia sanitaria propios o ajenos, o de cualquier instalación o equipamiento de investigación común a la institución, requerirá la aprobación del responsable de la institución, instalación o equipamiento.

2.13. Es conveniente que el/la investigador/a principal en colaboración con el resto de investigadores, elabore un plan de comunicación y publicación de los posibles resultados de la investigación.

- 2.14. En la elaboración del curriculum vitae personal, el/la autor/a es el responsable de la veracidad de su contenido. Como prueba de esta es conveniente firmar el documento del currículum. Cuando se trate de un currículum colectivo, debe firmarlo el responsable de la solicitud.
- 2.15. Conviene evitar la solicitud de ayudas para nuevos proyectos de investigación cuando aquella implique una demora en la publicación de los resultados de proyectos ya finalizados.
- 2.16. Dado que en la investigación clínica el proceso de obtención de datos es complejo y no siempre susceptible de ser repetido, el/la investigador/a principal y el personal colaborador en el protocolo de investigación prestarán especial atención a que en él quede reflejada la calidad de la recogida y de la custodia de los datos.
- 2.17. El investigador/a principal y el personal colaborador de proyectos de investigación, al no ser responsables del tratamiento clínico de los posibles implicados, tienen la obligación de no interferir en ninguna cuestión determinada por el personal médico responsable de dichos sujetos.

d) Proyectos en colaboración

- 2.18. Cuando en un proyecto de investigación se prevea la participación de diferentes grupos de un mismo centro o de diferentes centros, es conveniente formalizar un protocolo que contemple los términos en que los diferentes grupos acuerden la colaboración conjunta.
- 2.19. El acuerdo de colaboración conjunta incluirá los requisitos propios de un protocolo de investigación y además:
- a) la redacción inequívoca de todos los aspectos del plan de investigación previstos en el marco de la colaboración conjunta;
 - b) los criterios mediante los cuales se actualizará la marcha de los estudios entre los diferentes grupos o centros participantes;
 - c) la distribución explícita de las responsabilidades, derechos y deberes de los grupos o centros participantes, tanto con respecto a las tareas a efectuar como en relación con los resultados que se obtendrán, incluyendo la determinación de la custodia y el almacenamiento de los datos o muestras obtenidas;
 - d) un anteproyecto del plan para la presentación y comunicación de los resultados en cualquier ámbito;
 - e) los procedimientos de almacenamiento y distribución de los datos y muestras, así como la salvaguarda del anonimato y;
 - f) todo aquello que adicionalmente se considere pertinente, además de las posibles implicaciones comerciales, los asuntos relacionados con la financiación y la resolución de conflictos.

3. Documentación, almacenamiento, custodia y compartimiento de los datos, registros y material biológico o químico resultante de las investigaciones.
 - 3.1. Todo protocolo de investigación debe incluir un plan específico de recogida de datos, registros y material biológico o químico resultante de la ejecución de la investigación, así como con respecto a su custodia y conservación.
 - 3.2. El investigador/a principal y su personal colaborador tienen la obligación de recoger todos y cada uno de los detalles observados en los experimentos y observaciones de la investigación. Toda la información, sea cual sea, debe quedar permanentemente escrita e incorporada a los libros de registro o los cuadernos de recogida de datos ad hoc que se puedan establecer. Tanto es así, que cualquier dato intermedio o final debe tener su correspondencia con la de los documentos originales, como sería el caso de la historia clínica del enfermo en los ensayos clínicos. Los experimentos y las observaciones han de incluir el número de personas que hayan participado, así como el momento y las circunstancias de su realización. Nunca deben obviarse errores, resultados negativos, inesperados o discordantes. Ha de poder seguirse con claridad las rectificaciones y es preciso que exista una identificación sistemática de qué persona las efectúa.
 - 3.3. El investigador/a principal debe prever las diferentes ayudas que se requerirán para una correcta custodia y conservación de la distinta documentación y material biológico o químico obtenidos en los experimentos y observaciones. Asimismo, se llevará un registro para el seguimiento de los libros de registro o cuadernos de recogida de datos, así como de los bancos de material químico o biológico. Todo registro de datos primarios en soporte electrónico exige un protocolo que establezca el plan específico de almacenamiento y de recogida de copias de seguridad para evitar accidentes del soporte y del material informáticos en el acceso y la custodia de los datos obtenidos.
 - 3.4. Cualquier registro documental de datos o toda muestra que forme parte de un banco de material biológico o químico en el curso de una investigación debe ser accesible permanentemente a todos los y las miembros del equipo de investigación. Entre todos ellos existe una obligación mutua con respecto a la información, el procesamiento y la interpretación de los datos obtenidos.
 - 3.5. Toda la documentación (libros de registro y cuadernos de recogida de datos entre otros) y el material biológico o químico obtenido en el curso de una investigación es propiedad final de la institución, donde ha de permanecer debidamente custodiada de acuerdo con los criterios del investigador/a principal del proyecto. Si una persona colaboradora del grupo de investigación cambia de institución y requiriera llevarse información obtenida en el curso de su actividad, el investigador/a principal podrá facilitarle una fotocopia de la totalidad o de parte de los libros de registro; copia de la información electrónica existente; fotocopia de los cuadernos de recogida de datos, o bien

partes alícuotas del material biológico o químico disponible. Cuando el cambio afecte al/a la investigador/a principal del proyecto, la facilitación de copias de la documentación o del material biológico o químico se efectuará bajo la supervisión de la dirección del centro.

- 3.6. Toda la información primaria y original debe permanecer almacenada, como mínimo, durante 10 años a partir de la primera publicación de los resultados, exceptuando aquellos casos en los que la ley exija períodos más largos. En cualquier caso, el material biológico o químico almacenado como resultado de la investigación no podrá ser destruido antes de los diez años posteriores a la primera publicación de los resultados, exceptuando aquellos casos en los que la ley exija períodos más largos. Podrá quedar almacenado durante períodos más prolongados y su destino requerirá la aprobación del investigador/a principal.
- 3.7. El uso de material biológico o químico y de datos informatizados resultantes de una investigación ha de quedar disponible públicamente y poder ser compartido por terceros investigadores, a excepción de los casos en los que se hayan establecido restricciones derivadas de su comercialización futura. La cesión exigirá la calificación para su buen uso por parte de quien hiciere la solicitud; el debido conocimiento por parte de los investigadores generadores del material; un protocolo de transferencia con la aprobación del/la investigador/a principal responsable del material, y la disposición del solicitante para hacerse cargo de los posibles gastos de producción y de envío. La cesión podrá ser limitada por razones de disponibilidad, competitividad o confidencialidad. El material o datos debe ser anónimo, en caso contrario, será preciso un nuevo consentimiento informado sobre la cesión.

4. Proyectos de investigación patrocinados por la industria sanitaria u otras entidades con finalidad de lucro.

- 4.1. En relación con los patrocinios de investigaciones que procedan de entidades privadas y que se efectúen en el marco del sector público es importante tener en cuenta las siguientes consideraciones:
 - a) la industria necesita llevar a cabo imperiosamente determinados tipos de investigaciones en instituciones públicas, sobre todo en lo que se refiere al desarrollo experimental y tecnológico;
 - b) la investigación patrocinada por la industria es conveniente y necesaria, ya que promueve la transferencia de tecnología y puede aportar importantes recursos económicos;
 - c) en las relaciones científicas con la industria hay que establecer las demarcaciones necesarias para evitar que los principios y propósitos de la libertad intelectual se vean comprometidos y;

d) el personal científico que se beneficie del dinero y de la credibilidad pública tiene la obligación de desarrollar siempre sus descubrimientos de acuerdo con el interés público.

- 4.2. Si bien, con frecuencia, el personal investigador debe tener acceso a información de carácter confidencial proveniente de la entidad patrocinadora, esta aceptación no ha de restringir nunca la capacidad de publicación de los nuevos resultados, a excepción de las restricciones especificadas en el apartado siguiente.
- 4.3. El personal investigador que participe en un proyecto promovido por la industria es responsable del diseño y la planificación de la investigación (ver apartado 4.4). La publicación de los resultados de la investigación patrocinada por la industria es un imperativo ético. Se podrán establecer acuerdos que permitan a la entidad promotora el examen de los manuscritos o descubrimientos por su potencial comercial, así como formalizar, según el acuerdo establecido, el régimen de disfrute compartido de la propiedad intelectual. En este sentido, la entidad promotora podrá disponer en exclusiva, y hasta 90 días, de todos los resultados obtenidos.
- 4.4. Cuando el personal investigador participe exclusivamente en la fase de recogida de datos de un protocolo desarrollado por otro grupo o institución, las condiciones de comunicación y publicación de los resultados obtenidos se establecerán de mutuo acuerdo con la entidad promotora.
- 4.5. Todos los acuerdos de naturaleza económica entre la entidad patrocinadora y el investigador/a o el grupo de investigación, así como cualquier otro tipo de recompensa que se establezca en relación directa o indirecta con la investigación, deben quedar recogidos en un convenio único entre el promotor y la institución de la que dependen los investigadores. Los pactos económicos tienen que ser accesibles a los organismos, comités y personas con responsabilidades sobre el asunto pactado.

5. Prácticas de publicación.

- 5.1. La publicación de los resultados es una parte integral e ineludible de cualquier investigación, ya que es el único medio estandarizado por el cual los resultados quedan sometidos al escrutinio de personal científico con conocimientos homólogos. La no publicación de los resultados de una investigación o la demora exagerada de aquella se considera una malversación de los recursos empleados.
- 5.2. La publicación de los resultados de una investigación en la que se impliquen personas es un imperativo ético.
- 5.3. La publicación de resultados negativos o distintos de las expectativas previstas según el proyecto de investigación es igualmente una parte ineludible de la investigación efectuada.

- 5.4. Aunque la difusión en ámbitos científicos (reuniones de niveles diversos y publicaciones) se considera la etapa final de una investigación, la publicación de los resultados constituye el inicio de un proceso por el cual la comunidad científica sustancia y corrige los resultados obtenidos o desarrolla otros nuevos respecto de los primeros.
- 5.5. La referencia a trabajos de terceros debe ser suficientemente reconocedora del mérito de éstos. Hay que incluir la referencia de los trabajos directamente relacionados con una investigación y evitar aquellas referencias injustificadas.
- 5.6. El apartado de agradecimientos de una publicación debe ser estricto y, asimismo, debe evitar las menciones marginales o gratuitas. Las personas aludidas tienen el derecho de declinar su mención, por lo que los autores/as tratarán de obtener su permiso por escrito. La misma práctica es aplicable a las menciones referidas como "comunicación personal".
- 5.7. En la publicación definitiva de los resultados hay que declarar explícitamente:
 - a) las instituciones o los centros a los que pertenecen los autores/as y las instituciones o centros en los cuales la investigación ha sido posible;
 - b) los comités éticos independientes que hayan supervisado el protocolo de investigación, así como los permisos para llevar a cabo la investigación que eventualmente hayan otorgado determinadas autoridades;
 - c) cualquier ayuda económica u otro tipo de patrocinio recibido, tanto para hacer posible la investigación total o parcialmente, como destinado a alguno de sus autores/as. También conviene informar de todos estos detalles en comunicaciones a congresos u otro tipo de presentaciones previas a la publicación definitiva, muy especialmente cuando en las investigaciones se ha implicado a personas o animales de experimentación y cuando se han recibido ayudas económicas de compañías con intereses comerciales.
- 5.8. La comunicación y difusión de los resultados de una investigación a los medios de comunicación es inaceptable antes de su aparición en una publicación científica. La difusión o publicación previa o prematura de resultados puede estar justificada excepcionalmente por razones de salud pública. En estos casos, los autores/as valorarán la posibilidad de que los resultados sean revisados de forma paralela, por la vía de urgencia, en una publicación científica, o bien acordarán el alcance de esta excepcional comunicación con los editores de las publicaciones en que hayan previsto su publicación definitiva.
- 5.9. Debe evitarse la publicación fragmentada de una investigación unitaria. La fragmentación solo está justificada por razones de extensión.

- 5.10. La publicación duplicada o redundante se considera una práctica inaceptable. Solamente está justificada la publicación secundaria en los términos establecidos en las Normas del Grupo Vancouver.
- 5.11. En aquellas evaluaciones personales o colectivas de personas en las que se deba considerar el capítulo de publicaciones científicas, a efectos de promoción o de cualquier clase de recompensa, las partes implicadas deben exigir que la evaluación siempre se base en el contenido de la producción científica y no simplemente en su cantidad.

6. Autoría de trabajos científicos.

- 6.1. La condición de autor/a no depende de la pertenencia a una profesión o posición jerárquica determinada ni al carácter de la relación laboral.
- 6.2. Para tener la condición plena de autor/a de una investigación, es necesario:
- a) haber contribuido de forma sustancial al proceso creativo, es decir, a la concepción y el diseño del mismo, o bien al análisis y a la interpretación de los datos;
 - b) haber contribuido a la preparación de las comunicaciones y publicaciones resultantes y;
 - c) ser capaz de presentar en detalle la contribución personal a la investigación y de discutir los principales aspectos de las otras contribuciones.
- 6.3. Todo autor/a debe aceptar por escrito el redactado final del original que se enviará para su publicación.
- 6.4. La mera participación en la obtención de recursos o en la recogida de datos, como, por ejemplo, el suministrar datos de rutina o proporcionar sujetos de experimentación, ha de ser reconocida en el apartado de agradecimientos y no justifica la condición de autor/a.
- 6.5. La persona vinculada al grupo de investigación y que, por su posición jerárquica o relación laboral, solicite constar como autor/a *ex officio*, viola la libertad académica y los principios de la justicia. Inversamente, la omisión de un contribuidor/a en las comunicaciones o publicaciones de una investigación supone una apropiación indebida de la autoría intelectual.
- 6.6. Cuando se trate de artículos de revisión, es necesario que todos los autores/as hayan participado en un análisis crítico de las obras citadas.
- 6.7. La edición de borradores internos, memorias, informes de trabajo o técnicos y de cualquier otro escrito dirigido a terceros debe incluir los autores/as de la investigación o indagación, en los mismos términos en que los incluiría si se tratara de una publicación científica.
- 6.8. Con respecto al orden de firma de los autores/as, se seguirá la regla general siguiente:
- a) el/la primer/a autor/a es aquella persona que ha hecho el esfuerzo más importante en la investigación y ha preparado el primer borrador del artículo principal que ha de publicarse;

- b) el/la participante sénior que dirige y/o tiene la última responsabilidad en el protocolo de investigación es el último autor o autora;
- c) el resto de autores/as son las demás personas que hayan contribuido y participado, a menudo ordenados por orden de importancia, y a veces por orden alfabético;
- d) el/la autor/a que se hace cargo de la correspondencia es quien tiene la responsabilidad principal en todo el proceso editorial y en las interacciones futuras que se deriven de la publicación del trabajo.

6.9. Cuando, en una publicación, algún autor no pueda asumir la responsabilidad de todo el contenido, se identificará separadamente su contribución específica, a excepción de los casos en que esta cuestión ya esté regulada por las normas editoriales.

6.10. Existe el derecho a justificar el orden en que firman los autores/as de un trabajo, en una nota a pie de página. En este sentido, cuando en un trabajo colabora más de un autor o autora que haya compartido la labor principal de la preparación del manuscrito, y le hayan dedicado el mismo esfuerzo, éstos tendrán la misma consideración de primeros autores. Dicha circunstancia quedará explícita en la publicación del original. Se puede aplicar el mismo criterio en el caso de los autores o autoras seniors.

7. Práctica del "peer review".

7.1. Bajo esta denominación se entiende todo encargo de examen y crítica en condición de experto o equiparable, ya sea en relación con un manuscrito sometido a publicación, una memoria para la que se solicita una subvención individual o colectiva, un protocolo clínico o experimental sometido a examen por un comité ético o un informe a efectuar en una visita in situ.

7.2. Las revisiones deben ser objetivas, es decir, basadas en criterios científicos y no en criterios de opinión e ideas personales. Hay que rechazar una revisión si se tiene conflictos de interés (por ejemplo, cuando existe una vinculación directa con los autores/as, cuando se compite estrechamente con ellos o cuando alguno de ellos no se considera lo suficientemente experto).

7.3. Los informes y escritos sujetos a revisión son siempre información confidencial y privilegiada. En consecuencia, esta documentación:

- a) no puede ser empleada en beneficio de la persona que efectúa su revisión hasta que la información haya sido publicada;
- b) no puede ser compartida con ningún otro colega si no es por motivos puntuales o si no se dispone de permiso explícito del editor o de la agencia de investigación y;
- c) no se puede retener ni copiar a menos que lo permitan los responsables del proceso editorial o de la agencia. Lo usual es que

el material se destruya o bien se devuelva una vez acabado el proceso.

EN MURCIA A 13 DE MARZO DE 2017

FDO. PATRICIA SOTO QUESADA

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'PSQ', written in a cursive style.

Anexo 9. Autorización y consentimiento de familias o representantes

legales

Autorización

Estimadas familias, durante el presente curso vamos a desarrollar un programa para trabajar el grit. ¿Qué es el grit? La pasión y perseverancia por las metas a largo plazo. Dedicaremos un espacio para estas habilidades en nuestras sesiones, ya que son fundamentales para lograr el éxito educativo. Se trabajarán bajo un proyecto de investigación llevado a cabo por la maestra Patricia con la Universidad de Murcia.

Necesitamos que leáis la información que se os expone a continuación como conformidad, para que pueda aplicar el programa y emplear los resultados en su investigación. ¡Muchas gracias por vuestra colaboración!

En este mensaje, se establecen las condiciones relativas a la utilización de los datos recogidos por parte de Patricia Soto Quesada a efectos de realización del proyecto de investigación: "**El grit en alumnos de Educación Primaria: programa educativo y su evaluación**":

1. El objetivo de este proyecto es mejorar el grit en el alumnado y obtener información sobre la utilidad del programa educativo grit desarrollado, conociendo la determinación de los estudiantes que participan en el mismo.
2. Los datos recogidos serán utilizados únicamente con fines de investigación, guardándose siempre datos personales en lugar seguro de tal modo que ninguna persona ajena a la Universidad de Murcia pueda acceder a esta información, atendiendo al cumplimiento de la Ley de Protección de Datos de Carácter Personal.
3. En ningún caso se harán públicos los datos personales o institucionales de los participantes, garantizando la plena confidencialidad de los datos y el riguroso cumplimiento del secreto profesional en el uso y manejo de la información obtenida.

En función de los puntos anteriores, se expresa la siguiente

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Yo, padre, madre o tutor de uno de los alumnos con los que se realiza el programa, he leído el mensaje de consentimiento informado; he comprendido las explicaciones en él facilitadas acerca de la utilización de la información de los datos obtenidos a efectos de realización del proyecto de investigación aquí mencionado. Entiendo que, en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presento.

También he sido informado/a de que mis datos personales, o de la institución a la que pertenezco, serán protegidos y utilizados únicamente con fines estratégicos de mejora de la actividad institucional universitaria.

Tomando todo ello en consideración y en tales condiciones, **CONSIENTO** la participación de mi hijo/a en el proyecto para cubrir el objetivo señalado en el punto 1 de este mensaje. Con la lectura de este mensaje se considerará que el consentimiento es dado. En caso contrario, deberá responder a este TokApp informando.

¡Gracias!

En El Llano del Beal.

El Equipo Directivo