

UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

FACULTAT DE FILOSOFIA I CIÈNCIES DE L'EDUCACIÓ



PROGRAMA DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN (RD 99/2011)

TESIS DOCTORAL

El aprendizaje de la lecto-escritura de alumnos disléxicos mediante el método Gate. Un estudio en las escuelas de enseñanza primaria de Catania (Italia).

Presentada por
Licia Curreri

Dirigida por el:
Dr. Manuel Lopez-Torrijo

Valencia, enero, 2021

*“Sneocdo uno sdtiuo dlel'Untisverità di Cadmbrige, non irmptoa cmoe
snoo*

sctrite le plaroe, tutte le

*letetre posnsoo esesre al pstoo sbgalaito, è ipmtortane sloo che la
prmia e*

l'umltia letrtea saino al ptoso gtsiuo, il rteso non ctona.

Il cerlvelo è comquune semrpe in gdrao di decraifre ttuo qtueso coas,

pcheré non lgege ongi silngoa ltetrea, ma lgege la palroa nel suo

insmiee...”

Vstio...

(Iacci, 2014)

Alla dott.ssa Silvana Di Bella

A zio C. mio Mentor

Agradecimientos

En primer lugar, me gustaría agradecer a todos los que me han apoyado en este importante y exigente viaje.

Un sincero agradecimiento a la Directora de la Escuela Prof.ssa Silvana Di Bella por haber acogido con entusiasmo mi Proyecto y por haber hecho posible, con su compromiso y experiencia profesional, la aplicación del innovador método Gate para la dislexia y la realización de esta investigación, que es objeto de mi Tesis Doctoral.

También quiero agradecer a mis colegas de la escuela que compartieron conmigo esta nueva experiencia educativa poniéndose en juego y aceptando modificar la didáctica tradicional para acomodar las nuevas estrategias previstas por el método Gate.

También quisiera agradecer al Profesor Giustiniani de la Universidad de Catania por el desarrollo del diseño experimental, el análisis, la recopilación y la tabulación de los resultados.

Le doy las gracias a Alessandro Taiocchi, NLP (Neuro Linguistic Programming) Master Practitioner, Davis Learning Coach y creador del método Gate, porque creyó en mí e hizo posible este Proyecto de Tesis Doctoral.

Por último, quisiera expresar mi especial agradecimiento al director de mi tesis, el profesor Manuel López-Torrijo, de la Universidad de Valencia, que durante cuatro años me siguió con dedicación y con sus puntuales y escrupulosas observaciones, apoyándose con las palabras adecuadas en los momentos en que mostré desánimo ante la difícil y a veces "imposible" tarea de realizar, una guía indispensable en este importante camino de estudio y de vida.

GRACIAS a mi marido que me ha "soportado" y me ha apoyado durante estos maravillosos años.

Gracias a todos.

Resumen

Los derechos residen en las personas, pero son las leyes las que los concretan y hacen efectivos. La ley debe garantizar a todo el alumnado la igualdad de oportunidades en el aprendizaje, es decir: asegurar un diagnóstico temprano; compensar las dificultades emocionales y sociales; hacer real el proceso educativo mediante apoyos y recursos didácticos, verificación y evaluación adecuadas; asegurar la comunicación y colaboración entre la familia, la escuela y los servicios de salud; y conseguir una integración laboral y social plenas (Legge 170/2010).

Este estudio tiene como objetivo analizar las dificultades que enfrentan los estudiantes con dislexia para acceder al código lingüístico y la adaptación del método Gate (Taiocchi, 2009) a los estudiantes de una escuela primaria en Catania, su aplicación y evaluación de resultados en términos de velocidad y precisión del aprendizaje de la lecto-escritura.

Se prefiere una metodología mixta, cualitativa y cuantitativa para el estudio y la reflexión sobre las contribuciones recolectadas por el método Gate en este proceso. El método se aplicó a tres grupos de primera clase de la escuela primaria y se concretó un diseño experimental longitudinal, incluyendo un grupo de control.

En la literatura los resultados muestran que la dislexia evolutiva es actualmente uno de los principales trastornos del desarrollo de origen neurológico (APA, 2013), que tiene el mayor impacto como discapacidad del aprendizaje en el rendimiento escolar en todo el mundo (Antonova, Chumakova, & Stanzione, 2016).

Los resultados de nuestra investigación muestran que todos los miembros del grupo experimental mejoraron significativamente las habilidades de lectura entre la primera prueba (pre-test) y la segunda (post test): tanto, en el grupo de alto riesgo (RIDI), de 3 (5,4%) a 1 niño (2%), como en el grupo de atención (RAD), de 7 niños (12,4%) a 4 (7%). La comparación entre el grupo experimental y el grupo de control no muestra ninguna mejora: ni en el grupo con rendimiento RIDI, entre las fases inicial (5%) y final (5%); ni en el grupo con rendimiento RAD, entre las fases inicial (14%) y final (8%). Esto apoya la tesis de que, para los niños con dificultades, es esencial aplicar

metodologías y herramientas adecuadas que promuevan el aprendizaje. En este estudio, la diferencia de género también muestra resultados significativos.

Entre las limitaciones de nuestro estudio contamos la reducida muestra y al corto periodo de tiempo para la aplicación del método. En conclusión, consideramos esencial seguir estudiando y desarrollando estrategias eficaces en el futuro para prevenir trastornos específicos del aprendizaje, pese a la dificultad de realizar estudios experimentales longitudinales.

Palabras clave: métodos de estudio, educación primaria, dificultad de aprendizaje, dificultad para la lectura, estrategia de lectura, medidas de actitud, programas de lectura.

Abstract

Rights reside in people, but the laws specify them and make them effective. The law must guarantee all students equal opportunities in learning: ensure early diagnosis; reward emotional and social difficulties; use specific strategies and educational resources, appropriate assessment and evaluation; ensure communication and collaboration among family, school and health services; achieve full social and professional integration (Law 170/2010).

This study aims to analyze the difficulties that dyslexic students encounter in accessing the language code and the adaptation of the Gate method (Taiocchi, 2009) to the students of a primary school in Catania, its application and evaluation of results in terms of speed and accuracy of read-writing learning.

In this process is preferred a mixed, qualitative and quantitative methodology concerning the study and reflection on the contributions collected by the Gate method. The method has been applied to three first class groups and has followed a longitudinal experimental design with control group.

In the literature the results show that evolutionary dyslexia is currently one of the main developmental disorders of neurological origin (APA, 2013) which has the greatest impact as a learning disability on school performance worldwide (Antonova, Chumakova, & Stanzione, 2016).

The results of our research show that all members of the experimental group improve significantly reading skills between the first (pre-test) and the second test (post test). Therefore, in the high risk group (RIDI), it switches from 3 (5.4%) children to 1 child (2%) and in the attention group (RAD), from 7 children (12.4%) to 4 (7%). The comparison between the experimental group and the control group does not show any improvement: in the RIDI performance range, in the initial (5%) and final (5%) phases; a physiological increase in the RAD performance range, in the initial (14%) and final (8%) phases. This further reinforces the thesis that for children in difficulty it is very important to implement suitable methodologies and tools that improve learning. In this study, moreover, the gender difference showed significant results.

The limit of our study concerns the small sample and the short application time of the method.

At the end, to continue studying and developing effective strategies to prevent specific learning disorders despite the difficulty of conducting longitudinal experimental studies is the Key for the future.

Key words: study methods, primary education, learning difficulty, reading difficulty, reading strategy, attitude measures, reading programs.

TESIS DOCTORAL

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AGRADECIMENTOS	5
RESUMEN.....	6
ABSTRACT	8
1. INTRODUCCIÓN	20
CAPÍTULO 1. TRASTORNOS ESPECÍFICOS DEL APRENDIZAJE (DSA)	25
1.1. ¿QUÉ ES LA DISLEXIA?	26
1.2. ALGUNOS DATOS ESTADÍSTICOS	28
1.3. EL DIAGNÓSTICO DE LA DISLEXIA Y ALGUNOS INDICADORES PARA RECONOCER UN CASO DE DSA	31
1.3.1 ASPECTOS CLÍNICOS: LAS CAUSAS DE LA DISLEXIA Y SU COMPLEJA ESTRUCTURA ..	34
1.3.2 ASPECTOS EDUCATIVOS: INDICADORES TEMPRANOS DE RIESGO DE DSA EN EDUCACIÓN INFANTIL A LOS 5 AÑOS Y AL FINAL DEL PRIMER CURSO A LOS 6 AÑOS	41
1.3.3 ASPECTOS EMOCIONALES-RELACIONALES Y MOTIVACIONALES DEL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS CON DSA	45
1.3.3.1 LA MOTIVACIÓN	46
1.3.3.2 LA AUTOESTIMA	49
1.3.3.3 MANIFESTACIONES PSICOLÓGICAS DE LA INCOMODIDAD	52
1.3.3.3.1 TRASTORNO DE ANSIEDAD GENERALIZADO	53
1.4. ERRAMIENTAS PARA EL DIAGNÓSTICO DE LOS DSA	55
1.5. TRATAMIENTO DE REHABILITACIÓN Y/O TERAPIA DEL LENGUAJE	59
1.5.1 MÉTODOS EXPERIMENTALES	61
1.5.2 EL USO DE LAS AYUDAS TÉCNICAS: DE LOS INSTRUMENTOS COMPENSATORIOS A LAS HABILIDADES COMPENSATORIAS	63
1.6. EL PAPEL DE LOS MAESTROS	66
1.6.1 LA IMPORTANCIA DEL GRUPO DE PARES	70
1.7. EL ROL DE LA FAMILIA	71
1.8. EVOLUCIÓN DE LA DISLEXIA EN EL DESARROLLO A LO LARGO DEL TIEMPO	73
CAPÍTULO 2. LAS NORMAS PARA PERSONAS CON DSA EN ITALIA Y UNA PERSPECTIVA INTERNACIONAL	77
2.1. NORMAS Y REFLEXIONES QUE DIERON LUGAR A LA LEY 170/2010 PARA LAS PERSONAS CON DSA	77
2.2. LEY 170/2010, DEFINICIÓN Y DIRECTRICES - DM 12 DE JULIO DE 2011	79
2.2.1 LAS RESPONSABILIDADES DE LA OFICINA ESCOLAR REGIONAL	87

2.2.2 ORGANIZACIÓN TERRITORIAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN ÓPTIMA DE LA INCLUSIÓN ESCOLAR: CENTROS DE APOYO TERRITORIAL (CTS). ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES.....	88
2.2.2.1 LAS REGLAS DEL CTS Y LA ORGANIZACIÓN INTERNA	90
2.2.3 EL REPRESENTANTE REGIONAL DEL CTS Y DE LA COORDINACIÓN NACIONAL	91
2.2.4 LOS DEBERES DEL DIRECTOR DE LA ESCUELA.....	92
2.2.5 RESPONSABILIDADES DE LOS PROFESORES	94
2.2.6 LAS COMPETENCIAS DE LA FAMILIA.....	95
2.2.7 DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES SOBRE LA LEY NO 170/2010	96
2.3 NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES (NEE)	98
2.4 INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF FUNCTIONING, DISABILITY AND HEALTH (ICF) E INTERNATIONAL STATISTICAL CLASSIFICATION OF DISEASES AND RELATED HEALTH PROBLEMS (ICD-10)	102
2.4.1 PERSPECTIVA GENERAL DE LOS COMPONENTES DE LA ICF	105
2.5 LEGISLACIÓN SOBRE LA DISLEXIA: UNA PERSPECTIVA INTERNACIONAL	107
2.5.1 PAÍSES DE ORIGEN ANGLOSAJÓN: AUSTRALIA Y NUEVA ZELANDA	108
2.5.1.1 INGLATERRA Y GALES.....	109
2.5.1.2 ESTADOS UNIDOS	111
2.5.1.3 CANADÁ	113
2.5.2 LOS PAÍSES NÓRDICOS	1145
2.5.3 EUROPA CONTINENTAL	115
2.5.3.1 FRANCIA	115
2.5.3.2 ALEMANIA.....	116
2.5.3.3 SUIZA.....	116
2.5.3.4 ESPAÑA.....	116
2.5.3.5 AUSTRIA	118
2.5.4 LOS PAÍSES DE EUROPA ORIENTAL	118
2.5.4.1 BULGARIA	118
2.5.4.2 CROACIA	118
2.5.4.3 REPÚBLICA CHECA.....	119
2.5.4.4 HUNGRÍA	119
2.5.4.5 POLONIA	120
2.5.5 CONCLUSIONES	120
CAPÍTULO 3. DISCAPACIDADES DE LECTURA EN ESTUDIANTES CON DSA E INTERVENCIÓN EFECTIVA: EL ESTADO DEL ARTE	125
3.1 INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	125
3.2 ESTUDIOS SOBRE LOS SÍNTOMAS MÁS EVIDENTES DE LA DISCAPACIDAD LECTORA..	127

3.3 COMPARACIÓN DE LA EFICACIA Y EFICIENCIA ENTRE LOS TRATAMIENTOS PARA MEJORAR LA LECTURA EN PERSONAS ITALIANAS CON DISLEXIA	137
3.3.1 TRATAMIENTO PORCENTUAL-MOTOR	138
3.3.2 TRATAMIENTO DAVIS-PICCOLI	138
3.3.3 TRATAMIENTO GENÉRICO DEL LENGUAJE.....	139
3.3.4 TRATAMIENTO DE BALANCE-MODEL	139
3.3.5 TRATAMIENTO LÉXICAL CON PALABRAS AISLADAS	140
3.3.6 TRATAMIENTO PARA LA AUTOMATIZACIÓN DEL RECONOCIMIENTO SUB-LÉXICO Y LÉXICO	140
3.3.7 RESULTADOS: MEDIDA DE LA EFICIENCIA/EFICACIA	141
3.3.8 CONCLUSIONES	142
3.4 ESTUDIOS ITALIANOS SOBRE EL TRATAMIENTO DE LA DISLEXIA EVOLUTIVA: UNA SÍNTESIS CUANTITATIVA	143
3.4.1 MÉTODO	144
3.4.1.1 MÉTODOS DE TRATAMIENTO.....	145
3.4.1.2 CÁLCULO DE LAS MEDIDAS DE EFICACIA Y EFICIENCIA.....	146
3.4.2 RESULTADOS	147
3.4.2.1 ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS DE LAS CUATRO CATEGORÍAS DIFERENTES DE TRATAMIENTOS	148
3.4.3 DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	150
3.5 INTERVENCIONES EFICACES PARA MEJORAR LA CAPACIDAD DE LECTURA Y ESCRITURA DE LOS NIÑOS DE LA ESCUELA PRIMARIA EN LA LITERATURA CIENTÍFICA RECIENTE.....	152
3.5.1 LOS PROFESIONALES EXPERTOS EN EL MÉTODO DAVIS	166
3.6 DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	173
CAPITULO 4. EL MÉTODO DE DAVIS.....	179
4.1 LA DISLEXIA SEGÚN RONALD DAVIS	179
4.2 ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE: RESOLVER LA DESORIENTACIÓN CON EL MÉTODO DAVIS	181
4.2.1 SUPERAR LOS FACTORES QUE DESENCADENAN LA DESORIENTACIÓN Y LOS TRASTORNOS ESPECÍFICOS DEL APRENDIZAJE	184
4.2.2 DAR IMAGEN A LAS PALABRAS: DOMINIO DE LOS SÍMBOLOS DE DAVIS.....	185
4.2.3 TRES PASOS PARA UNA LECTURA FÁCIL CON EL MÉTODO DAVIS	186
4.3 BUSCANDO SIEMPRE NUEVOS CAMINOS: EL PROYECTO DEL INSTITUTO BOTTICELLI DE FLORENCIA (ITALIA)	188
4.4 LOS RESULTADOS	190

CAPÍTULO 5. DESDE EL MÉTODO DAVIS PARA PERSONAS CON CARACTERÍSTICAS DISLÉXICAS HASTA EL MÉTODO GATE PARA LA DISLEXIA	192
5.1 ¿QUÉ ES GATE?	193
5.2 CÓMO APOYAR A LOS ESTUDIANTES CON CARACTERÍSTICAS DISLÉXICAS. MÉTODOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	193
5.2.1 A) PROGRAMA DE ACTIVIDAD MOTRIZ-APRENDIENDO CON EL MOVIMIENTO.....	193
5.2.2 B) MÉTODO MULTISENSORIAL DE APRENDIZAJE.....	196
5.2.3 C) LA VISUALIZACIÓN	198
5.2.4 D) TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) PARA APOYAR LA FORMACIÓN DE LOS NIÑOS.....	201
5.2.4.1 E) LOS MAPAS MENTALES	203
SEGUNDA PARTE: ESTUDIO EMPIRICO	208
CAPÍTULO 6. INVESTIGACIÓN.....	210
6.1 JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS	210
6.2 METODOLOGÍA	214
6.3 LOS PARTICIPANTES	216
6.4 HERRAMIENTAS.....	218
6.5 PROCEDIMIENTO.....	220
6.6 ANÁLISIS DE DATOS	222
6.7 RESULTADOS	247
6.8 DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	249
6.9 PROPUESTAS PARA EL FUTURO.....	252
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	2566
ANEXOS.....	301
ANEXO 1. PROGRAMAS DE MOVIMIENTO.....	301
ANEXO 2. ENFOQUE MULTISENSORIAL DE APPRENDIZAJE.....	304
ANEXO 3. ENFOQUE DE VISUALIZACIÓN.....	311
ANEXO 4. LE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (ICT).....	315
ANEXO 5. LE MAPAS MENTALES (ICT)	319
ANEXO 6. ENFOQUE MULTISENSORIAL DE LOS SÍMBOLOS	322
ANEXO 7. CUESTIONARIO DE OBSERVACIÓN SVS.....	324
ANEXO 9. PASAPORTE DE APPRENDIZAJE NIÑO	329
SIGLAS.....	331
TABLAS	334
TABLA 1. TABLA CUANTITATIVA PARA CALCULAR Y CENTRAR CON REALISMO EL TEMA	334

TABLA 2. BUSQUEDA CUANTITATIVA	335
TABLA 3. RESUMEN DEL ESTADO DE LA CUESTIÓN.	338
TABLA 4. ASPECTOS ANALIZADOS	366

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO PROPUESTO DA MORTON Y FRITH (1995).....	36
FIGURA 2. MODELLO DI HABIB (2000).....	39
FIGURA 3. INTEGRADOR DE FONDO.....	67
FIGURA 4. MAPA COGNITIVO DE LAS FUNCIONES DE LOS SERVICIOS ESCOLARES Y FAMILIA.....	85
FIGURA 5. INTERACCIONES ENTRE LOS COMPONENTES DE LA ICF.....	106
FIGURA 6. MEDIAS DE LOS COEFICIENTES DE EFICACIA DE LOS DIFERENTES TRATAMIENTOS.....	142
FIGURA 7. NÚMERO DE ESTUDIOS POR AÑO.....	147
FIGURA 8. MEDIAS Y DESVIACIONES ESTÁNDAR DE LAS MEDIDAS DE EFICACIA, EFICIENCIA Y HORAS DE INTERVENCIÓN DE LAS CUATRO CATEGORÍAS DE TRATAMIENTO.....	148
FIGURA 9. MEDIAS Y ERRORES ESTÁNDAR RELACIONADOS CON LA EFICACIA DE LAS CUATRO CATEGORÍAS DE TRATAMIENTO EN LAS TRES PRUEBAS DE LECTURA.....	149
FIGURA 10. COMPARACIONES DE EFICIENCIA (MEJORAS MEDIAS POR HORA DE TRATAMIENTO) ENTRE LAS CUATRO CATEGORÍAS DE TRATAMIENTO.....	150
FIGURA 11. DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO.....	218
FIGURA 12. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS POR HABILIDADES VISUALES-ESPACIALES.....	223
FIGURA 13. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS POR HABILIDADES DE PRE-LECTURA.....	223
FIGURA 14. DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA TOTAL EN GRUPOS DE RIESGO CON RESPECTO A LAS HABILIDADES VISUALES-ESPACIALES.....	227
FIGURA 15. DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA TOTAL EN GRUPOS DE RIESGO CON RESPECTO A LAS HABILIDADES DE PRE-LECTURA.....	230
FIGURA 16. SUBDIVISIÓN DEL GRUPO DE MUESTRAS EXPERIMENTALES EN GRUPOS DE RIESGO CON RESPECTO A LAS HABILIDADES DE PRE-LECTURA.....	232
FIGURA 17. SUBDIVISIÓN DEL GRUPO DE MUESTRAS EXPERIMENTALES EN GRUPOS DE RIESGO CON RESPECTO A LAS HABILIDADES DE PRE-LECTURA.....	234
FIGURA 18. SUBDIVISIÓN DEL GRUPO DE CONTROL DE LA MUESTRA EN GRUPOS DE RIESGO CON RESPECTO A LAS CAPACIDADES VISUALES-ESPACIALES	236
FIGURA 19. SUBDIVISIÓN DEL GRUPO DE CONTROL EN GRUPOS DE RIESGO CON RESPECTO A LAS HABILIDADES DE PRE-LECTURA.....	238
FIGURA 20. SUBDIVISIÓN DE LOS NIÑOS DEL GRUPO EXPERIMENTAL, QUE CORRESPONDEN A LOS RANGOS DE RENDIMIENTO DE LAS PRUEBAS FINALES DE LECTURA DE LA PRIMERA CLASE DE MT.....	241

FIGURA 21. DISTRIBUCIÓN DEL GRUPO DE MUESTRAS EXPERIMENTALES CON RESPECTO A LAS BANDAS DE RENDIMIENTO Y AL GÉNERO.....	242
FIGURA 22. DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS EN EL GRUPO DE CONTROL EN COMPARACIÓN CON LOS RANGOS DE RENDIMIENTO Y DE GÉNERO.....	245
FIGURA 23. DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS EN EL GRUPO DE CONTROL EN COMPARACIÓN CON LOS RANGOS DE RENDIMIENTO Y DE GÉNERO.....	246

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. CÓDIGOS NOSOGRÁFICOS DE DSA.....	97
TABLA 2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE ICF.....	105
TABLA 3. DISEÑO EXPERIMENTAL.....	214
TABLA 4. CRITERIOS DE FORMACIÓN PARA LOS TRES GRUPOS.....	217
TABLA 5. CRITERIOS DE FORMACIÓN PARA LOS TRES GRUPOS.....	224
TABLA 6. DATOS ESTADÍSTICOS SOBRE LAS HABILIDADES VISUALES Y ESPACIALES.....	225
TABLA 7. DISTRIBUCIÓN POR GRUPOS DE RIESGO SOBRE LAS HABILIDADES VISUALES Y ESPACIALES.....	226
TABLA 8. DATOS ESTADÍSTICOS SOBRE LA CAPACIDAD DE PRE-LECTURA.....	228
TABLA 9. DISTRIBUCIÓN POR GRUPOS DE RIESGO SOBRE LAS HABILIDADES DE PRE-LECTURA.....	229
TABLA 10. DATOS ESTADÍSTICOS SOBRE LAS CAPACIDADES VISUALES Y ESPACIALES.....	231
TABLA 11. DIVISIÓN POR GRUPOS DE RIESGO.....	231
TABLA 12. DATOS ESTADÍSTICOS PARA LAS HABILIDADES DE PRE-LECTURA.....	233
TABLA 13. DISTRIBUCIÓN POR GRUPOS DE RIESGO.....	234
TABLA 14. DATOS ESTADÍSTICOS SOBRE LAS HABILIDADES VISUALES-ESPACIALES.....	235
TABLA 15. DISTRIBUCIÓN POR GRUPOS DE RIESGO.....	236
TABLA 16. DATOS ESTADÍSTICOS SOBRE LAS HABILIDADES DE PRE-LECTURA.....	237
TABLA 17. DISTRIBUCIÓN POR GRUPOS DE RIESGO.....	238
TABLA 18. SUBDIVISIÓN DEL GRUPO DE MUESTRAS-EXPERIMENTOS POR BANDAS DE RENDIMIENTO.....	240
TABLA 19. COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS INICIALES Y FINALES DEL GRUPO EXPERIMENTAL.....	243
TABLA 20. SUBDIVISIÓN DEL GRUPO DE CONTROL DE MUESTRAS POR BANDAS DE RENDIMIENTO.....	244
TABLA 21. COMPARACIÓN DE LOS DATOS DE LA PRUEBA INICIAL Y FINAL DEL GRUPO DE CONTROL.....	247



VNIVERSITAT ID VALÈNCIA

INTRODUCCIÓN GENERAL

1. Introducción

La literatura científica y la propia experiencia práctica señalan la dificultad que tienen los alumnos con dislexia para acceder a un aprendizaje básico, como es la lectoescritura. Los trastornos neuro-evolutivos surgen precozmente, disminuyen con la edad y permanecen en la edad adulta (Rutter et al., 2006).

La prevención y diagnóstico del Trastorno Específico del Aprendizaje (DSA) es considerablemente actual. Oímos hablar cada vez más a menudo de los Trastornos Específicos del Aprendizaje y, por lo tanto, de dislexia, disgrafía, disortografía y discalculia. Los DSA son trastornos de origen neurológico y se caracterizan por una amplia variabilidad individual. El trastorno específico más común es la dislexia.

El proyecto que ahora presentamos tiene como objetivo inicial analizar las dificultades del alumnado con dislexia en el acceso a la lectoescritura. Tras un estudio del estado de la cuestión acerca de los resultados conseguidos con el Método Gate en esta línea, el objetivo central consiste en realizar una adaptación de dicho método al alumnado con dislexia de las escuelas de nivel elemental en Catania. Tras su aplicación en dichas escuelas, evaluaremos los resultados en cuanto a velocidad y precisión en el aprendizaje de la lectoescritura.

En los últimos años, las investigaciones científicas realizadas sobre las causas de la dislexia evolutiva han dado lugar a la elaboración de algunos nuevos modelos de intervención, entre ellos: el de Bakker (Free University, Amsterdam-Hollandsterdam), el de Geiger y Lettvin (Massachussets Institute of Technology [M.I.T.] USA), el de Davis (Fundador del Reading Research Council Dyslexia Correction Center) y el de Taiocchi (profesional acreditado para la aplicación del Método Davis con personas disléxicas y con dificultades de aprendizaje).

Este último método es el que hemos seleccionado porque creemos que es una referencia válida para los profesores que necesitan ayuda en temas de dislexia. Además, es un recurso fundamental para la educación infantil y primaria.

Este proyecto de investigación nace del trabajo realizado en los últimos años en la escuela, desde la investigación y la observación de los procesos cognitivos en edad escolar, y contrasta con nuestra propia experiencia profesional, considerando también la contribución que esta Tesis Doctoral podría suponer para el avance del conocimiento en el tema seleccionado.

El análisis actual pone de relieve la importancia del diagnóstico precoz y urgente de los alumnos disléxicos (Ghidoni et al., 2015).

Los trastornos específicos del aprendizaje ocurren “(...) In presenza di capacità cognitive adeguate, in assenza di patologie neurologiche e di deficit sensoriali, ma possono costituire una limitazione importante per alcune attività della vita quotidiana” (L.170 / 2010).

En este sentido, un niño sin discapacidad que presenta una dificultad para aprender a leer, sobre todo en la descodificación de los significados lingüísticos o en la exactitud y la velocidad de lectura, construye una imagen negativa de su capacidad cognitiva, atribuyendo sus fracasos escolares a factores internos incontrolables, con una representación “estática” del propio funcionamiento intelectual, para el cual la inteligencia es una dotación fija que no puede ser aumentada (Dweck y Licht, 1981). Esto se debe a que los DSA suelen ir acompañados de ciertos problemas en la esfera emocional.

Por lo tanto, es evidente que una metacognición clara y realista puede ayudar al niño a cambiar su auto-representación de manera “creciente”, lo que implica que su inteligencia puede aumentar con compromiso y, por lo tanto, existe la posibilidad de ejercer un control a través del uso de estrategias específicas (Stella, 2017).

Por esta razón, consideramos que es esencial continuar estudiando y desarrollando estrategias eficaces en el caso de los trastornos específicos del aprendizaje, ya que los alumnos con DSA son muy diferentes entre sí.

Citando la teoría Vigotskijana de la “Zona de Desarrollo Próximo (ZSP)” creemos que el aprendizaje guiado por una persona de referencia permite adquirir nuevas funciones de conocimientos y actuaciones prácticas que no están desarrolladas todavía, esto ayuda a explicar cómo el uso de estrategias específicas de aprendizaje puede aumentar y mejorar el rendimiento, incrementando así la confianza en uno mismo.

Como Goethe afirmó: “Se tratti una persona per come è, essa rimarrà quella che è, ma se la tratti come se fosse quella che dovrebbe essere, diventerà quella che dovrebbe e potrebbe essere” (Goethe, 2013).



VNIVERSITATIS VALÈNCIA

Primera parte: Las bases teóricas



VNIVERSITATIS VALÈNCIA

Capítulo 1

Trastornos específicos del aprendizaje (DSA)

Capítulo 1. Trastornos específicos del aprendizaje (DSA)

Nel mio piccolo mondo da dislessica mi sono ritagliata una pagina di storia, da quando ho saputo che il mio modo di scrivere di leggere non era ignoranza.

Mi sento meglio e ho acquisito fiducia in me stessa e nelle belle cose che quella caratteristica mi ha portato a fare.

(Trisciuzzi & Zappaterra, 2010, p. 51).

El aprendizaje de la lectura y la escritura en la sociedad del tercer milenio ha adquirido un significado mucho más amplio y complejo que la simple adquisición de una técnica de descodificación. De hecho, la escuela y la familia tienen grandes expectativas en torno a la adquisición del código lingüístico.

La lectura y la escritura permiten interpretar el mundo desde la primera infancia con la observación de misteriosas señales que se asoman a las páginas de los libros de los padres o a las de los cuadernos de los hermanos mayores:

Segni indecifrabili, strani, non associabili spesso ad immagini di cose o persone; segni piccoli, esteticamente poco attraenti che incuriosiscono l'immaginario del bambino perché capaci di impegnare l'adulto per tante ore o addirittura di governare lo svolgersi degli eventi e determinarli fungendo sempre da mediatori in qualsiasi transizione sociale. (Trisciuzzi, 2003, pág. 67)

Por esta razón, quienes hoy en día se sienten incapaces de tomar plena posesión de la competencia lingüística, se encuentran en una grave desventaja en una sociedad tecnológica y multimedia, en la que el código escrito sigue siendo la herramienta privilegiada para acceder a ella.

Hay un porcentaje de niños para los que el aprendizaje de la lectura y escritura se convierte en un verdadero obstáculo (discapacidad). Son niños inteligentes que, de

repente, se quedan atascados frente a la lectura, que es muy simple para sus compañeros, pero difícil para ellos.

1.1.¿Qué es la dislexia?

Hoy en día existen muchas definiciones de la dislexia evolutiva que se centran en diferentes aspectos del problema, pero lo que tienen en común de manera inalterada es la noción de una dificultad inesperada sobre la base del estatus cognitivo, educativo y social de las personas afectadas (Critchley, 1973; Gersons-Wolfensberger & Ruijssenaars, 1997; Miles, 2001).

Hoy en día, la definición que mejor resume en unas pocas líneas los principales y más recientes conocimientos sobre el trastorno es la expresada por el grupo de expertos de la Asociación Internacional de la Dislexia (AID, 2003):

Dyslexia is a specific learning disability that is neurobiological in origin. It is characterized by difficulties with accurate and/or fluent word recognition and by poor spelling and decoding abilities. These difficulties typically result from a deficit in the phonological component of language that is often unexpected in relation to other cognitive abilities and the provision of effective classroom instruction. Secondary consequences may include problems in reading comprehension and reduced reading experience that can impede growth of vocabulary and background knowledge. (Lyon, Shaywitz, & Shaywitz, A Definition of Dislexia, 2003, p. 2)

La dislexia es, por lo tanto, una dificultad significativa para aprender a leer, en presencia de un nivel cognitivo normal y una educación adecuada, y en ausencia de problemas neurológicos y sensoriales (Ley n. 170, 2010).

La dificultad de lectura que tiene un sujeto disléxico puede ser más o menos grave y suele ir acompañada de problemas de escritura y cálculo: disortografía (es decir, errores de ortografía), disgrafía (dificultad en el movimiento motor fino de la escritura, es decir, presentan una caligrafía desarmonizada y difícil de comprender), discalculia (dificultad para calcular, especialmente para el cálculo mental, y para memorizar tablas) y, a veces, también en otras actividades mentales. Algunas veces

hay ligeras dificultades en el lenguaje oral (problemas para recuperar los términos apropiados o memorizar nuevas palabras) y dificultades de atención. Estos problemas se denominan trastornos específicos del aprendizaje (DSA). Por lo tanto, este término se refiere únicamente a los trastornos de las aptitudes escolares y, en particular, a la dislexia, la disortografía, la disgrafía y la discalculia (Stella, 2013).

La principal característica de esta categoría es su especificidad, es decir, que el trastorno afecta a un dominio de habilidades específicas (lectura, escritura, cálculo) dejando intacto el funcionamiento intelectual general. Esto significa que, para que se le diagnostique dislexia, el niño no debe presentar déficits de inteligencia, problemas ambientales o psicológicos, ni déficits sensoriales o neurológicos. El niño disléxico sabe leer y escribir, pero puede hacerlo utilizando al máximo sus habilidades y su energía, porque no puede hacerlo automáticamente y, por lo tanto, se cansa rápidamente, comete errores, se queda atrás y no aprende. Sin embargo, estos niños son inteligentes y, por lo general, vivaces y creativos (Consensus Conference, 2007).

La lectura y la escritura se consideran actos tan sencillos y automáticos que es difícil comprender el cansancio de un niño con dislexia. Stella (2001, p. 7) afirma:

la lettura e la scrittura sono così facili da acquisire che, per un soggetto normodotato, è più difficile non imparare o resistere deliberatamente all'apprendimento piuttosto che appropriarsi di queste abilità. La maggior parte dei bambini impara a scrivere da sola e, comunemente il 90% degli scolari di I elementare impara il codice alfabetico in due mesi, a prescindere dal metodo didattico a cui sono esposti.

Según las investigaciones científicas sobre la DSA, los niños con dislexia no aprenden a leer correctamente y con suficiente fluidez. Su rendimiento en la lectura está muy por debajo del nivel que cabría esperar en función de la edad, el nivel del sistema educativo y el nivel intelectual general. Estas dificultades suelen tener un gran impacto en su rendimiento escolar (Antonova, Chumakova, & Budget, 2016).

El trastorno puede manifestarse de varias maneras: la lectura puede ser también bastante rápida, pero con numerosos errores (omisiones de palabras o partes de palabras, confusiones, inversiones, sustituciones de partes de palabras o de palabras

enteras) o, si bien la lectura es en conjunto suficientemente correcta, es muy lenta también porque no está automatizada; a menudo hay dificultades para comprender el texto leído (en los sujetos de estudio el pasaje debe ser leído varias veces, pero esto no garantiza la comprensión del contenido), mientras que es más fácil comprender un pasaje leído por otra persona. Según el tipo de errores cometidos y el tiempo de lectura, pueden identificarse diferentes subtipos de dislexia, cada uno de los cuales requiere intervenciones de rehabilitación específicas. Por lo tanto, hay que tener en cuenta que no todos los disléxicos son iguales (Chiarenza & Di Pietro, 2014).

El problema comienza a aclararse en segundo y tercer curso (secondo e terzo anno di scuola primaria), aunque ya se pueden observar algunas señales en la escuela infantil. Las investigaciones diagnósticas no siempre se llevan a cabo de manera oportuna: muchos niños siguen teniendo acceso a los servicios de diagnóstico sólo al final de la escuela primaria o incluso en el momento de la escuela media; debido a una interpretación errónea o a la subestimación del problema se sigue hablando de pereza, desmotivación y malestar psicológico (Mugnaini, Chelazzi, & Romagnoli, 2008).

1.2 Algunos datos estadísticos

La mayor parte de la investigación científica internacional se basa en estudios relacionados con el idioma inglés, por lo que los datos sólo pueden utilizarse en parte para hacer diagnósticos o con fines didácticos-rehabilitadores en el idioma italiano, que tiene características estructurales muy diferentes (Ianes, Camerotti, & Tait, 2012). También por este motivo, en nuestro país italiano, las investigaciones científicas sobre la dislexia han tenido un gran impulso en la última década (Ley 170/2010), tratando de alcanzar una mayor definición "italiana" de las peculiaridades del trastorno.

A este respecto, surge espontáneamente una pregunta: ¿Cuántos disléxicos hay hoy en día en Italia?

Es difícil de responder porque “Non esiste uno studio epidemiologico a carattere nazionale e i dati delle ricerche finora effettuate sono abbastanza variabili e discordanti tra loro per la diversità dei criteri diagnostici applicati” (Stella & Savelli, 2016, pág. 23).

Sin embargo, gracias a la promulgación de las Recomendaciones para la Práctica Clínica, emitidas por la Consensus Conference en 2007 –un grupo de especialistas representantes de las diferentes asociaciones–, sabemos que el DSM-IV-TR (2002) y la CIE-10 (2007) son los manuales internacionales de diagnóstico, que acordaron criterios y procedimientos de diagnóstico suficientemente claros y homogéneos, y se hace referencia a criterios que apoyan un lenguaje igual para todos (Ianes, Camerotti, & Tait, 2012; Stella & Savelli, 2016).

Aunque hasta la fecha no existe todavía un observatorio epidemiológico nacional, en la introducción de la Consensus Conference del Istituto Sanitario di Sanità (2011) se indica que en Italia las DSA muestran una prevalencia de entre el 2,5% y el 3,5% de la población en edad de desarrollo. Este porcentaje subestima la incidencia real del trastorno, porque a menudo no se reconoce o se confunde con otros trastornos. A partir de la encuesta del Ministerio de Educación (MIUR) realizada en el año escolar 2014/2015, deducimos que el porcentaje de alumnos y estudiantes con DSA en el sistema educativo nacional es aproximadamente 2,1% (186.803 estudiantes de un total de 8.845.984). En particular, en el año escolar (A.S.) 2014/2015 el porcentaje de estudiantes con diagnóstico de DSA es 1,6% en la escuela primaria, 4,2% en la escuela secundaria de primer curso (scuola media) y 2,5% en la escuela secundaria de segundo curso (scuola media superiore, liceo) (A.A.V.V., 2016). Esto significa que en una clase de 25 alumnos, 1 ó 2 niños tienen la probabilidad de tener el trastorno (Associazione Italiana Dislessia [AID], 2009).

En los países anglosajones el porcentaje llega hasta 17%. En los países de habla hispana, como España, alcanzan hasta el 3,2% y el 5,9% en la escuela primaria (Jiménez, Gúzman, Rodríguez y Artiles, 2009); y en la educación secundaria, hasta el 3,2% y el 5,1% (González et al., 2010). Se estima que la prevalencia de la dislexia en edad escolar en todo el mundo es de entre el 5% y el 15%. Dependiendo de la

transparencia u opacidad del lenguaje y la cultura en general, se calcula en un 4% (Biondi, Bersani, & Valentini, 2014).

La elevada prevalencia de los trastornos mentales en los últimos decenios se ha convertido en un objeto de interés para la comunidad científica (Whiteford et al., 2013).

Actualmente la dislexia y el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) son los dos principales trastornos del desarrollo de origen neurológico con mayores repercusiones en todo el mundo, como dificultades de aprendizaje en el entorno escolar y familiar. Esta Asociación recuerda algunas de las características mencionadas anteriormente. En particular, que estos trastornos del desarrollo neurológico se han incluido en la última versión de la Asociación Americana de Psicología (APA, 2013a).

Este trastorno del desarrollo neurológico se produce a principios de los años escolares y se caracteriza por las dificultades persistentes que impiden el aprendizaje de las aptitudes académicas básicas de lectura, escritura y matemáticas. El rendimiento del individuo en las aptitudes académicas en cuestión está por debajo del promedio de su edad, o los niveles aceptables de rendimiento se logran sólo con un esfuerzo extraordinario. El trastorno específico del aprendizaje puede afectar a los individuos con altas capacidades y sólo se manifiesta cuando las exigencias en los procedimientos de aprendizaje o evaluación (por ejemplo, las pruebas de tiempo) ponen en su camino obstáculos que no pueden superarse con su inteligencia innata y sus estrategias compensatorias. El trastorno específico del aprendizaje puede producir deficiencias de por vida en todos los individuos, especialmente en las actividades que dependen de las aptitudes y los conocimientos, incluido el desempeño ocupacional (2013b).

1.3 El diagnóstico de la dislexia y algunos indicadores para reconocer un caso de DSA

La dislexia, que cursa asociada habitualmente a otros trastornos – la “comorbilidad” (Gagliano y otros, 2007) – se caracteriza por una marcada heterogeneidad de perfiles y por la expresividad con que se manifiesta la DSA, hecho que tiene importantes repercusiones en las investigaciones diagnósticas.

Cuando la familia o el profesorado se sospecha la existencia de un niño con dislécia es importante que se realice una evaluación diagnóstica lo antes posible. Las ventajas de la detección precoz de los puntos fuertes y débiles del niño generalmente superan las posibles desventajas. El diagnóstico precoz permite al niño obtener una ayuda específica dentro de la ventana de desarrollo más adecuada para la intervención habilitante, que es por lo tanto más incisiva que una intervención a una edad más avanzada (Cramerotti, Ianes, & Scapin, 2019).

Para confirmarlo, las investigaciones en el ámbito de la dislexia y su detección temprana muestran claramente que una evaluación temprana es tanto más beneficiosa cuanto más pronto se realiza (Crombie, Knight, & Reid, 2004).

Según la legislación vigente, el diagnóstico debe hacerse al final de segundo año de la escuela primaria para la lectura y escritura, y al final de tercer año de primaria para las aptitudes matemáticas, por especialistas experimentados, mediante pruebas específicas.

La Ley 170/2010, el Decreto de aplicación y las directrices, junto con las indicaciones de la Consensus Conference (2009), las Recomendaciones de la Partnership for Assessment of Readiness for College and Careers (PARCC, 2011) y las Indicaciones para el Diagnóstico y la Certificación del Diagnóstico de la DSA (APA, 2013) definen los criterios y los prevén:

- evaluación instrumental de las funciones deficientes;
- evaluación instrumental de las funciones intactas;

- evaluación de los factores ambientales y de las condiciones emocionales y relacionales;
- examen de la comorbilidad, entendida tanto como la co-ocurrencia de otros trastornos específicos del aprendizaje, como la co-presencia de otros trastornos (por ejemplo, TDAH, ansiedad,...). (Associazione Italiana Dislessia [AID], 2009, pág. 49)

Por lo tanto, se deben tomar medidas:

- a) La provisión de pruebas de lectura de varios niveles adecuadamente estandarizadas: palabras, no palabras, pasajes.
- b) La evaluación conjunta en el desempeño del parámetro de velocidad y el parámetro de corrección de la decodificación.
- c) La detección, en al menos uno de los parámetros (velocidad y/o precisión), de una distancia significativa de los resultados de las pruebas administradas con respecto a los valores medios esperados para la clase a la que asiste el niño.

Esta distancia se fija convencionalmente en -2 desviaciones estándar de la media para la velocidad y por debajo del 5º percentil para la precisión (A.A.V.V., 2013).

En caso de que el niño evaluado tenga un trastorno específico del aprendizaje, el especialista elaborará un diagnóstico funcional. Este último debe ser muy claro y comprensible para todas las personas pertenecientes al contexto de vida del niño (Vio, Tressoldi, & Lo Presti, 2013).

Una vez obtenido el diagnóstico, el equipo de profesores o el consejo de clase elaboran el Plan de Aprendizaje Personalizado (PDP), después de una reunión inicial entre los profesores, la familia y los especialistas (DM n. 5669, 2011).

En este punto es posible aplicar ayudas específicas, técnicas de rehabilitación y compensación, así como algunas medidas sencillas de modificación de la didáctica a favor de los niños disléxicos y contenidas en las Directivas Ministeriales (Nota Ministerial prot. n. 4099/A/4, 2004), como la concesión de plazos más largos para la realización de tareas, el uso de la calculadora y/o del ordenador. También debería ser posible utilizar esas medidas durante la evaluación, incluidos los exámenes estatales (Stella & Savelli, 2016).

El diagnóstico permite finalmente comprender lo que está sucediendo y evitar los errores más comunes como culpar al niño (“no aprende porque no estudia”), atribuyendo la causa a problemas psicológicos; errores que provocan sufrimiento y frustración. El profesional debe redactar un informe escrito que indique el motivo de la derivación para el diagnóstico, las pruebas utilizadas y el diagnóstico final.

A la luz de estas consideraciones, la Consensus Conference (2007) subrayó la importancia y la necesidad de proceder de la siguiente manera: “(...) il processo integrato e continuativo attraverso cui deve essere garantito il governo coordinato degli interventi per favorire la riduzione del disturbo, l’inserimento scolastico, sociale e lavorativo dell’individuo, orientato al più completo sviluppo delle sue potenzialità” (p. 1).

En la literatura científica un estudio reporta una encuesta con el uso de instrumentos radioneurológicos como el PET:

Presso l’Università di Milano sono stati studiati due gruppi di dislessici, uno di lingua italiana e uno di lingua inglese. Sebbene nella lingua italiana la dislessia si manifesti in modo meno grave rispetto all’inglese, perché la nostra ortografia (ortografia regolare) è decisamente più semplice, tuttavia, lo studio ha evidenziato difficoltà analoghe nei due gruppi: in particolare, sono stati riscontrati in entrambi importanti deficit fonologici. Sottoponendo poi tutti i soggetti all’esame PET (Positive Emission Tomography) durante una prova di lettura, è stata riscontrata in tutti e due i gruppi un’attivazione fortemente ridotta del giro temporale medio e della regione temporale basale inferiore (zone del cervello coinvolte nel linguaggio). Tuttavia questo dato non è ancora sufficiente né per attribuire con certezza la dislessia alla disfunzione di queste aree, né tantomeno, per

praticare l'esame PET ai bambini con difficoltà di lettura. (Facoetti et al., Dossier dislessia, 2008, p. 7)

Aún se necesitarán muchas investigaciones experimentales y pasará mucho tiempo antes de que se pueda diagnosticar la dislexia mediante pruebas neuro-radiológicas. Estas últimas, a lo sumo, pueden representar una confirmación adicional del diagnóstico ya formulado con otros tipos de evaluación, pero en este caso deben ser prescritas por el especialista con una justificación específica (Stella, 2013). Esto plantea la siguiente pregunta: ¿qué causa la dislexia?

1.3.1 Aspectos clínicos: las causas de la dislexia y su compleja estructura

Los formidables progresos realizados en el campo de las neurociencias en las últimas décadas no han dado, lamentablemente, una respuesta clara y definitiva sobre las posibles causas de la dislexia evolutiva (DE). Esto depende sobre todo de la naturaleza compleja del trastorno, que podría estar determinado por causas multifactoriales y una combinación de factores genéticos y ambientales (Savelli, Stella y Gallo, 2011), como afirma la Consensus Conference (2007): “Altri criteri utili per la definizione dei DSA sono: (...) il carattere neurobiologico delle anomalie processuali che caratterizzano i DSA. (...) E' importante sottolineare che i fattori «biologici» interagiscono attivamente, nella determinazione della comparsa del disturbo, con i fattori ambientali” (p. 4).

Para la mayoría de los estudiosos, la dislexia es la expresión de algún defecto en las funciones corticales superiores (Mattis, 1978), que causa diferentes dificultades. En cualquier caso, los datos surgidos en los últimos años de investigación no dejan ninguna duda sobre la base biológica de los DSA Recordamos, por ejemplo, que los trastornos de la lectura se han considerado como la expresión de un déficit de procesamiento auditivo (Tallal y otros, 1983), mientras que Pavlidis (1985) los considera la expresión de un déficit visual y visual-espacial. Temple y Marshall en cambio los consideran como la expresión de un déficit de procesos fonológicos (1983). Lovett y otros también los consideran como la expresión de un déficit en los

procesos metafonológicos (1994), mientras que Nicholson y Fawcett (1999) los consideran como la expresión de un déficit de procesos de automatización.

Otros autores, como Castles and Coltheart (1993), Cossu & Marshall (1990) y Temple and Marshall (1983), ya mencionados, parten de la hipótesis de que en la lectura existen "módulos innatos" para sostener que la dislexia deriva de la "ruptura" selectiva de uno o más de estos módulos. Sin embargo, estos estudios han sido contrarrestados por la hipótesis "conexionista" que considera la adquisición de estas habilidades como el resultado de un "proceso de especialización funcional" que termina con una "modularización" (Karmiloff-Smith, 1992).

Sin embargo, los estudios mencionados no cuestionan la base genética de la dislexia, sino que tienden a especificar que se refiere a los procesos de codificación en general, en lugar de implicar sólo uno en particular (Brizzolara & Stella, 1995).

Otros estudios no están de acuerdo con la base genética del trastorno, como los realizados por Badian (1983) y Rourke (1989), que han demostrado que los trastornos de aprendizaje específicos de carácter congénito tienden a presentarse en grupos y no de forma aislada, como es el caso de los trastornos adquiridos.

En efecto, la presencia de dislexia, disortografía y discalculia, especialmente en los primeros años de escolaridad (Stella, 2013), es bastante alta, como se afirma en las investigaciones mencionadas.

Kilicpera, Schabmann y Wolf (1993; 1994) también han descubierto que un estudiante con dislexia mantiene una eficiencia de lectura diferente a la de otro estudiante del mismo nivel académico, incluso después de muchos años de actividad. Esto significa que los DSA tienden a persistir en el tiempo, lo que está actualmente confirmado en estudios recientes (Biancardi y Stella, 2010; Brandler y Paracchini, 2014; Guaraldi y otros, 2006; Stella, 2016).

L'idea che bisogna tener presente è che lo studente con DSA migliora ma non guarisce, e che la scuola deve tener conto delle sue caratteristiche per tutto il percorso formativo, per gestire al meglio un problema cronico, garantendo quella che può essere definitiva, procedendo con l'analogia, la prevenzione terziaria. Si tratta

cioè di ridurre il danno del disturbo sul piano sociale e scolastico. (Vio, Tressoldi, & Lo Presti, 2013, p. 46)

Los estudios epidemiológicos y genéticos realizados (Defries et al., 1991) también confirman que los DSA pueden considerarse de origen constitucional.

Coltheart y Jackson (1998) distinguieron entre las causas distales (relacionadas con el sustrato neurobiológico o ambiental) y las causas proximales (relacionadas con las funciones cognitivas) que subyacen al trastorno.

Morton y Frith (1995) **Figura 1**, propusieron un esquema operacional que ayuda a trazar la cadena de eventos que, a partir de probables causas distales de tipo genético, en interacción con múltiples factores ambientales posibles, conduce a la expresión de “síntomas observables” (Stella & Savelli, 2011, p. 34).

Figura 1. *Diagramma de funzionamento proposto por Morton y Frith (1995).*



Fuente: Morton y Frith (1995) (Stella & Savelli, 2011, p. 34).

Existen tres modelos teóricos principales, que las investigaciones científicas siguen hoy en día para describir las causas cognitivas de la dislexia evolutiva (DE), a los que se añade un cuarto más reciente: el del déficit de atención (Facoetti A. et al., 2000; Valdois S. et al., 2004):

- a) Teoría del déficit fonológico.
- b) Teoría del Déficit Auditivo Visual (Magnocelular).

- c) Teoría del déficit de atención.
- d) Teoría del déficit de automatización (Cerebellar).

- a) Teoría del déficit fonológico.

La teoría del déficit fonológico postula que en la base del trastorno hay un deterioro persistente del módulo lingüístico dedicado a la fonología, que afecta a diversos aspectos del procesamiento fonológico (Catts, 1989), como capacidad de:

1. codificar (es decir, representar) la información fonológica;
2. mantener la información fonológica en la memoria de trabajo;
3. recuperar esta información de la memoria;
4. tener conciencia explícita de la estructura fonológica de las palabras.

El síntoma cardinal del déficit fonológico está representado por la dificultad que tienen los disléxicos para leer palabras que no son de su agrado (Campanini, Battafarano, & Iozzino, 2010; Rack & Olson, 1993). Además, la teoría del déficit fonológico apoya la persistencia de estas dificultades, que caracterizan el trastorno, incluso después de la edad escolar (Bruck, 1992).

- b) Teoría del Déficit Auditivo-Visual (Magnocelular).

La hipótesis del déficit visual como base de la dislexia fue la explicación más reconocida hasta los años setenta, antes de ser cuestionada radicalmente por los trabajos de Vellutino (1979), quien, tras una importante revisión de la literatura científica, afirmó que la etiología de la DE era de naturaleza lingüística. A partir de los años ochenta, se ha abierto paso una nueva corriente de pensamiento que ha vuelto a dar crédito a la hipótesis del déficit visual como posible causa de la dislexia evolutiva, a través de una serie de investigaciones que, en conjunto, convergen en la presencia de un déficit específico a nivel del sistema magnocelular (Stein & Walsh, 1997).

Por último, el problema sigue siendo si el déficit, en diversas áreas del procesamiento visual-auditivo, está en la base del déficit fonológico y, por consiguiente, de la lectura, o si constituye una condición asociada a otros déficits sin una causal palpable (Bishop et al., 1999).

c) Teoría del déficit de atención.

Una interpretación alternativa a la teoría anterior, según estudios recientes, podría ser la suposición de que el déficit observado no se refiere tanto al procesamiento rápido de estímulos de transición elevados, sino a la asignación oportuna de los recursos de atención adecuados, necesarios para el procesamiento de los estímulos visuales y/o auditivos (Stella & Savelli, 2011). Estos datos se confirman en varios estudios anteriores realizados por Facchetti y sus colaboradores (2001). Además, Valdois et al. (2004) sugieren que una "ventana de atención" demasiado estrecha podría impedir o ralentizar la información visual necesaria para descifrar las palabras.

d) Teoría del déficit de automatización (Cerebellar).

El interés y la importancia de la teoría cerebelosa parte de la observación de que la capacidad de leer, aprendida desde el inicio de la enseñanza primaria, tiende a automatizarse con extrema rapidez desde el tercer año de la escuela en función de la repetición y el ejercicio constantes (Nicholson y Facewtt, 1999). El interés de esta hipótesis se ha expresado a través del "modelo Habib" (2000) **Figura 2**. (Stella & Savelli, 2011, p. 35)

Figura 2. *Modelo Habib (2000).*



Nota. Es doble: por un lado, extiende también al aire motor los déficits de procesamiento temporal identificados a nivel visual y auditivo, reportando así a una única causa fundamental de la génesis del trastorno de la lectura y, por otro lado, esta extensión permite comprender mejor la variedad de comorbilidades que presenta el déficit para la lectura (por ejemplo, coordinación motora o TDAH). Fuente: Habib (2000) (Stella & Savelli, 2011, p. 35).

La dificultad de comparar las teorías etiológicas que explican las causas de la DE se debe a la naturaleza compleja del trastorno y al hecho de que se produce al mismo tiempo que varios trastornos.

Por lo tanto y en sintonía con un estudio de Ziegler et al. (2008), parece realista concebir la lectura como una actividad compleja en la que intervienen numerosos procesos perceptivos, atencionales y cognitivo-lingüísticos a diversos niveles, cada uno de los cuales aporta su propia contribución peculiar al resultado satisfactorio de la tarea. Incluso una ligera interrupción de uno u otro proceso, o de la sincronización entre ellos, puede producir efectos específicos y variables en la actividad de la lectura (Stella, 2017).

Cabe señalar también que los estudios sobre la etiología de la dislexia evolutiva han demostrado que la causa más frecuente es la familiaridad, es decir, el hecho de que algunos miembros de la familia de un sujeto disléxico tengan las mismas dificultades de lectura, y en particular uno de los dos progenitores (Ianes, 2013).

Ya hacia finales del siglo pasado se había encontrado una mayor frecuencia de dislexia en ciertos grupos familiares. Posteriormente, "(...) los estudios realizados sobre los hermanos han confirmado la hipótesis de una familiaridad del trastorno, mostrando que éste se produce en los hermanos de los sujetos afectados en

porcentajes muy elevados, del 27% al 62%, frente al 2-5% que se encuentra en la población general" (Facoetti et al., 2008, p. 7).

Las encuestas realizadas en los últimos años en familias con hijos disléxicos y gemelos confirman en gran medida la predisposición genética de la dislexia evolutiva (Guaraldi et al., 2016).

Investigaciones recientes han identificado que el gen PCSK6 aparece específicamente en niños con dislexia. Una hipótesis es que los genes que controlan la lateralidad y los implicados en la dislexia pueden interactuar de alguna manera (Brandler & Paracchini, 2014).

En la misma línea, otros estudios anteriores de genética molecular han tratado de identificar los genes responsables de la dislexia, encontrando conexiones con los cromosomas 1, 2, 3, 6, 15 y 18 (Démonet et al., 2004).

Por consiguiente, muchos estudios de genética molecular han identificado una zona específica del cromosoma 15 como el lugar de las funciones de análisis ortográfico y fonológico, que están significativamente alteradas en los estudiante con dislexia (Paracchini, Scerri y Mónaco, 2007).

En varios artículos, también de genética molecular, se han destacado los siguientes genes responsables de la dislexia: el gen DYX1C1, que podría estar relacionado con el desarrollo de la corteza cerebral (Galaburda & Camposano, 2006) y que influye en la lectura de palabras aisladas y en la ortografía (Fisher et al., 1999). Posteriormente, los genes DCDC2 y KIAA0319 (Becker y otros, 2014), que podrían estar relacionados con zonas de la corteza temporal y el giro cingulado (zonas de lectura); ambos genes participan en el procesamiento fonológico y ortográfico que afecta al desarrollo de la dislexia (Fisher y otros, 1999). El gen ROBO1 (Hannula-Jouppi et al., 2005) que podría actuar sobre la alteración de los sonidos del lenguaje en el déficit fonológico de la dislexia (Stein et al., 2004).

Por lo tanto, puede afirmarse que existe un sustrato genético de la dislexia, aunque esto no significa que el trastorno sea hereditario, sino que sólo es más frecuente en algunos grupos familiares. Además, la dislexia es un trastorno que afecta más a los hombres que a las mujeres (Bishop et al., 1995), lo que constituye otro hallazgo que apoya la base genética de este trastorno.

Por último, es importante destacar que estos trastornos se han definido con el término "específicos". Stella afirma que la especificidad no es sinónimo de sectorización de las funciones en cuestión, sino que indica el hecho de que estos sujetos no muestran dificultades cognitivas generales:

“Il disturbo di apprendimento, dunque, si considera specifico nel senso che esso riguarda specificamente alcuni aspetti di codifica-decodifica e non i processi più strategici di comprensione e di composizione del testo, oppure di soluzione di problemi” (Stella, 2013, p. 21).

Los estudiantes con dislexia tienen una forma diferente de aprender, pero aún así aprenden (Stella, 2017).

1.3.2 Aspectos educativos: Indicadores tempranos de riesgo de DSA en educación infantil a los 5 años y al final del primer curso a los 6 años

Ya en la edad preescolar se pueden observar algunos indicadores críticos de la posibilidad de que un niño manifieste un determinado trastorno de la lectura y escritura en el futuro. Algunas dificultades están más relacionadas con el lenguaje oral y otras con las habilidades motoras-prácticas, auditivas y visuales-espaciales.

A partir de nuevos progresos científicos sobre el trastorno del lenguaje primario (DPL), la Conferencia de Consenso [CC] (2019) confirma la importancia de considerar al niño en su totalidad, promoviendo una imagen integrada del niño en la que las diferentes funciones se condicionan recíprocamente. En esta visión de la integración evolutiva, la presencia de un retardo o déficit en una zona específica puede tener un efecto en cascada sobre otras habilidades y durante los períodos sucesivos.

La precocidad de la DPL, la profunda interrelación del desarrollo lingüístico con el desarrollo cognitivo, social y emocional y los componentes del lenguaje potencialmente implicados en el trastorno, como la producción y/o comprensión verbal, los niveles fonético/fonológico, morfológico, sintáctico, semántico y pragmático, reiteran, por tanto, la necesidad de un diagnóstico precoz y de una intervención oportuna y global (CC, 2019).

Según los reglamentos oficiales, el diagnóstico de DSA sólo puede hacerse después del final del segundo curso (lectura y escritura) y al final del tercer curso (habilidades matemáticas), pero “algunos indicadores tempranos pueden identificarse ya a la edad de 4 ó 5 años del niño” (A.A.V.V., 2013, pp. 37-38):

➤ Dificultades de comunicación verbal:

- pobre conocimiento de las palabras y los significados;
- confusión con respecto a los días de la semana;
- dificultad para recordar los meses del año;
- dificultad para reconocer la sucesión de las estaciones;
- confusión temporal entre el antes y el después; el ayer, el hoy y el mañana;
- dificultad con las rimas infantiles y las frases que riman;
- construcción pobre de las oraciones;
- problemas de memoria para aprender palabras.

➤ Dificultades motoras:

- habilidades pobres de dibujo, tanto en la representación como en la reproducción de figuras geométricas;
- destreza escasa, tanto fina como global;

- apariencia torpe;
 - dificultad en los procedimientos de vestimenta;
 - dificultad para aplaudir con el tempo de la música;
 - dificultad temprana en las actividades deportivas en las que se usan las manos o los pies;
 - destreza escasa en el uso de las tijeras.
- Dificultades auditivas y visuales-espaciales:
- dificultad para repetir e identificar tonos, sonidos, sílabas y palabras similares;
 - organización pobre en juegos de manipulación y laberintos;
 - dificultad para cortar o construir.

Al final del primer curso (primo anno di scuola primaria), las señales más importantes son una inesperada dificultad para aprender a leer y escribir:

- Dificultad en la lectura:
- descifrar lentamente las letras individuales;
 - la incertidumbre en el uso de las sílabas;
 - control pobre sobre el significado de las palabras.
- Dificultades para escribir:
- falta de autonomía en la escritura de las palabras;
 - sustituciones o elisiones de palabras; dificultad en el acto de escribir;

- dificultades en el uso de los números;
 - errores en el conteo de 0 a 20;
 - errores en la transición de la pronunciación a la escritura de los números del 0 al 20;
 - Dificultades para calcular mentalmente por 10.
1. No escuchan:
 - tienen dificultad para recordar las instrucciones;
 - necesitan estrategias alternativas, incluso complejas y articuladas, para recordar las entregas de trabajos.
 2. No están lo suficientemente comprometidos:
 - tienen dificultades para organizar su trabajo y necesitan ayuda constante para mantener el orden;
 - son más expertos en la explicación oral que en la escrita;
 - saben que al escribir acumulan errores e intentan escapar de esta frustrante experiencia.
 3. No se concentran:
 - en el tiempo en el que hacen un trabajo parece que rápidamente se desconcentran porque no ordenan bien las palabras, tienen que recuperarlas una por una, descomponiéndolas en letras individuales y a menudo perdiendo el significado.
 4. No son precisos:

- tienen poca destreza manual y poco control de la pluma (dificultades prácticas).

5. No controlan su trabajo:

- pueden escribir la misma palabra una y otra vez, y cada vez de manera diferente;
- carecen de la percepción visual general de la palabra misma.

Algunos niños o jóvenes con DSA pueden tener dificultades de coordinación, de motricidad fina, de organización de actividades y de secuencias temporales. Puede suceder que el mismo niño manifieste más de un trastorno específico del aprendizaje y que el DSA se asocie a menudo con los trastornos de atención (Consensus Conference, 2019). El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) es uno de los trastornos evolutivos y es el más asociado con el DSA (Ianes, Camerotti, & Tait, 2012).

1.3.3 Aspectos emocionales-relacionales y motivacionales del aprendizaje de los alumnos con DSA

En el aprendizaje de los alumnos con DSA los factores ambientales representados por la escuela, el entorno familiar y el contexto social se entrelazan con los neurobiológicos y contribuyen a determinar el fenotipo del trastorno y un mayor o menor grado de inadaptación. El estudiante que experimenta continuamente situaciones de frustración en el estudio tiene una baja autoestima y un precario sentido de autoeficacia escolar. En otras palabras, no se valora a sí mismo como estudiante. Su identidad está continuamente amenazada y, al percibirse como "incapaz", se imagina a sí mismo siendo considerado por los profesores, los miembros de la familia y los compañeros de clase de una manera igualmente negativa (Moè, De Beni, & Cornoldi, 2007).

La escuela tiene una tarea importante en el reconocimiento temprano del problema. Probablemente, ningún niño nace perezoso porque la necesidad de aprender es

inherente a la naturaleza humana, por lo que la falta de motivación para aprender debe influir en la causa de lo que se está sucediendo.

Los estudiantes con DSA se caracterizan por un sistema metacognitivo extremadamente pobre, con bajos niveles de atribución a factores internos (compromiso y capacidad) y altos niveles de atribución a factores externos (tarea, suerte y ayuda), baja autoestima, baja percepción de la autoeficacia y sentimientos de depresión.

Borowsky et al. (1990) muestran un modelo interesante, que relaciona la desmotivación escolar y la baja autoestima con el aprendizaje. Según los autores, los fracasos que los niños con problemas emocionales-relacionales encontrarían en su relación con el entorno, determinarían el desarrollo de un sentido de impotencia aprendido o, por el contrario, de un sentido de capacidad ilimitada para hacer frente a situaciones, todo ello sin corresponder a la realidad. Por lo tanto, se trata de un modelo que pone en relación y en interdependencia los sistemas metacognitivo, atributivo y emocional-afectivo con las respuestas que regulan el comportamiento de un individuo y cómo éstas se vinculan a un propósito.

“Social cognitive theory emphasises self-efficacy as the primary driver of motivated action, and also identifies cues that influence future self-efficacy and support self-regulated learning” (Cook & Artino Jr, *Motivation to learn: an overview of contemporary theories*, 2016, p. 1).

La complejidad del trastorno se debe en primer lugar a la falta de claridad y conciencia: muchos de estos niños no tienen un diagnóstico, por lo que la incomprensión sobre la pereza, la apatía y la falta de compromiso y atención se perpetúan con el tiempo con sus efectos negativos. El sufrimiento y el malestar psicológico no están incluidos en su causa real y prevalece la idea de la culpa, , aunque no se indique explícitamente (Bandura, 2000).

1.3.3.1 La motivación

La motivación puede definirse como un estado interno que activa, dirige y mantiene el comportamiento de un individuo a lo largo del tiempo. La motivación para

aprender no es un proceso unitario, sino que puede considerarse como un conjunto de aspectos cognitivos y afectivos que interactúan entre sí, tales como: objetivos y atribuciones formuladas en casos de éxito o fracaso (De Domenico, 2016).

Varios estudios han analizado la relación entre la motivación intrínseca y el rendimiento escolar. Se entiende que la orientación de los objetivos y el interés por el aprendizaje en el entorno escolar influyen directamente en el rendimiento académico general, considerando las atribuciones del éxito y del fracaso (Echegaray-Bengoa, Rodríguez-Miguel y Soriano-Ferrer, 2012; Miñano, Gilar y Castejón, 2012). Además, esta interdependencia entre la motivación y la comprensión de la lectura afecta en gran medida al niño, ya que las dificultades para leer conducen al fracaso en el rendimiento académico y, por lo tanto, a la falta de motivación (Soriano-Ferrer et al., 2015).

La escuela tiene una tarea importante en el reconocimiento temprano del problema. Probablemente, ningún niño nace perezoso porque la necesidad de aprender es inherente a la naturaleza humana, por lo que la falta de motivación para aprender debe influir en la causa de lo que se está sucediendo. La curiosidad y el interés se encuentran entre los factores impulsores más importantes de la motivación intrínseca y derivan de la necesidad de controlar las condiciones del entorno: motivación; sentido de eficacia; sentido de dominio y satisfacción intrínseca, libre de ansiedad y de miedo al fracaso (Ianes, Camerotti, & Tait, 2012).

La atención debe centrarse en el desempeño de la tarea, más que en los posibles resultados, ya que lo primero reduce la ansiedad y aumenta la motivación para aprender (Ianes & Cramerotti, 2002).

La motivación se nutre del placer que se experimenta al controlar y cumplir la tarea:

- factor cognitivo: probabilidad de éxito;
- factor emocional: emoción anticipada basada en suposiciones de experiencias pasadas, éxitos y fracasos.

La investigación sobre la motivación distingue entre dos tipos de motivación:

- motivación extrínseca, que está ligada al logro de una recompensa o ventaja y sólo superficialmente involucra la personalidad del estudiante;
- motivación intrínseca, que proviene de los valores del estudiante, sus intereses y la gratificación que resulta de ellos y que está ligada a su comportamiento, que se convierte en el fin en sí mismo (Stella, 2013).

La motivación es el resultado de dos tendencias motivacionales opuestas y no superpuestas: 1. la tendencia al éxito, que empuja al individuo a actuar; 2. la tendencia a evitar el fracaso, que conduce a una actitud de repliegue o huida hacia las situaciones, a la falta de persistencia, al aburrimiento y al desinterés y, por lo tanto, a la desmotivación (Weiner, 2010).

La concepción de la motivación de Atkinson (1957) secundo Weiner:

Motivation is also determined by individual differences (motives), so that Atkinson's equation for strength of motivation is $Motive \times Expectancy \times Value$. The motive heprimarily embraced was the need for achievement. 2. Incentive (value) is conceptualized as an affect, pride in accomplishment (here I consider only approach motivation and positive affect). Thus, affects other than general pleasure/pain were incorporated into the conception. 3. Incentive (value) is inversely related to expectancy of success so that pride is presumed to be greater given success at a difficult task (low expectancy of success) than at an easy task (high expectancy of success). (Weiner, The development of an attribution-based theory of motivation: A history of ideas., 2010, p. 29)

1.3.3.2 La autoestima

La autoestima puede definirse como el conjunto de juicios (autoevaluaciones) que una persona atribuye a sus características personales. Yo corporal: conocimiento de mí mismo, de cómo está hecho mi cuerpo (¿estoy satisfecho con mi cuerpo? ¿estoy satisfecho con cómo me veo ante los demás?); Yo social: cómo me relaciono con los demás (¿los demás me encuentran simpático? ¿aprecian mis ideas? ¿Me buscan para jugar, para salir?); el Yo familiar: ¿cómo me relaciono con mi familia (¿me aprecia mi familia? ¿me quieren?); el Yo intelectual: ¿cómo me relaciono con los retos cognitivos (¿soy bueno en la escuela? ¿soy bueno con mis compañeros de clase? ¿cumpló con las expectativas de los adultos? ¿soy inteligente?) (De Domenico, 2016).

En todas las culturas se exige un nivel mínimo de autoestima por parte de la sociedad o la familia en la que se vive, de tal manera que ayuda a creer en la posibilidad de desarrollar las propias capacidades y contribuir al desarrollo de la propia comunidad. A menudo, la falta de autoestima también causa problemas de salud como el estrés, las enfermedades cardíacas y el comportamiento antisocial (Margalit, 2010).

Es esencial orientar nuestra intervención para que el alumno comprenda que los malos resultados de su trabajo escolar no son atribuibles a la falta de habilidad, interés y motivación, sino a otra cosa más fácilmente definida como un problema “solucionable”. Normalmente la baja autoestima se considera una consecuencia de la dificultad de aprendizaje: un niño no puede realizar una tarea, no porque no sea capaz, sino porque en su cabeza piensa que no lo logrará y sus energías se agotan en el esfuerzo por controlar su estado de ansiedad.

La baja autoestima es como un intenso ruido de fondo que convierte todo lo de afuera en silencio. Un niño o un muchacho que no se sienta capaz de afrontar el reto tendrá una baja motivación. La baja motivación se traduce en la falta de compromiso, lo que conducirá a resultados insatisfactorios que confirmarán la impresión de no poder (Alderman, 2013).

“I continui insuccessi e frustrazioni fanno sì che gli studenti con dislessia sviluppino un locus of control esterno: sentono di non poter controllare il proprio successo

scolastico a causa della loro incompetenza” (Banks & Woolfson, RESEARCH SECTION: Why do students think they fail? The relationship between attributions and academic self-perceptions, 2008, p. 49).

Este pensamiento debe ser planteado y abordado de manera consciente. Nosotros tenemos que ser los que estén convencidos de que la inteligencia puede tomar diferentes formas y que no puede ser medida sólo por los resultados de la escuela. Recordando los exámenes escolares de Einstein, leímos que era un alumno poco exitoso. Debemos ser conscientes de que los éxitos pueden llegar si creemos en nuestro propio valor y confiamos en nuestras propias posibilidades (De Domenico, 2016).

La relación entre el aprendizaje, la autoestima y la atribución es muy compleja. Los componentes cognitivos (estrategias de aprendizaje) y los componentes emocionales-relacionales (autoestima, atribución, motivación, autoeficacia) se influyen mutuamente de diferentes maneras, según se trate de sujetos con o sin trastornos específicos del aprendizaje.

Los estudiantes sin dificultades tienen la capacidad de autorregularse en el uso de estrategias adecuadas para afrontar el aprendizaje y esto determina en ellos un buen nivel en los componentes emocionales-relacionales, como la autoestima y la atribución. En cambio, los estudiantes con DSA se caracterizan por disponer de un sistema metacognitivo sumamente deficiente, con bajos niveles de atribución a factores internos (compromiso y capacidad) y altos niveles de atribución a factores externos (tarea, suerte y ayuda), baja autoestima, baja percepción de la autoeficacia y sentimientos de depresión. (Borkowski et al., 1990).

La teoría de la atribución se centra precisamente en cómo el individuo explica sus éxitos y fracasos. La atribución es interna cuando la causa se asigna a factores que dependen del individuo: por ejemplo, un niño puede atribuir el éxito en una asignatura de la escuela a su compromiso o a su capacidad. Es externa cuando la causa se atribuye a factores que están fuera del control del individuo: siguiendo con el ejemplo del niño, el éxito en una tarea escolar se atribuye al hecho de que la

tarea fue fácil, a la suerte o a la ayuda de otra persona (Moè, De Beni, & Cornoldi, 2007).

Los estudiantes sin dificultad tienden a atribuir sus éxitos a factores internos como el compromiso y las habilidades internas, mientras que cuando se enfrentan a un fracaso tienden a atribuir las causas a factores externos como la mala suerte, la dificultad de la tarea o la ayuda de otra persona. La autoestima de los niños puede variar enormemente de un área a otra y puede cambiar con el tiempo. La consecuencia más importante del nivel de autoestima es la influencia que se ejerce sobre el estado emocional general del individuo, que a su vez influye en el grado de motivación e interés por las ocupaciones específicas de cada grupo de edad.

Según el DSM-IV-T, la desmoralización, la baja autoestima y el déficit de aptitudes sociales pueden estar asociados a los trastornos del aprendizaje (Kessler et al., 2005).

Algunos autores identifican un bajo nivel de autoestima, acompañado del miedo a ser considerados "estúpidos" o "perezosos", como el síntoma más común y recurrente de los niños con DSA. Además de la baja autoestima, las dificultades de comportamiento, la ansiedad y la depresión son algunos de los síntomas asociados con el DSA. A menudo, una dificultad de aprendizaje puede dar lugar a una mala imagen de sí mismo y a bajos niveles de motivación; del mismo modo, los bajos niveles de autoestima pueden dar lugar a un rendimiento escolar inadecuado (Madon et al., 2001).

La incapacidad de algunos alumnos para cumplir sus propias expectativas conduce a la frustración. Sus padres y maestros ven a un niño inteligente y entusiasta que no puede aprender a leer y escribir. Cada vez más a menudo los estudiantes con dislexia y sus padres y madres se oyen a sí mismos decir: “sin embargo, es tan inteligente, si tan sólo se esforzara más. Irónicamente, nadie sabe cuánto se esfuerzan los niños disléxicos” (Brossico, Di Lecce, & Meloni, 2013, p. 75).

En la literatura y en la práctica clínica se informa de una alta presencia de comorbilidad entre el DSA y los trastornos psicopatológicos. La comorbilidad se

entiende como la expresión de una co-ocurrencia de dificultades que se expresan simultáneamente en diferentes áreas (SINPIA, 2006).

1.3.3.3 Manifestaciones psicológicas de la incomodidad

Estudios recientes en diferentes campos de la psicología y la neurobiología destacan la estrecha integración que existe entre los procesos cognitivos y los sistemas motivacionales y emocionales, y cómo éstos interactúan en el aprendizaje.

La percepción de haber logrado superar una tarea lleva como consecuencia el deseo de continuar el compromiso, mientras que la frustración continua determina la renuncia a aceptar el desafío cognitivo, en la creencia de que la situación no puede ser controlada (Fulgeri y otros, 2014).

Atkinson (2007) define claramente estas actitudes argumentando que la persona está dispuesta a comprometerse cuando la esperanza de éxito supera el miedo al fracaso, de lo contrario prevalece el sentido de vergüenza e inactividad. El estudiante que experimenta continuamente situaciones de frustración en sus estudios tiene una baja autoestima y un precario sentido de la autoeficacia escolar. En otras palabras, no se valora a sí mismo como estudiante. Su identidad está continuamente amenazada y, al percibirse como "incapaz", se imagina que es considerado por los profesores, los familiares y los compañeros de la clase de una manera igualmente negativa. El estilo de atribución (¿de quién es el mérito? ¿de quién es la culpa?) es disfuncional. El estudiante tiende a distribuir fuera del mérito el éxito que obtiene en una actuación (lo hice bien porque la tarea era fácil, me ayudaron, me dieron la suficiencia), mientras que atribuye a sí mismo las causas de cada fracaso (Me equivoqué porque no soy capaz. No puedo) (Ryan, 2006).

Los alumnos, ante la conciencia de sus propias dificultades, pueden asumir comportamientos diferentes: alguien tiende a construir una barrera para protegerse de los estímulos externos, no participa, se desmotiva, activa mecanismos para evitar el compromiso y renuncia al aprendizaje (¡Estudí toda la tarde, pero hice una escena silenciosa ante la pregunta! ¡No necesito estudiar!). Otros idean mecanismos de defensa (¡me duele el brazo, no puedo escribir!; ¡no tengo deberes, no hay nada

escrito en mi diario!, ¡mejor ser considerado perezoso que un burro!); otros eligen lucirse de manera impropia, asumiendo comportamientos provocativos (mejor ser considerado indisciplinado, que ser juzgado incapaz) (Laghi et al., 2010).

Orton (1925) observó que los problemas emocionales de estos niños se manifiestan después del comienzo de las actividades escolares y no antes. Esta observación fundamental, que excluye la génesis psicológica de los trastornos del aprendizaje, ha sido olvidada durante mucho tiempo, y durante décadas los DSA se han considerado un problema puramente psicológico, confundiendo la causa con el efecto. En la escuela primaria, el niño se enfrenta en una edad temprana a una situación muy incómoda (no sabe leer ni escribir; comete los mismos errores "triviales"; es lento en el desempeño de sus tareas), por lo que no puede encontrar razones y explicaciones, como es habitual en otras actividades. La incompreensión del fenómeno y el fracaso en el aprendizaje llevan a sentimientos de desconfianza.

En la escuela secundaria hay un aumento de la demanda de trabajo escolar, la situación de diferencia y dificultad en comparación con el resto de la clase aumenta la experiencia de incapacidad e inadecuación. Aumenta la incomodidad psicológica que muy a menudo conduce al abandono escolar. En la fase de la adolescencia, la falta de adaptación a las propias dificultades y el intento de escapar de las frustraciones pueden conducir a actitudes complejas, como la negación: niega su dificultad y rechaza cualquier ayuda para no parecer diferente de los demás (Stella & Savelli, 2016).

1.3.3.3.1 Trastorno de ansiedad generalizado

La ansiedad y la preocupación excesivas en los niños con DSA están asociadas con la inquietud, la fatiga fácil, la dificultad para concentrarse, la irritabilidad, la tensión muscular o los trastornos del sueño. El objeto de la ansiedad o la preocupación no está relacionado con un objeto o situación específicos. El rasgo distintivo es una experiencia de malestar que, en los niños mayores, puede ser verbalizada y, en los niños más pequeños, da lugar a correlaciones somáticas. Con frecuencia, estos trastornos en la infancia y la adolescencia se presentan con síntomas inespecíficos, tales como molestias somáticas, problemas de comportamiento, conducta delictiva,

enuresis, problemas de integración en la escuela o para el aprendizaje, irritabilidad y agresividad. Por lo tanto, es posible que el niño manifieste dificultad para concentrarse, ansiedad frente al desempeño, problemas de memoria, alteraciones del sueño o enuresis nocturna (Willcutt y Pennington, 2000). Ryan (2006, p. 31) afirma:

Spesso la costante frustrazione e confusione a scuola rende questi bambini ansiosi. L'ansia è esacerbata dalla disomogeneità che caratterizza il quadro della dislessia, fa sì che i bambini evitino tutto ciò che li spaventa e spesso insegnanti e genitori interpretano questo comportamento come pigrizia.

La frustración puede causar ira. El blanco de la ira puede ser la escuela o los maestros, pero también los padres y madres en particular. Si bien puede ser difícil para un padre enfrentar estas situaciones, la tutoría de sus compañeros puede ser una herramienta eficaz de intervención y apoyo (Tressoldi & Vio, 2011).

Durante los primeros años de la escuela cada niño tiene que resolver los conflictos entre mantener una imagen positiva de sí mismo y sus sentimientos de inferioridad, causados por las dificultades de aprendizaje. Los niños disléxicos, de hecho, al enfrentarse a fracasos y frustraciones, están convencidos de que son inferiores a los demás niños y que sus esfuerzos suponen una escasa diferencia. A menudo se sienten inadecuados e incompetentes (Houston, 2012). Esto genera una alta probabilidad de experimentar intensos sentimientos de dolor y sufrimiento: la depresión. Tal vez debido a su baja autoestima, los niños con dislexia temen descargar su ira hacia afuera y luego volcarla en ellos mismos. El niño deprimido puede volverse más activo y comportarse mal para enmascarar los sentimientos de dolor (Forness, Kavale, & Lopez, 1993).

Para obtener una imagen de la realidad intrapsíquica del niño y comprender mejor su experiencia e imagen de sí mismo, las pruebas que se utilizan suelen ser:

- prueba de emoción (prueba proyectiva de papel y lápiz);
- prueba de clase (prueba proyectiva de lápiz y papel);
- el gato de Blacky Pictures;

- TMA (Test de Autoestima Multidimensional) por Bruce A. Bracken (2003).

1.4 Herramientas para el diagnóstico de los DSA

Para el diagnóstico de los Trastornos Específicos del Aprendizaje, la Consensus Conference, en el documento elaborado en enero de 2007, como resultado del acuerdo de diez asociaciones y sociedades científicas de expertos en este campo, indicó algunos criterios diagnósticos de inclusión y exclusión considerablemente precisos.

El principal criterio necesario para hacer un diagnóstico de DSA es el de la "discrepancia" entre las aptitudes en el ámbito específico de que se trate y la inteligencia general. Los dominios específicos de los DSA son: lectura, ortografía, escritura, número, procedimientos de ejecución de números y cálculo (insertar tabla). Junto a esto, existe la necesidad de excluir la presencia de trastornos sensoriales o neurológicos graves y de trastornos significativos de la esfera emocional, pero también situaciones ambientales de desventaja sociocultural que pueden interferir con una educación adecuada (Tretti & Tressoldi, 2019).

Teniendo en cuenta la heterogeneidad de las expresiones en que se manifiesta el trastorno en los sujetos y en las diversas etapas de su desarrollo, el procedimiento de investigación diagnóstica no puede considerarse como una mera administración de pruebas y cálculo de puntuaciones relativas, sino que se basa en una evaluación clínica global que tiene en cuenta la historia evolutiva y escolar del sujeto, los posibles antecedentes familiares del trastorno, las respuestas a los intentos de tratamiento recibidos y las posibles formas de compensación aplicadas (Consensus Conference, 2007).

En términos generales, sin embargo, podemos decir que las áreas investigadas con las pruebas relativas son las siguientes:

- Habilidades de lectura: normalmente hay una prueba de lectura de un pasaje, lectura de palabras y lectura de no palabras. Los instrumentos más utilizados

son los ensayos MT (Cornoldi, Carretti, & Colpo, 2017), BVN 5-11-Batteria di Valutazione Neuropsicologica per l'età evolutiva (Bisiacchi et al., 2005), DDE2 -Batteria per la valutazione della Dislessia e della Disortografia Evolutiva (Sartori, Job, & Tressoldi, 2007).

- Capacidad de escritura: también en este caso se evalúa la escritura de un pasaje, una lista de palabras y una lista de no palabras, tanto copiadas, como dictadas. Los instrumentos utilizados principalmente son DDE2 -Batteria per la valutazione della Dislessia e della Disortografia Evolutiva (Sartori, Job, & Tressoldi, 2007), BVSCO -Batteria per la Valutazione della Scrittura e della Competenza Ortografica (Cornoldi, Re, & Tressoldi, 2013).
- Componente práctico de la escritura: por lo general se pide al niño que escriba unas pocas palabras sencillas (por ejemplo, "le" o "uno") varias veces y rápidamente, para evaluar la comprensibilidad de la escritura. La herramienta más utilizada es la escala BHK (Di Brina & Rossini, 2011).
- Capacidad de comprensión del texto: se trata en su mayoría de pasajes leídos de forma independiente, o bien escuchados, en los que el niño tiene que responder a preguntas de comprensión. Las pruebas más utilizadas para evaluar esta capacidad son la Prueba MT (Cornoldi, Colpo, & Carretti, 2017), la Nuova guida alla comprensione del testo (Meneghetti et al., 2003) y la prueba CO-TT (Carretti et al., 2013).
- Habilidades aritméticas y de cálculo: la adquisición del concepto de número y cantidad y las habilidades aritméticas se evalúan según la edad. Las pruebas más utilizadas son AC-MT -Batteria per la valutazione delle Abilità di Calcolo (Cornoldi, Lucangeli, & Bellina, 2012), BDE -Batteria per la Discalculia Evolutiva (Biancardi & Nicoletti, 2004).
- Habilidades no verbales: se investigan las habilidades más estrictamente visuales-espaciales, como la memoria visual. Las pruebas más utilizadas son el VMI (Developmental Test of Visual-Motor Integration), la BVS-Corsi -

Batería para la evaluación de la memoria Visual y eSpacial (Mammarella et al., 2008) y la Figura Compleja de Rey (Di Nuovo, 1976).

- Funcionamiento intelectual global: se evalúan las capacidades cognitivas generales del niño, ya que deben ser normales y no deficientes (o por lo menos no tanto como para justificar la dificultad de aprendizaje en cuestión); esto permite realizar un diagnóstico de DSA. Normalmente se utiliza la escala WISC-4 (Wechsler, 2012), aunque se podrían utilizar las Matrices de Raven (Belacchi et al., 2008).

Como se mencionó, cada profesional realizará una selección de habilidades para evaluar y de herramientas para usar, así que un niño no tendrá que enfrentarse a todas las pruebas enumeradas. Existen numerosas pruebas para detectar las dificultades tempranas en la escritura y la lectura, de la manera descrita anteriormente. Recientemente ha sido publicada una batería para valorar los logros: las "Pruebas Cero".

Esta prueba fue realizada por la Universidad de Bolonia en colaboración con la Unidad de Salud Local (USL) de Bolonia (Bonifacci et al., 2015) y puede ser administrada por los profesores de manera colectiva y rápida. Son pruebas de papel y lápiz y permiten un seguimiento longitudinal, desde primer al segundo curso de la escuela primaria. Las pruebas se dividen en dos volúmenes: la guía del profesor y el cuaderno del alumno. Este último contiene tres pruebas para primer curso y dos para segundo curso (secondo anno della scuola primaria), que permiten medir el nivel de adquisición de las aptitudes de lectura y escritura instrumental y la evolución de esas aptitudes mediante un seguimiento longitudinal. Esto permite intervenir rápidamente en las áreas que son críticas, activando las actividades de fortalecimiento y recuperación.

Por último, otra prueba sencilla que se administra en clase es "El dictado de las 16 palabras" (Stella & Apolito, 2004).

Esta prueba se puede aplicar en los dos primeros años de la escuela primaria y permite verificar la primera adquisición de la fase alfabética (sílabas planas) y el

comienzo de la fase ortográfica (letras puente, sílabas más complejas). Se trata de 16 palabras de dificultad fonológica creciente, baja frecuencia de uso y un buen grado de identificación con un alto grado de correspondencia fonética y gráfica.

A pesar de los formidables progresos realizados en el ámbito de las neurociencias en los dos últimos decenios, que han permitido delimitar las posibles bases genéticas y cerebrales del trastorno de la lectura, hoy en día el diagnóstico se basa esencialmente en pruebas de comportamiento que evalúan directamente la capacidad de lectura del sujeto en varios niveles: descodificación de palabras, descodificación de no palabras y textos, y prueba de comprensión. Las pruebas que se utilizan, como se ha mencionado anteriormente, pueden variar según la edad del sujeto y las preferencias del especialista. Las habilidades evaluadas tampoco serán las mismas para todos, sino que dependerán del perfil del niño.

Por otra parte, en la Conferencia de Consenso específica (2019) sobre los DSA, se intentó incluir la evaluación neuropsicomotora como elemento complementario e integrador para una mejor definición del cuadro diagnóstico específico del niño a fin de determinar por un lado el concepto de severidad, que suele estar relacionado con el tema de la comorbilidad (ya que los elementos de los trastornos motores como Developmental Coordination Disorder y la Dispraxia y la Disgrafía junto con los trastornos visuales-espaciales están comprendidos en nuestro campo profesional específico), y por otro lado para poder mejor clasificar y de forma jerárquica las necesidades primarias de la intervención terapéutica. En lo que respecta a la Disgrafía, se trata de reforzar la opinión de que este trastorno, aunque el DSM-V lo incluye en los Trastornos de Coordinación Motora, debe ser considerado en el DSA, porque este déficit produce importantes consecuencias en el aprendizaje: limita los procesos de atención, inhibe la producción y la expansión de los pensamientos que pueden traducirse en texto escrito, constituye un obstáculo en el aprendizaje de las matemáticas.

1.5 Tratamiento de rehabilitación y/o terapia del lenguaje

Quien se ocupe del niño con dislexia debe llevar a cabo una “Presa in carico, un processo cioè integrato e continuativo con cui si garantisce una coordinazione di interventi che favoriscono la riduzione del disturbo, l’inserimento scolastico, sociale, lavorativo e il più completo sviluppo delle potenzialità dei singoli individui” (Consensus Conference [CC], 2007, pág. 19).

Tras el diagnóstico, realizado por un centro especializado o por la Autoridad Sanitaria Provincial (ASP) a la que pertenece (L.170/2010 art. 3), es posible intervenir con programas de rehabilitación, tanto en la escuela como en los centros que han diagnosticado el trastorno, mediante programas informáticos de rehabilitación y/o tratamientos de logopedia. La intervención con el niño con dislexia debe considerarse un elemento decisivo.

Según Stella, el primer objetivo de la intervención no debería ser curar la discapacidad del niño, sino ayudarle a reducir los efectos en la adquisición de habilidades importantes como la lectura, la escritura y el cálculo. En segundo lugar, la intervención debería situarse a lo largo de todo el proceso de desarrollo. Por lo tanto, es necesario poder evaluar bien las etapas de desarrollo para adaptar con flexibilidad las estrategias de rehabilitación (Stella, 2013).

Recientemente en Italia se están acumulando datos sobre la eficacia de los tratamientos de rehabilitación, que dan indicaciones en la práctica clínica. Se cree que los criterios para establecer una mejora son:

- a) la autonomía alcanzada en la lectura;
- b) una autoevaluación positiva de la capacidad de lectura;
- c) la valoración del profesor sobre la mejora del niño (Vio, Tressoldi, & Lo Presti, 2013).

Los tratamientos más eficaces son los que utilizan procedimientos computarizados para automatizar el proceso de reconocimiento léxico y subléxico (Cazzaniga, Re, & Cornoldi, 2007; Tressoldi & Vio, 2011); intervenciones fonológicas y metafonológicas (Alberti et al., 2001; Andrich & Milato, 2002; Judica et al, 2004; Malaguti, 2000; Perrotta & Beignola, 2000; Savelli & Pulga, 2006); intervenciones sobre la percepción visual y las habilidades visomotoras (Caforio, 2001; Lee Dunn, 1990; Neri, 2005; Riccardi Ripamonti & Crip, 2004; Riccardi Ripamonti & Crip, 2003); intervenciones sobre la ortografía (Malaguti, 2000; Ferraboschi & Meini, 2005, 2006; Ragnoli, 2000); intervenciones de enriquecimiento léxico (Malaguti, 2000; Riccardi Ripamonti & Crip, 2003); intervenciones en torno a la escritura y la producción de textos (Cisotto, 1998; Coultas & Swalm, 1996; Ferraboschi & Meini, 2005, 2006); intervenciones en la comprensión de textos (Celi & Potenza, 1999; De Beni, 2003; Moore, 1997); e intervenciones para mejorar las técnicas de estudio (Cornoldi et al. , 2001; Friso y otros, 2006; Pazzaglia y otros, 2002; Tuffanelli, 2001).

El tratamiento de rehabilitación logra mejores resultados en la corrección que en la rapidez, reduciendo el número de errores en al menos un 50%. En la velocidad de lectura (sílabas leídas por segundo) hay, en cuatro meses, una mejora igual a la que se esperaría en la evolución natural durante un año. La terapia de rehabilitación permite una mejora, tanto con sesiones clínicas, como con las actividades en el hogar supervisadas por un profesional. El nivel de mejora no depende del nivel de gravedad inicial, cada ciclo de tratamiento obtiene en promedio un cambio similar (Berton y otros, 2006).

A partir de los datos recogidos hasta ahora, no hay diferencia en los resultados entre los alumnos con y sin comorbilidades. En el período sin tratamiento, la evolución espontánea es casi nula, pero no hay regresión. El tratamiento de rehabilitación tiene efecto desde el tercer curso hasta el octavo curso (A.A.V.V., 2013).

El niño con dislexia se rehabilita tradicionalmente con la logopedia, que tiene por objeto entrenar al niño en el proceso de lectura y activar sus habilidades del lenguaje. Como se trata de un enfoque amplio, la duración del tratamiento debe ser bastante larga: por lo general, de 1 a 2 años con varias sesiones cada semana. El método de la

logopedia puede ser beneficioso, sobre todo para los niños más pequeños. La eficacia depende en parte de una buena relación con el terapeuta, que debe ser capaz de alimentar la motivación y la colaboración activa del sujeto (Biancardi, Mariani, & Pieretti, 2012).

En los últimos años, las investigaciones científicas realizadas sobre las causas de la dislexia evolutiva han analizado y apoyado algunos modelos de rehabilitación, entre ellos: el de Bakker (1986), el de Geiger (Geiger & Lettvin, 1987) y el de Ronald D. Davis (1998), fundador del Reading Research Council Dyslexia Correction Center, un centro que desde su creación en 1982 ha enseñado a leer, escribir y estudiar de forma completamente normal a más de 2000 personas con dislexia. Este último método se examinará ampliamente más adelante (véase el capítulo 3).

Más reciente es el modelo propuesto por Rohde (2015), llamado por su acrónimo en inglés CELM (The Comprehensive Emergent Literacy Model), y se considera efectivo. Este modelo, que ya está dirigido a los niños de edad preescolar, se considera un proceso interactivo de aptitudes, componentes y oportunidades para la alfabetización temprana en un contexto determinado, en el que la función del maestro supone un factor importante, ya que interviene en su eficacia.

1.5.1 Métodos experimentales

El método de Bakker (1986) se basa en un análisis preciso del papel que desempeñan los dos hemisferios cerebrales en el proceso de lectura. Según este modelo, la lectura es el resultado de un equilibrio entre la contribución de los hemisferios derecho e izquierdo del cerebro. Según Bakker, en las primeras etapas del aprendizaje de la lectura, el hemisferio cerebral derecho está principalmente involucrado, mientras que en las etapas más avanzadas el proceso de lectura recae principalmente en el hemisferio izquierdo.

Por lo tanto, para aprender a leer correctamente, sería necesario “trasladar” las habilidades de lectura de un hemisferio al otro, en un cierto período de aprendizaje. Los niños con dislexia encontrarían dificultades en este “desplazamiento”: algunos siguen utilizando el hemisferio derecho para leer, permaneciendo así en la etapa de

lectura lenta y fragmentaria (dislexia de tipo P); otros activan el hemisferio izquierdo demasiado pronto, o incluso desde el principio, por lo que leen rápidamente pero cometen muchos errores (dislexia de tipo L). Sin embargo, no todos los niños con dislexia entran en esta clasificación: en un 30-40% de los casos la dislexia es de tipo mixto (Stella, 2013).

Para las dislexias de tipo P, Bakker propone un tratamiento basado en la estimulación del hemisferio izquierdo. Por el contrario, para las de tipo L se estimula el hemisferio derecho. El tratamiento consiste en la utilización de un programa informático que, bajo la orientación de un psicólogo, se presenta al niño, mediante la técnica taquistoscópica (presentación rápida de los estímulos visuales), con palabras de diferente longitud, complejidad y frecuencia, para ser leídas en un tiempo muy breve.

El método Bakker está dirigido a niños en edad escolar que ya han adquirido las reglas de conversión grafema-fonema y fusión de fonemas. El tratamiento se lleva a cabo con sesiones quincenales de 45 minutos, durante un período de unos 4 meses.

El método de Geiger y Lettvin (1987) da más importancia a la distribución espacial de las capacidades visual-perceptiva y de atención de los niños con dislexia. Partiendo del supuesto de que las dificultades de lectura de estos sujetos derivan esencialmente de una distribución alterada de los recursos de atención entre el campo visual periférico y el central, el método se basa en ejercicios específicos para la percepción visual y para la coordinación fina del ojo y la mano. Este método, de aplicación sencilla y flexible, también puede aplicarse en el hogar y es adecuado para niños de todas las edades. Debe aplicarse durante un período de al menos 6 meses.

Se realizó un estudio en el Instituto "E. Medea" para comparar la eficacia de los diferentes métodos de rehabilitación. En el estudio participaron unos 150 niños con dislexia, divididos en tres grupos, cada uno de los cuales se sometió a un tratamiento diferente durante 4 meses: terapia del habla tradicional, método Bakker y método Geiger-Lettvin. En los tres grupos se observaron mejoras, que fueron menos significativas para el tratamiento logopédico (sin embargo, la brevedad de la intervención perjudicó en cierta medida los resultados). El método Bakker produjo

mejoras significativas, especialmente en términos de corrección y velocidad; y con el método Geiger-Lettvin los índices de corrección mejoraron significativamente (Trombetti & Cocchi, 2008).

Aunque se necesitan tiempos de prueba más largos para llegar a conclusiones definitivas, es posible deducir unos resultados optimistas tras este estudio, al igual que en otras investigaciones realizadas en diversas partes del mundo: la dislexia puede ahora abordarse con armas bastante eficaces, que reducen considerablemente las dificultades del niño y, en un buen número de casos, superan el problema casi por completo (Facoetti et al., Dossier dislessia, 2008).

1.5.2 El uso de las ayudas técnicas: de los instrumentos compensatorios a las habilidades compensatorias

Según las Directrices Ministeriales, los instrumentos compensatorios son “Strumenti didattici e tecnologici che sostituiscono o facilitano la prestazione richiesta nell’abilità deficitaria” y que “sollevano l’alunno o lo studente con DSA da una prestazione resa difficoltosa dal disturbo, senza facilitargli il compito dal punto di vista cognitivo” (Decreto Ministerial [DM] n. 5669, 2011).

El texto legislativo enumera las herramientas compensatorias más conocidas:

1. la síntesis vocale che trasforma un compito di lettura in un compito di ascolto;
2. Il registratore che consente allo studente di non scrivere gli appunti della lezione;
3. I programmi di videoscrittura con correttore ortografico, che consentono la produzione di testi sufficientemente corretti senza l’affaticamento della riletura e della contestuale correzione degli errori;
4. la calcolatrice, che facilita le operazioni di calcolo;
5. Altri strumenti tecnologicamente meno evoluti quali tabelle, formulari, mappe concettuali. (DM n. 5669, 2011)

Las Directrices también especifican que estos instrumentos deben utilizarse durante las verificaciones y durante el examen.

La diversidad de los niños con DSA debe tenerse en cuenta al introducir los sistemas de compensación. Lo que tienen en común es la dificultad de lectura, descodificación u otras habilidades similares, pero las diferencias subjetivas pueden ser sustanciales y este es un aspecto extremadamente importante (Fogarolo & Tressoldi, 2011).

La informática es un apoyo muy precioso que, gracias a la ayuda de los profesores o de los padres, fomenta la autonomía e independencia del niño con dislexia. Sin embargo, además de las facilidades que la tecnología puede proporcionarnos, hay una serie de componentes importantes, como el método, las estrategias de estudio, las habilidades de atención y la motivación, que son requisitos previos necesarios para un aprendizaje efectivo y significativo (Ianes, Camerotti, & Tait, 2012).

Los instrumentos que se propongan para ayudar a los sujetos con dislexia deberían considerar los métodos de adquisición auditiva y visual para superar las dificultades de lectura y escritura, típicas en los libros de papel. En los últimos años se han desarrollado una serie de herramientas muy válidas: el escáner, que transforma los documentos de papel en imágenes de ordenador; el software de OCR (reconocimiento óptico de caracteres), que traduce la imagen adquirida con el escáner a texto digital; o la síntesis de voz, que convierte el texto digital en voz.

La utilización de estos soportes ha dado resultados muy positivos para la lectoescritura, tanto en la forma bimodal visual-auditiva simultánea del texto, como en la posibilidad de ajustar la velocidad de lectura, moviéndose hacia adelante y hacia atrás en el texto (Berton et al., *Strategie e tecnologie per l'apprendimento: risorse educative per famiglia e scuola*, 2006).

Otra ayuda es el software ALFa Reader (Ayuda para la Lectura Facilitada): la posibilidad de leer libros de texto en formato digital resaltando continuamente la palabra leída es el aspecto más innovador de esta ayuda informática. El libro digital (formato digital de la versión impresa), el audio libro y el libro hablado (formatos de audio de los textos) sólo utilizan el canal auditivo y son más adecuados para los textos narrativos (Fogarolo, 2012).

También es importante el uso de software para la construcción de mapas conceptuales y mapas mentales (Hyper MAP), una forma de visualizar el contenido cognitivo, muy útil para los estudiantes con características disléxicas. El mapa ayuda a los alumnos a memorizar los contenidos porque favorece su organización lógica y pone de relieve los vínculos entre la información nueva y la que ya se posee. Ayuda

la memoria visual, ya que el mapa reúne una gran cantidad de contenido en un espacio pequeño. Además, el uso de mapas es útil para preparar temas escritos y orales, porque visualizan y trazan el camino, sabiendo que los niños con DSA pierden el hilo del tema de estudio, porque tienen dificultades en los procesos de automatización de la información (Fogarolo & Scapin, 2010).

El uso de programas informáticos educativos y didácticos para la lecto-escritura tiene efectos sumamente positivos (Asquini, 2011; Berton et al, 2006; Calvani, 2013; Carioli, 2013; Cazzaniga, Re, & Cornoldi, 2007; Ferraboschi & Meini, 2005; Fogarolo, 2012; Fogarolo & Scapin, 2010; Fogarolo & Tressoldi, 2011; Franchini, 2019; Malaguti, 2000; Ragnoli, 2000; Tressoldi & Vio, 2011) sobre la esfera emocional, psicológica, conductual y de personalidad del estudiante con DSA, como: elevar los niveles de autoestima, la autoeficacia, una mayor iniciativa personal con el consiguiente efecto positivo en el aprendizaje y una mejora de la motivación. Se ha comprobado en la práctica clínica y escolar que el uso constante del corrector ortográfico ha producido un progreso considerable en la disortografía porque la indicación del error es concomitante con el propio error, y también porque el ordenador es un señalizador imparcial y sin prejuicios, por lo que es mejor tolerado por el estudiante porque no es frustrante, sino más bien habilitante (Ianes, Camerotti, & Tait, 2012).

En el mercado también se pueden encontrar programas para mejorar la capacidad de escribir textos y, en consecuencia, mejorar los aspectos de la conciencia metacognitiva. Existen programas informáticos que actúan como herramientas de compensación, como el editor de texto, un tipo de software que permite escribir contenidos y que puede ser utilizado con o en lugar del cuaderno tradicional; el corrector automático que corrige los errores ortográficos; el traductor automático, que consiste en un programa capaz de traducir texto a diferentes idiomas (Fogarolo & Scapin, 2010). El uso de programas informáticos específicos permite, por lo tanto, que el niño o estudiante con dislexia afronte con mayor serenidad las exigencias de la escuela y rehabilite las capacidades necesarias de manera lúdica.

1.6 El papel de los maestros

En el centro de las últimas regulaciones escolares se encuentra el concepto de la individualización de la trayectoria educativa, que debe conducir a la igualdad de resultados y oportunidades. El Ministerio de Educación (MPI) en sus Directrices (DM n. 5669, 2011) invita a los maestros a utilizar herramientas compensatorias y disuasorias, que salven la brecha entre un niño normalizado y un niño con DSA, y a explicar a la clase qué estudiante con DSA está utilizando estrategias específicas:

1. Si es necesario escribir en la pizarra (posiblemente en mayúsculas), asegurarse de que las cosas escritas en la pizarra permanezcan hasta que todos los alumnos las hayan copiado.

2. No culpar a los alumnos por la mala escritura.

Dejar que los niños con DSA usen las herramientas compensatorias para superar sus dificultades.

3. Anímarlos a usar el ordenador (con corrector automático), tanto al hacer sus tareas como, si es posible, en la escuela.

4. Permitir a los niños grabar las lecciones en clase, pero durante los momentos importantes y no en todo momento.

5. No restringir demasiado las recompensas y usar el refuerzo como una herramienta habitual.

6. Mostrar explicaciones con mapas conceptuales y diagramas dibujados en la pizarra.

7. La cantidad de ejercicios y materiales de estudio en casa y en la escuela no puede ser la misma que la del resto de la clase, sino que debe reducirse, recordando que los niños con dislexia necesitan más tiempo y no deben ser penalizados por ello.

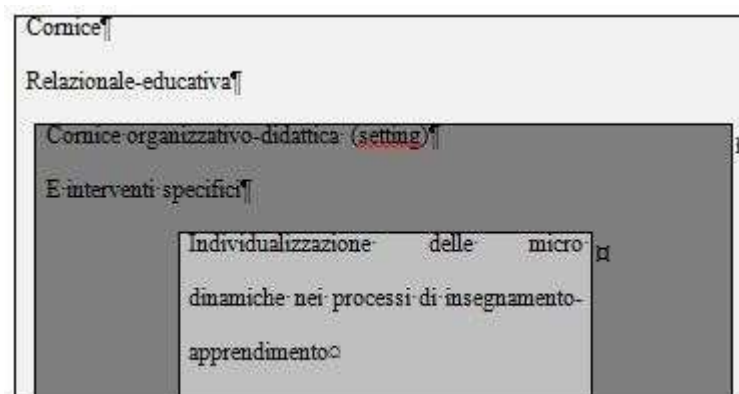
8. Hacer que los niños con DSA trabajen con el texto abierto, incluso en las pruebas, si es necesario. No olvidar que los niños con DSA generalmente tienen habilidades de memoria reducidas a corto y largo plazo.

9. Fomentar oportunidades de conversación en las que se pueda hablar de las diferencias (por ejemplo, "El mago de las hormigas gigantes") (Biancardi e. a., 2008).

10. Una persona con dislexia puede aprender a hablar un idioma extranjero con la misma facilidad que una persona sin dislexia, aunque la escritura del idioma extranjero sea más difícil. Cuando sea necesario, se puede prescindir del estudio del idioma extranjero en forma escrita.

Los trastornos de la lectura son una realidad muy articulada y compleja que involucra a varias figuras profesionales. Por lo tanto, es necesario un “fondo integrador” que interconecte y dé un propósito a las diferentes acciones educativas, rehabilitadoras y didácticas. “Ogni persona che cerchi di sviluppare apprendimenti e competenze nell’alunno dislessico dovrebbe seguire la mappa” Ver **Figura 3** (Ianes, Camerotti, & Tait, 2012, p. 45).

Figura 3. *Integrador de fondo.*



Fuente: Ianes et al., 2012, p. 45

Estos tres planos se interconectan y se influyen mutuamente. Una relación "buena" y "significativa" es el marco indispensable para cualquier actividad de desarrollo y aprendizaje. Es más que la suma de sus partes individuales (interacciones, expectativas, creencias, convicciones y emociones), y es también el resultado de relaciones entre sistemas muy diferentes que se influyen mutuamente: la relación con el alumno, la relación con la familia, con los colegas, con otros niños (Pianta & Stuhlman, 2004).

La pedagogía nos enseña que una buena relación de ayuda necesita tiempo, así que no debemos tener prisa. Canevaro y Chiaregatti nos invitan a trabajar pedagógicamente sobre la resistencia del otro, porque es ahí donde comienza una relación educativa. En el caso de un estudiante con dislexia, los puntos de resistencia son muchos: resistencia al aprendizaje, complicación en la comunicación, muchos aspectos psicológicos que crean barreras y relaciones familiares problemáticas (2003).

Una relación suficientemente buena tiene que pasar por algunas grandes áreas de atención específica: 1. Aceptación incondicional y atribución de valor positivo. Una relación comienza a ser buena cuando uno se acepta a sí mismo más allá de la diversidad, de las habilidades y de las competencias, por lo tanto, al valor que uno atribuye al alumno con dificultades y a lo que uno "acepta" sin condicionar su sentimiento al conocimiento que prefiere. 2. Escucha activa, conocimiento, comprensión y empatía. En una relación es importante sentirse escuchado, profundamente comprendido. El estudiante con dislexia debe ser reconocido como un sujeto con deficiencia y con un funcionamiento específico, no como un estudiante culpable de pereza, que descuida sus deberes como estudiante. Una buena relación debe ser rica en comprensión empática. Un profesor empático puede entender la emoción del alumno, aunque esto no signifique justificarla. A través de la empatía, el profesor se convierte en una ayuda para la regulación emocional del estudiante: ¿estás realmente enfadado porque no sabes leer bien? (Ianes & Demo, 2007) 3. Proactividad, ayuda de estímulo, decisión, acción orientada, propuesta, orientación y expectativas. Una relación comienza a ser buena cuando sentimos que estamos en un proyecto de acciones de acuerdo y coherentemente orientadas a objetivos. El profesor tiene la tarea productiva de crear habilidades, experiencias y competencias a

través de la responsabilidad de la acción orientada. La acción debe ser regular a lo largo del tiempo, constante y frecuente, predecible y estructurada (las rutinas regulares producen seguridad); debe ser negociada, compartida, codividida; debe ser rica en inversión afectivo-emocional. Algunos aspectos de la relación profesor-alumno están muy relacionados con la identidad, en primer lugar, y con el respeto de los límites y las elecciones del otro. En la acción proactiva se mejora la autoestima del alumno y del propio profesor, se desarrolla la autoeficacia, la motivación intrínseca, la curiosidad y los intereses, lo que conducirá a objetivos más avanzados (Ianes y Macchia, 2008).

Se cometerán muchos errores, pero nuestra acción seguirá produciendo autoestima, identidad y seguridad. Los profesores deben reconocer, recompensar, elogiar y valorar las pequeñas grandes mejoras y sobre todo el compromiso. Esto último no debe recompensarse con notas, sino con el énfasis en las fortalezas y los éxitos (hablemos de lo que haces y lo que no haces).

El primer paso es el de la comunicación y explicación del diagnóstico, el conocimiento del DSA en la mayoría de los casos tiene un efecto positivo en la autoestima del niño, ya que las capacidades intelectuales ya no se cuestionan y las dificultades que ha encontrado ya no son tan inexplicables (Sanzeri, 2006).

Un buen profesor debe “saber observar” para dar respuestas didácticas y pedagógicas innovadoras, eficaces, creativas y a la vez flexibles que respondan a las necesidades reales de los alumnos. Una buena formación en DSA, por parte de los profesores, sería un buen comienzo para evitar tantas injusticias que lamentablemente sufren estos alumnos (Giachery, 2014).

Se dice que la dislexia provoca situaciones desagradables y complicadas dentro de la escuela, pero esta frase es errónea, porque es la escuela la que a veces provoca estas situaciones cuando se trata de los niños con dislexia y sus familias.

La atención debe centrarse más en la escuela de contenidos que en la escuela de velocidad, y el método de estudio adoptado por el profesor debe ser bueno para

todos. Los maestros deben recordar siempre la famosa frase de Don Milani “Non c’è nulla che sia più ingiusto quanto far parti uguali fra disuguali” (1992, p. 55).

1.6.1 La importancia del grupo de pares

El alumno es un sistema relacional también con sus compañeros y con ellos constituye un sistema como “un todo inseparable”. Es esencial que los profesores presten atención al grupo de la clase. La no aceptación, la negativa o el ser ignorado por la clase o por los compañeros producirá molestias y daños importantes. Los alumnos con dislexia corren un mayor riesgo de ser rechazados que otros compañeros de clase (Bierman, 2004). Estas últimas consideraciones señalan la importancia de favorecer el desarrollo de relaciones prosociales y la ayuda mutua como una base relacional generalizada sobre la que injertar soluciones metodológicas más estructuradas, como el aprendizaje y la tutoría cooperativa.

El trabajo en grupo cooperativo es ahora un patrimonio metodológico consolidado, incluyendo el uso inteligente de los recursos con compañeros para aprender diversas habilidades interactuando de manera directa y constructiva (Cohen, 1999; Polito, 2004; Johnson & Johnson, 2005).

Las habilidades de escritura, comprensión o estudio encuentran en el pequeño grupo cooperativo el contexto más adecuado y productivo. Todos los alumnos que trabajan en grupo se benefician tanto a nivel interpersonal como a nivel cognitivo, afectivo, comunicativo y metacognitivo, así como en el aprendizaje específico que ello implica (Boud, Cohen y Sampson, 2014).

Algunas intervenciones serán difíciles de gestionar en un grupo cooperativo, pero en la pareja con dislexia tutor-alumno (Tutoría), encontrarán un buen contexto metodológico y organizativo (Topping K. , 2014).

1.7 El rol de la familia

Esto es lo que viven casi todos los días los alumnos con dislexia que no saben que lo son, pasan tardes enteras estudiando y al día siguiente se olvidan de todo.

Como cualquier otra condición de discapacidad, la dislexia tiene un gran impacto en la familia del niño. La dislexia es una condición que se transmite a través de las generaciones familiares. Esto significa que uno o ambos padres pueden haber tenido problemas escolares similares. Cuando se encuentran con el problema de su hijo pueden negar la existencia de la dislexia y pensar que con más esfuerzo podrían manejarla. O pueden revivir a través de la experiencia de su hijo, su historia de vida personal, sus fracasos escolares y sus frustraciones. Esto desencadena emociones poderosas y terribles que podrían interferir con las habilidades parentales y el papel del padre o la madre (De Grandis, 2007).

Por lo tanto, los padres deben ofrecer estímulo y apoyo continuos y constantes. El estímulo contiene cuatro elementos importantes: primero, prestar atención a los sentimientos del niño; segundo, la ansiedad, la ira, la depresión, son compañeros diarios del niño disléxico. Sin embargo, sus problemas de lenguaje a menudo impiden una expresión clara de sus sentimientos, por lo que los adultos deben ayudarles a hablar de sus sentimientos. Tercero, los padres deben recompensar el “esfuerzo” y no sólo el resultado. Para el disléxico, las notas son menos importantes que el progreso. Por último, es importante ayudar a los niños con dislexia a fijarse “objetivos realistas” para ayudarles a romper la espiral de fracaso. Muchos de ellos se fijan metas perfeccionistas e inalcanzables. Es aún más importante que el niño reconozca su propio éxito para regocijarse en él. Debe encontrar algún área de la vida en la que tenga éxito. En algunos casos, los puntos fuertes de los estudiantes con dislexia son evidentes y su autoestima está salvaguardada por su habilidad en el deporte, el arte o las actividades prácticas. Sin embargo, a veces estos puntos fuertes son menos visibles, por lo que los padres deben encontrar la forma de hacer coincidir los intereses de sus hijos con las exigencias de la vida real (Ryan, 2006).

Ayudar a los estudiantes con dislexia a sentirse mejor consigo mismos y a controlar sus sentimientos es una tarea compleja. En primer lugar, los adultos que tienen esta

responsabilidad educativa deben comprender los problemas cognitivos y emocionales causados por la dislexia. Deben saberlo para:

- Averiguar el problema.
- Buscar una evaluación diagnóstica apropiada.
- Discutir el problema con los profesores.
- Ayudar al niño en las actividades escolares (lectura en voz alta).
- Usar herramientas alternativas a la lectura (CDs, videos, ordenadora...)
(Sozio, 2015).

Posteriormente, tienen que diseñar estrategias que puedan ayudar al niño con dislexia, como a cualquier otro niño, a ser recompensado por el éxito escolar y las relaciones interpersonales (Benso, 2012).

La importancia del asociacionismo, especialmente cuando se trata de problemas como la dislexia y las necesidades educativas, asume un papel de gran importancia para el apoyo de la familia (Lami, 2017).

El apoyo emocional y empático mutuo y el sentimiento de "todos en el mismo barco" son ciertamente los puntos centrales que sustentan las diversas formas y tipos de asociacionismo familiar. Un modelo muy difundido es el de los grupos de autoayuda, que refuerzan la participación de los implicados directamente. El grupo crea las condiciones para que los padres sean protagonistas efectivos en el diseño de las intervenciones y actividades, que van dirigidas a ellos mismos.. Por lo tanto, las personas involucradas desempeñan un papel activo, de conciencia y responsabilidad, de compartir un problema común con otros (Canuti & Rinaldi, 2006).

Actualmente, el campo del asociacionismo está representado en nuestro país por la Asociación Italiana de Dislexia, fundada en 1997. Está formado por padres,

trabajadores sanitarios, profesores y adultos con dislexia que juntos tratan de ayudar a los niños y jóvenes con dislexia mediante el fomento de la investigación y la formación en diversos campos, ofreciendo un punto de referencia competente y cualificado.

Además de las necesidades emocionales-relacionales, los padres ciertamente necesitan poder adquirir información sobre cómo comportarse, cómo comprender mejor las dificultades de su hijo, cómo ayudarlo con sus necesidades especiales, cómo hacer frente a la transición de la escuela al trabajo (Sanzeri, 2006).

Cavell (2009) propone una serie de preguntas que pueden estimular el desarrollo cognitivo y emocional de los padres, superando los posibles pensamientos negativos que surgen de las propuestas de aplicación de nuevas técnicas o habilidades, por parte de operadores o profesores, que para la eficacia y continuidad del trabajo deben ser aplicadas también por los padres. La alianza mutua entre la escuela y la familia debe tener en cuenta todo lo que se ha dicho, si quiere situarse en una perspectiva de co-construcción compartida de un camino funcional para el alumno con características disléxicas.

1.8 Evolución de la dislexia en el desarrollo a lo largo del tiempo

La dislexia no desaparece, la dislexia no se cura porque no es una enfermedad. Lo que hay que entender es muy simple pero no es evidente. Para reconocer el cambio de este pequeño e importante déficit funcional, hay que comprender que la lectura se vuelve más fluida pero nunca automatizada. Los errores de descifrado se reducen, pero siempre están al acecho, especialmente con palabras nunca antes vistas, o con textos largos, o cuando el lector con dislexia comienza a sentir cansancio (Stella & Savelli, 2011).

Hay que tener en cuenta que el estudiante con DSA mejora, pero “no se cura” y que la escuela debe tener en cuenta sus características a lo largo del curso de formación para gestionar mejor un “problema crónico”, garantizando lo que se puede definir, procediendo con la analogía, la “prevención terciaria”. Desafortunadamente, esta

idea no siempre se comparte realmente. Es decir, se trata de reducir el daño del trastorno a nivel social y escolar (Vio, Tressoldi, & Lo Presti, 2013).

La dislexia acompaña al estudiante a lo largo de su carrera escolar y la capacidad de reconocerla cuando el estudiante o la estudiante tratan de ocultarla debe considerarse un reto para la escuela secundaria que, en cambio, endurece los procedimientos de enseñanza y verificación para minimizar el camino individualizado. Ni siquiera la Ley 170/10 podrá por sí sola colmar las heridas de la autoestima del adulto que no haya completado su camino educativo.

En los últimos años la dislexia ha sido objeto de muchas críticas, controversias y debates sobre su existencia real. Este argumento no está en duda para la investigación científica, que de hecho reconoce su naturaleza neurobiológica, pero de manera diferente ocurre en la opinión pública y en las escuelas donde los prejuicios de la pereza o el mal entrenamiento con la lectura son todavía difíciles de erradicar (Ianes, Camerotti, & Tait, 2012).

La difficoltà a percepire la Dislessia come una disabilità si fonda su due elementi: 1. la mancanza di marcatori biologici del disturbo, che è di natura neuropsicologica, e quindi non evidente all'osservatore; 2. l'assenza di identità sociale fuori dalla scuola; il dislessico quando non è impegnato in compiti che riguardano la lettura e la scrittura non mostra comportamenti disfunzionali, anzi si esprime attraverso buone capacità sociali. In pratica si genera un buffo paradosso: se non ci sono menomazioni visibili allora l'incapacità viene considerata come scarsa applicazione. (Stella & Savelli, 2011, p. 68)

Como afirman los expertos, el verdadero cambio debe ser cultural y gira esencialmente en torno al concepto de la fatiga del aprendizaje: el aprendizaje es ciertamente un proceso agotador para todos, pero las escuelas no deben convertirlo en un castigo. La batalla por la propia identidad es uno de los principales aspectos del problema. El alumno con dislexia no es capaz de comprender lo que le sucede, porque tiene dificultades considerables en comparación con sus compañeros de clase, a los que considera menos comprometidos, pero más eficaces. Se cree estúpido, poco inteligente, también porque lo oye repetir continuamente por los adultos (Ten más cuidado, ¿cómo es que no aprendes, por qué no te acuerdas?).

Durante la adolescencia, cuando la identidad de un estudiante contrasta con la del grupo de sus compañeros, la exteriorización de esta diversidad se hace muy dolorosa, por lo que se adoptan estrategias para disfrazarla, como aparecer desinteresado y en disputa. Es mejor ser confundido con burros o perezosos que admitir la propia impotencia ante las altas exigencias de la escuela (Pizzoli et al., 2011).

Cuando hablamos de dislexia no estamos hablando de la fatiga para entender, almacenar, hacer patrones o resolver problemas. Se trata del esfuerzo que uno hace para leer y esto para los que no son disléxicos es un aspecto inconcebible. La dislexia, por lo tanto, es la compañera del estudiante y lo deja sólo cuando termina sus estudios. Cuando ya no es necesario leer cientos de páginas o probar un texto durante horas todos los días, la lectura, después de ser odiada durante años, se convierte en un pasatiempo para algunos (Stella, 2010).



VNIVERSITATIS VALÈNCIA

CAPÍTULO 2

Las normas para personas con DSA en Italia y una perspectiva internacional

Capítulo 2. Las normas para personas con DSA en Italia y una perspectiva internacional

“Per essere giusti bisogna trattare gli alunni diversamente...La Giustizia non è dare a tutti la stessa cosa ma a ciascuno ciò di cui ha bisogno” (Lavoie, 2011).

2.1. Normas y reflexiones que dieron lugar a la Ley 170/2010 para las personas con DSA

Los derechos residen en las personas, pero son las leyes las que los concretan y hacen efectivos. Conocerlas permite a padres y educadores tutelar dichos derechos.

Esta ley debe garantizar a todos los estudiantes la igualdad de oportunidades en el aprendizaje, es decir: asegurar un diagnóstico temprano; compensar las dificultades emocionales y sociales; concretar el proceso educativo a través de estrategias y recursos didácticos específicos, formas adecuadas de verificación y evaluación; formar a los profesores; asegurar la comunicación y la colaboración entre la familia, la escuela y los servicios de salud; y conseguir una inclusión laboral y social plenas.

Los Trastornos Específicos del Aprendizaje ya eran objeto de interés por parte de la sociedad y la administración pública antes de la Ley 170/2010.

El punto de inflexión cultural que pone de relieve el “concepto de la persona” llega con la Ley 53/2003 y las posteriores Indicaciones Nacionales (30/07/2003), confirmadas por las de 2007 (31/07/2007), que destacaron “la centralidad de la persona” promoviendo estrategias educativas que tienen en cuenta la complejidad del niño y su riqueza en su especificidad (Ley N° 53, 2003).

Desde 2004, el Ministerio ha proporcionado orientación mediante circulares ministeriales para dar soluciones urgentes a las necesidades de las escuelas que aún no están reguladas (Pardi & Della Concordia Basso, 2010):

- nota protocolo [prot.] n° 4099/A4 del 5.10.2004 y n. 26/a del 5.01.2005 de la Dirección General de Estudiantes;
- nota prot. n° 1787 del 1.03.2005;
- circular ministerial n° 28 de 15/03/2007;
- nota prot. n° 4674 del 10.05.2007;
- nota prot. n° 5744 del 28.05.2009

El MIUR ha abordado el problema de frenar el abandono escolar prematuro de los alumnos con DSA y de proporcionar una orientación inequívoca para la evaluación escolar mediante medidas compensatorias y de apoyo (Nota Ministerial prot. n° 4099/A/4, 2004). Desde entonces, se han emitido sucesivas circulares ministeriales:

(...) hanno tenuto conto di quelle misure, accordando, inoltre, un tempo maggiore per lo svolgimento delle prove somministrate, orientando gli insegnanti verso la valutazione del contenuto, affidando alle commissioni d'esame il compito di adottare misure che potessero comunque consentire una oggettiva valutazione. Nel limite della compatibilità consentita dalla particolare circostanza delle finalità dell'esame. (Pardi & Della Concordia Basso, 2010, p. 84).

En la Circular Ministerial n. 28 de 15/03/07 se destaca la importancia de la utilización de pruebas de evaluación objetiva con “tiempos más largos”, señalando que las medidas de dispensación no significan la omisión de dichas pruebas, sino la utilización de estrategias adecuadas para que las personas con DSA puedan llevar a cabo sus controles de la mejor manera posible, favoreciendo unas aptitudes de aprendizaje normalizadas.

En el Reglamento para la evaluación de los estudiantes (Decreto Presidente della Repubblica [DPR] n.122, 2009), el artículo 10 ofrece indicaciones específicas en este sentido confirmando la necesidad de utilizar instrumentos pedagógicos compensatorios durante la evaluación de los estudiantes con DSA, durante las actividades de enseñanza y durante los exámenes finales de cada curso escolar y,

para proteger la privacidad, no se deben divulgar los métodos de realización de las pruebas (Pardi & Della Concordia Basso, 2010) .

Subrayando que el trastorno específico no afecta a las capacidades cognitivas del estudiante, el texto legislativo insiste en la intervención temprana, ya que esto puede afectar al aprendizaje futuro y al “derecho a la educación”. A tal fin, se indican y especifican las medidas compensatorias y de dispensación.

En el art. 5 del citado decreto se prevé el uso de la didáctica personalizada, reconociendo la “centralidad de la persona” en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje (DPR, 2009).

A la espera de la formalización de la ley nacional, las disposiciones regionales sobre los DSA promovidas, en realidad, por algunas regiones (Basilicata, Emilia Romagna, Liguria, Lombardía, Apulia, Valle de Aosta, Véneto) se han aplicado para hacer frente a nivel territorial a la falta de una ley nacional (Ley Regional n. 20 de 2007; Ley Regional n. 108 de 2010; Ley Regional n. 3 de 2010; Ley Regional n. 4 de 2010; Ley Regional n. 8 de 2009; Ley Regional n. 16 de 2010).

2.2 Ley 170/2010, definición y directrices - DM 12 de julio de 2011

Antes de enunciar la Ley 170/2010, es necesario mirar hacia atrás algunas décadas y reflexionar sobre los derechos humanos que constituyen la base de este texto legislativo.

Creo que es correcto mencionar la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948), que establece en su artículo 26: “Ogni individuo ha diritto all’istruzione. (...) L’istruzione deve essere accessibile a tutti sulla base del merito. L’istruzione deve essere indirizzata al pieno sviluppo della personalità umana ed al rafforzamento del rispetto dei diritti umani e delle libertà fondamentali (...)” (ONU, 1948, p. 18).

El artículo 3 de la Constitución de la República Italiana establece:

(...) E’ compito della Repubblica rimuovere gli ostacoli di ordine economico e sociale, che, limitando di fatto la libertà e l’uguaglianza dei cittadini, impediscono

il pieno sviluppo della persona umana e l'effettiva partecipazione di tutti i lavoratori all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese. (Presidenza della Repubblica e del Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca, 2018)

Después de estos derechos fundamentales, veamos brevemente las leyes que precedieron a la Ley 170/2010, pero que constituyeron el punto de partida.

La Ley 517/77 destaca, ya en el art. 2, la necesidad de caminos individualizados para garantizar el proceso educativo de cada alumno:

Ferma restando l'unità di ciascuna classe, al fine di agevolare l'attuazione del diritto allo studio e la promozione della piena formazione della personalità degli alunni, la programmazione educativa può comprendere attività scolastiche integrative organizzate per gruppi di alunni della classe oppure di classi diverse anche allo scopo di realizzare interventi individualizzati in relazione alle esigenze dei singoli alunni. (Ley N° 517, 1977)

Con la Ley N° 59/1997, la autonomía de las instituciones educativas y de los centros de enseñanza es parte del proceso de realización de la autonomía y reorganización de todo el sistema educativo (Ley N° 59, 1997).

Dentro del artículo 21 de la citada ley, en los puntos 8 y 9, se habla de flexibilidad, de una mejor utilización de los recursos, de introducción de tecnologías innovadoras, respeto a la libertad de enseñanza, elección libre y programada de metodologías y herramientas, organización y horarios de enseñanza, respetando las necesidades de formación de los alumnos.

Por último, el DM n. 254/12 establece que: "(...) la definizione e la realizzazione delle strategie educative e didattiche devono sempre tener conto della singolarità e complessità di ogni persona, della sua articolata identità, delle sue aspirazioni e capacità, delle sue fragilità, nelle varie fasi di sviluppo e formazione".

Este es el contexto de la Ley N° 170, de 8 de octubre de 2010, que entró en vigor el 2 de noviembre de 2010, en la que se establecen normas y disposiciones generales "sobre los trastornos específicos del aprendizaje en las escuelas".

Se trata de una ley ligera, es decir, la Ley Marco, compuesta de nueve artículos, que se aplica en diferentes contextos regionales y sigue las directrices generales de la conferencia estatal-regional unificada. De hecho, de manera reducida, se denomina ley nacional sobre la dislexia.

El artículo 1 reconoce la dislexia, la disgrafía, la disortografía y la discalculia como trastornos específicos del aprendizaje, denominados “DSA”, destacando que:

“si manifestano in presenza di capacità cognitive adeguate, in assenza di patologie neurologiche e di deficit sensoriali, ma possono costituire una limitazione importante per alcune attività della vita quotidiana” (Legge n. 170, 2010).

Los párrafos 2, 3, 4 y 5 del art. 1 de la mencionada Ley nº 170/2010 especifican que:

- La dislexia es un trastorno específico que se manifiesta en la dificultad para aprender a leer, en la descodificación de ciertos significados lingüísticos y en la rapidez y corrección de la lectura.
- La disgrafía es un trastorno específico de la escritura que se manifiesta en una menor fluidez y calidad de la apariencia gráfica.
- La disortografía es un trastorno específico de la escritura que afecta a los procesos lingüísticos de transcodificación.
- La discalculia es un trastorno específico que afecta al automatismo del cálculo y al procesamiento de números.

Aunque se trate de aspectos diferentes “(...) i disturbi sopra descritti possono coesistere, in uno stesso alunno, con una prevalenza dell’uno o dell’altro, tale coesistenza viene scientificamente chiamata comorbidità” (DM n. 5669, 2011).

De hecho, estudios recientes (Cruz-Rodrigues et al., 2014) confirman esta hipótesis, considerando la dislexia como un problema complejo y no sólo relacionado con la lectura.

El artículo 2, junto con los artículos 3 y 4, enumera hasta "ocho objetivos" (Scala, 2010) que explican la atención de la legislación en torno al problema.

De importancia primordial, la Premisa dice: “(...) La Legge apre, in via generale, un ulteriore canale di tutela del diritto allo studio, rivolto specificatamente agli alunni con DSA diverso da quello previsto dalla legge 104/1992” (DM n. 5669, 2011), para la búsqueda del suceso educativo para todos, y por lo tanto la eliminación de cualquier obstáculo que impida la expresión de la personalidad de cada alumno. Dado que el contexto general de la vida tiene una importancia fundamental en la formación de los jóvenes, se debe: “(...) Incrementare l’interazione tra scuola, famiglia e aziende sanitarie” (Legge n. 170, 2010).

Conviene promover un diagnóstico tan pronto como sea posible. Esto da una gran responsabilidad a la familia y a los maestros; implica prácticas pedagógicas, metodológicas y científicas que confirman la sospecha de la presencia de trastornos específicos al principio de su aparición.

El diagnóstico debe ser realizado por las estructuras del Servicio Nacional de Salud (SSN) o, en caso de imposibilidad, por especialistas de organismos acreditados.

“E’ compito delle scuole di ogni ordine e grado, comprese le scuole dell’infanzia (...)” (Legge n. 170, 2010), notificar con prontitud a las familias de cualquier caso sospechoso para que sean conscientes de la necesidad de adoptar medidas de diagnóstico, que no podrían ser adoptadas por diferentes individuos.

Otro punto esencial se refiere a la formación de los directores de centros educativos, de los maestros y de las familias, que desempeñan un papel decisivo y esencial.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 4, se ha asignado un millón de euros para los años 2010/11 y se han preparado planes de formación plurianuales específicos.

La ley también disponía que el Ministro de Educación, Universidad e Investigación emitiera un decreto en un plazo de cuatro meses a partir del 2 de noviembre de 2011 para identificar (Scala, 2010):

1. modalidades de formación para profesores y directivos;
2. medidas de apoyo a la enseñanza necesarias para intervenir en los niños afectados por DSA con métodos de enseñanza diferenciados;
3. formas de verificación y evaluación relacionadas con el proceso individualizado preparado para cada alumno.

En los demás artículos se reitera el tema de la formación de los maestros (art. 4), la aplicación de medidas compensatorias y dispensativas y, por consiguiente, la preparación de una enseñanza personalizada e individualizada (art. 5); también se indican derechos especiales para las familias (art. 6) y las disposiciones sobre la verificación y evaluación de los alumnos con DSA (art. 7).

El artículo 4 dice:

Per gli anni 2010 e 2011, nell'ambito dei programmi di formazione del personale docente e dirigenziale delle scuole di ogni ordine e grado, comprese le scuole dell'infanzia, e' assicurata un'adeguata preparazione riguardo alle problematiche relative ai DSA, finalizzata ad acquisire la competenza per individuarne precocemente i segnali e la conseguente capacità di applicare strategie didattiche, metodologiche e valutative adeguate. l'attuazione di misure dispensative e compensative e quindi la predisposizione di una didattica personalizzata ed individualizzata; indicano inoltre disposizioni in materia di verifica e valutazione degli alunni con DSA e diritti particolari per le famiglie. (Legge n. 170, 2010)

El artículo 5 de la mencionada ley (2010) de “Misure educative e didattiche di supporto” dispone que: “Gli studenti con diagnosi di DSA hanno diritto a fruire di

appositi provvedimenti dispensativi e compensativi di flessibilità didattica nel corso dei cicli di istruzione e formazione e negli studi universitari”.

El artículo 6 se refiere a las “Misure per i familiari” y establece que: “I familiari fino al primo grado di studenti del primo ciclo dell'istruzione con DSA impegnati nell'assistenza alle attività scolastiche a casa hanno diritto di usufruire di orari di lavoro flessibili”.

Por último, el artículo 7.1 sobre “Disposizioni di attuazione” dice lo siguiente:

Con decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, di concerto con il Ministro della salute, previa intesa in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, si provvede, entro quattro mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, ad emanare linee guida per la predisposizione di protocolli regionali, da stipulare entro i successivi sei mesi, per le attività di identificazione precoce (...). (Legge n. 170, 2010)

Con la publicación del Decreto Ministerial N° 5669, de 12 de julio de 2011, se publicó el Reglamento de aplicación de la Ley 170/2010 sobre los derechos de los alumnos con trastornos específicos del aprendizaje. El Reglamento lleva adjunto al art. 3 sobre las directrices para los profesores, que es parte integrante del mismo decreto. El Prólogo dice:

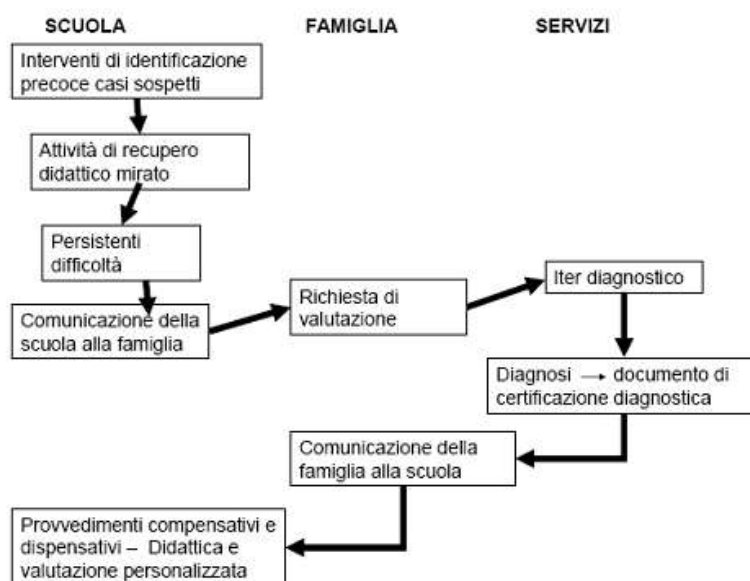
Le Linee-Guida presentano indicazioni elaborate sulla base delle più recenti ricerche scientifiche per facilitare la realizzazione di piani didattici individualizzati e personalizzati, nonché per meglio attuare le misure compensative e dispensative ribadite dalla legge. Esse indicano il livello essenziale delle prestazioni richieste alle istituzioni scolastiche e agli atenei per garantire il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con DSA. (DM n. 5669, 2011, p. 3).

El párrafo 6 del Reglamento está dedicado al papel que asumen los distintos actores que intervienen en el proceso de inclusión educativo-didáctica de los alumnos: las oficinas escolares regionales, las instituciones educativas (directores, profesores, alumnos, estudiantes), las familias y las universidades. Por lo tanto, a través de un mapa cognitivo (**Figura 4**), el párrafo anterior pretende simplificar y resumir las

distintas fases, previstas por la ley, que implican a la escuela, a la familia y a los servicios.

Figura 4. Mapa cognitivo de las funciones de los servicios escolares y familia.

Diagramma schematico dei passi previsti dalla legge 170/2010 per la gestione dei DSA



Fuente: Regolamento de aplicación de la Ley 170/2010 (DM n. 5669, 2011, p. 21).

Como puede observarse en el mapa, es una tarea muy importante de la escuela identificar las posibles dificultades de aprendizaje en una etapa temprana mediante la detección y la introducción de actividades para reforzar algunos aprendizajes. Si persisten las dificultades en cuanto a los ritmos personales y la edad de referencia, es aconsejable comunicarlo a las familias para que valoren una posible evaluación diagnóstica en los servicios sanitarios de referencia.

En el párrafo 6.4 el Reglamento establece:

Risulta, infatti, indispensabile che sia l'intera comunità educante a possedere gli strumenti di conoscenza e competenza, affinché tutti siano corresponsabili del progetto formativo elaborato e realizzato per gli alunni con DSA. In particolare, ogni docente, per sé e collegialmente: 1. Durante le prime fasi degli apprendimenti scolastici cura con attenzione l'acquisizione dei prerequisiti fondamentali e la stabilizzazione delle prime abilità relative alla scrittura, alla lettura e al calcolo, ponendo contestualmente attenzione ai segnali di rischio in un'ottica di prevenzione ed ai fini di una segnalazione; 2. mette in atto strategie di recupero; 3. segnala alla famiglia la persistenza delle difficoltà nonostante gli interventi di recupero posti in essere; 4. prende visione della certificazione diagnostica rilasciata dagli organismi preposti; 5. procede, in collaborazione dei colleghi della classe, alla documentazione dei percorsi didattici individualizzati e personalizzati previsti; 6. attua strategie educativo-didattiche di potenziamento e di aiuto compensativo; 7. adotta misure dispensative. (DM n. 5669, 2011)

Si esto ocurre, el Servicio Nacional de Salud [SSN] está obligado a dar un diagnóstico a la familia, que puede decidir dejar una copia al director de la escuela. En este caso, la escuela tiene la obligación de aplicar: “(...) Le modalità didattiche personalizzate, nonché gli strumenti compensativi e le misure dispensative dovranno essere dalle istituzioni scolastiche esplicitate e formalizzate, al fine di assicurare uno strumento utile alla continuità didattica e alla condivisione con la famiglia delle iniziative intraprese (...)” (DM 5669/2011a).

“(...)La sinergia fra didattica individualizzata e personalizzata determina dunque, per l'alunno e lo studente con DSA, le condizioni più favorevoli per il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento” (2011b).

A este respecto, la escuela prepara un Plan Educativo Personalizado (PDP) (art. 5) de forma apropiadas y a veces sin sobrepasar el tiempo del primer trimestre: “La scuola garantisce ed esplicita, nei confronti di alunni e studenti con DSA, interventi didattici individualizzati e personalizzati, anche attraverso la redazione di un Piano didattico personalizzato, con l'indicazione degli strumenti compensativi e delle misure dispensative adottate” (DM n. 5669, 2011a), un documento esencial que asegura la continuidad en la enseñanza y poder compartir con la familia las iniciativas emprendidas.

El PDP debe ser aprobado por el consejo de enseñanza e incluido en el Plan de Oferta Educativa (POF):ù

la scuola può intervenire nella personalizzazione in tanti modi diversi, informali o strutturati, secondo i bisogni e la convenienza. (...) il Consiglio di Classe è autonomo nel decidere se formulare o non formulare un Piano Didattico Personalizzato con eventuali strumenti compensativi e/o misure dispensative, avendo cura di verbalizzare le motivazioni della decisione. (Nota Ministeriale [NM] n.2563, 2013)

2.2.1 Las responsabilidades de la Oficina Escolar Regional

La política escolar llevada a cabo por las Oficinas Escolares Regionales (USR) asume un papel estratégico en un sistema educativo y de formación que apoya el concepto de la centralidad de la persona, en un sistema integrado: escuela-familia-territorio (coordinación para garantizar el derecho a la educación de los DSA considera de particular importancia que el USR aliente, en una lógica sistémica, las diferentes acciones e iniciativas emprendidas por las instituciones educativas individuales, a fin de garantizar la igualdad de oportunidades de formación para cada alumno en cualquier realidad escolar.

Con ese fin, respetando la autonomía de las distintas regiones, en las Directrices del párrafo 6.1 (DM n. 5669, 2011b) se indican algunas medidas, como las siguientes:

- Elaboración de protocolos deontológicos regionales para compartir los procedimientos y comportamientos a seguir con los alumnos con DSA (estrategias para identificar los primeros signos de riesgo, planes de enseñanza personalizados, contrato de formación con las familias).
- Establecimiento de grupos de coordinación integrados por personas de contacto provinciales para la aplicación de las directrices emitidas a nivel regional.

- Estipulación de acuerdos (convenciones, protocolos, entendimientos) con las asociaciones más representativas y el Servicio Nacional de Salud.
- Organización de actividades de formación diversificadas, basadas en situaciones contextuales específicas y adaptadas a las experiencias, a fin de que la respuesta de la formación se ajuste a la demanda real de apoyo y de conocimientos.
- El fortalecimiento de los centros de apoyo territorial para la tecnología y la discapacidad (CTS), especialmente mediante el aumento de los recursos: subvenciones y herramientas tecnológicas para el DSA.

2.2.2 Organización territorial para la implementación óptima de la inclusión escolar: Centros de Apoyo Territorial (CTS). Organización y funciones

Los Centros de Apoyo Territorial fueron establecidos por las Oficinas Escolares Regionales en acuerdo con el MIUR a través del Proyecto “Nuevas Tecnologías y Discapacidad” (Simoneschi, 2010). Los centros están ubicados en escuelas de polo y coinciden con las mismas escuelas de polo correspondientes. Es tarea de la USR reorganizar el CTS regional. Se considera apropiado al menos un CTS para cada provincia.

La organización territorial para la inclusión provee (CM n. 8, 2013a):

- “Un Grupo de Trabajo para la Inclusión (GLI) en cada escuela individual.
- Los Centros Territoriales de Inclusión (CTI) a nivel social y sanitario en cada distrito.
- Al menos un CTS a nivel provincial”.

A fin de asegurar una coordinación regional adecuada, cada centro actualiza su propio sitio web, cuyo enlace podrá seleccionarse en el portal de USR. Los enlaces también pueden encontrarse en el sitio web de MIUR.

De acuerdo con la normativa, el CTS realiza las siguientes funciones (2013b):

- “Información y formación”: informar a los alumnos, estudiantes, profesores, padres y madres sobre las nuevas tecnologías disponibles; organizar iniciativas de formación sobre la inclusión escolar y Necesidades Educativas Especiales [NEE].
- “Asesoramiento”: formación de los profesores sobre la utilización de las tecnologías de enseñanza, con la contribución de un experto para la elección de la tecnología de enseñanza apropiada para el trastorno y su aplicación.
- “Gestión de ayudas y préstamo de uso”: el CTS puede adquirir ayudas o activar el servicio de “préstamo de uso” en base a un proyecto elaborado por la escuela solicitante. En el caso del “préstamo gratuito de uso”, las ayudas del CTS, deben seguir trabajando con el alumno en cuestión, aunque éste cambie de escuela dentro de la misma provincia y cuando cambie de curso académico.
- “Buenas prácticas y actividades de investigación y experimentación”: recogen las buenas prácticas de inclusión realizadas por otras escuelas y las comparten con las escuelas del territorio. También se ocupan de la investigación y la experimentación didáctica de nuevos soportes, hardware o software en colaboración con Universidades y Centros de Investigación, en particular con el ITD-CNR de Génova, con respecto a un acuerdo especial.
- “Plan anual de intervención”: para cada año escolar definen el plan anual de intervención (PAI), de forma independiente o en línea, relacionado con la compra de recursos o las iniciativas de formación.

- “Recursos económicos”: cada año reciben fondos del MIUR para los puntos previstos por la ley; otros recursos pueden ser proporcionados por laUSR.
- “Promoción de acuerdos territoriales para la inclusión”: pueden ser promotores en red con las instituciones educativas, de acuerdos territoriales y convenios con los servicios sociales y sanitarios del territorio, con el fin de poner en marcha procedimientos de inclusión escolar compartida, ejecución de proyectos de prevención y mejora de la inclusión en las escuelas.

2.2.2.1 Las reglas del CTS y la organización interna

Cada CTS tiene su propio Reglamento en línea con la normativa mencionada (Directiva ministerial [Dm], 2012). Cuando el CTS coincide con la misma institución educativa, el Director de la Escuela es el responsable administrativo de la gestión y organización del Centro.

Según la normativa vigente, cada CTS debe contar con un equipo especializado de profesionales de apoyo y maestros, formado por tres “operadores”. Al menos uno de ellos debe estar especializado en trastornos específicos del aprendizaje. Es conveniente seleccionar a los operadores entre los maestros y el personal de apoyo educativo para que puedan garantizar la continuidad del servicio por lo menos durante tres años consecutivos.

La normativa subraya que las USR deberán garantizar que se reserve un número adecuado de plazas para los operadores del CTS en los cursos/masters promovidos por el MIUR, para la formación continua de los profesores del equipo pedagógico.

El CTS puede dotarse de un Comité Científico Técnico para definir las líneas generales de intervención, respetando la prioridad asignada al MIUR y al USR, y las iniciativas a realizar en el territorio a corto y medio plazo. El Comité Técnico Científico elabora el Plan Anual de Intervención (PAI), que se refiere a todos los

alumnos con Necesidades Educativas Especiales, al final de cada año escolar (en el mes de junio).

2.2.3 El representante regional del CTS y de la Coordinación Nacional

En cada región hay una persona de contacto para el CTS. Este representante permanece en el cargo durante dos años. La persona de contacto regional del CTS, en colaboración con la Persona de Contacto para Discapacidades/Asesoramiento de la Oficina Escolar Regional, identificadas entre el personal directivo o de inspección, tienen la función de enlace, asesoramiento y coordinación de las actividades, así como la función de proponer nuevas iniciativas que se aplicarán a nivel regional o que se presentarán a la Coordinación Nacional.

En la Dirección General de Estudiantes, Integración, Participación y Comunicación del MIUR está constituida la Coordinación Nacional del CTS, que tiene como objetivo asegurar el mejor funcionamiento de la red nacional de CTS.

La Coordinación está compuesta por (Dm, 2012):

- Un representante del MIUR.
- Las personas de contacto de la USR con discapacidad y con DSA.
- Las personas de contacto regional del CTS.
- Un representante del Ministerio de Salud.
- Un representante de Políticas Sociales y Laborales.
- Posibles representantes de la Federación Italiana para la Superación de la Discapacidad (FISH) y la Federación de Asociaciones Nacionales de Discapacitados (FAND).
- Profesores universitarios o expertos en tecnologías para la inclusión.

La Coordinación Nacional dura dos años y está presidida por un representante del MIUR.

Se ha creado un portal telemático como entorno de enseñanza-aprendizaje, intercambio de información y consultoría. También hay un mapa completo de CTS y enlaces directos en el sitio web del MIUR relacionados con la discapacidad y los DSA. Por último, también hay un área reservada para las noticias de actualidad en todo el territorio nacional y europeo en colaboración con la Agencia Europea para la Educación Inclusiva y las Necesidades Especiales (Smyth et al., 2014).

2.2.4 Los deberes del director de la escuela

El director de la escuela (DS) debe garantizar los servicios y la igualdad de oportunidades de formación a todos los alumnos para lograr el "derecho a estudiar". En esta fase de transición de una escuela "naturalmente inclusiva" a una escuela más atenta a las necesidades de una sociedad compleja, plural y multilingüe, el director asume un papel difícil y fundamental en el que su función de liderazgo también está cargada de una dimensión cultural y pedagógica.

Sobre la base de la autonomía de la escuela en la gestión de los recursos humanos, el director (DM nº 5669, 2011):

- Garantiza la conexión de todos los sujetos que trabajan en la escuela con las realidades territoriales.
- Estimula y promueve toda iniciativa destinada a hacer operativas las indicaciones compartidas con los órganos colegiados y las familias (...) las intervenciones preventivas, la transmisión a la familia de una comunicación adecuada, recibe el diagnóstico entregado por la familia, recibe el protocolo y lo comparte con los maestros.
- Promueve actividades de formación/actualización (...) para los profesores.

- Promueve y mejora los proyectos específicos (...) el calendario, los métodos y la financiación.
- Preside los consejos que se encargan de evaluar la necesidad de un PDP.
- Promueve la intensificación de las relaciones entre la escuela y la familia.
- Activa la vigilancia de todas las acciones implementadas.

Para lograr los objetivos mencionados, el DS designa una persona de contacto del instituto con funciones de coordinación y asesoramiento. La persona de contacto se elige en base a sus habilidades específicas, su formación personal o su experiencia, y su práctica docente.

La persona de contacto se convierte en el punto de referencia dentro de la escuela, ofrece apoyo a los compañeros y sensibiliza sobre la reglamentación y las cuestiones emergentes de la investigación científica. Junto con sus colegas, crea el modelo PDP para ser usado dentro de la escuela. Naturalmente, no redacta el PDP de cada alumno. Esta última tarea es responsabilidad del equipo de profesores asignados a cada aula.

A este respecto, las Directrices subrayan que personal docente de cada aula debe poseer competencias en materia de DSA, de modo que la gestión y la planificación de las medidas importantes (por ejemplo, el PDP) no se delegue en ninguno de los profesores, sino que resulte de la plena participación del consejo (DM n. 5669, 2011).

El nombramiento de una persona de contacto institucional para la cuestión de los trastornos específicos del aprendizaje no es una obligación institucional formal, sino que depende de la autonomía de planificación de cada escuela, con respecto a las necesidades emergentes de sus contextos educativos, a fin de asegurar el éxito educativo mediante una mayor eficacia y funcionalidad de la acción educativa.

2.2.5 Responsabilidades de los profesores

El nombramiento de una persona de contacto dentro de la escuela no exime a los profesores de ser corresponsables del proyecto educativo de sus alumnos y, en particular, de los que tienen DSA. Todos deben poseer las habilidades, herramientas y conocimiento esenciales para afrontar todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las directrices de la legislación actual dictan indicaciones precisas que todo profesor debe seguir (DM n. 5669, 2011a):

- curare (...) con attenzione l'acquisizione dei prerequisiti fondamentali alle prime abilità di lettura, scrittura e calcolo (...), osservando i segnali di rischio nell'ottica di prevenzione e diagnosi precoce;
- mettere in atto strategie di recupero;
- segnalare alla famiglia il persistere delle difficoltà (...) nonostante attività di potenziamento;
- prendere visione della certificazione diagnostica (...) prodotta dagli Organi preposti;
- stilare in collaborazione con i colleghi della classe il PDP;
- attuare strategie didattico/educative compensative, misure dispensative, modalità di verifica e valutazione adeguate e coerenti;
- realizzare incontri di continuità (...) educativo/didattica con i colleghi di ordine di grado precedente e successivo al fine di condividere i percorsi (...) svolti (...) e per non disperdere il lavoro realizzato.

Recordemos esto:

(...) Gli insegnanti devono riappropriarsi di competenze educativo-didattiche anche nell'ambito dei DSA, laddove lo spostamento del baricentro in ambito clinico aveva

invece portato sempre più a delegare a specialisti esterni funzioni proprie della professione docente o a mutuare la propria attività sul modello degli interventi specialistici, sulla base della consapevolezza della complessità del problema e delle sue implicazioni neurobiologiche (...). (2011b)

2.2.6 Las competencias de la familia

La escuela, junto con la familia, es definitivamente el lugar donde los niños pasan más tiempo y el lugar donde tienen más experiencias significativas de socialización y aprendizaje.

Los estudios de Wynne (2013, p. 157) sobre las relaciones dentro de la familia lo confirman:

(...) i processi di attaccamento come base di partenza per lo sviluppo di relazioni intime. Ma l'aspetto più importante è quello di individuare come finalità dello sviluppo delle relazioni quella dell'intimità che Wynne considera in modo molto affine alla definizione attuale di "intersoggettività": i rapporti diventano intimi quando ciascun individuo sente di potersi aprire all'altro aspettandosi una risposta potenzialmente empatica. Non una conferma a tutti i costi, ma un'esperienza di comprensione reciproca.

La familia, según el DM No 5669/2011:

- provvede, di propria iniziativa o su segnalazione del pediatra (...) a far valutare il proprio figlio secondo le modalità previste dall'art. 3 della Legge 170/10;
- consegna alla scuola la certificazione diagnostica e ne richiede il relativo protocollo;
- condivide con gli insegnanti di classe la redazione del PDP (...) ed è chiamata a formalizzare con la scuola un patto educativo/formativo che preveda l'autorizzazione, nel rispetto della privacy, dell'applicazione di ogni strumento compensativo e strategie dispensative ritenute idonee (...).

También hay "medidas para los miembros de la familia" en el artículo 6 de la mencionada ley.

Es fundamental la relación comunicativa de los maestros con la familia, ya que ésta debe ser tranquilizada y formada en el tema en cuestión, así como en los itinerarios educativos de sus hijos. Especialmente al principio del primer curso académico es útil que no se desarrolle ninguna ansiedad en el difícil camino del primer aprendizaje.

Sobre la base de estas necesidades, las instituciones educativas organizarán reuniones con las familias involucradas, ya sea mensuales o bimensuales, según las necesidades y los recursos disponibles.

2.2.7 Discusión y conclusiones sobre la Ley No 170/2010

Italia es el único país del mundo con una ley específica sobre las DSA. A través de ella se garantiza el derecho de los estudiantes con dislexia a recibir una educación escolar con medidas compensatorias y dispensativas.

Dos aspectos fundamentales de la inclusión educativa son el diagnóstico temprano, y el diseño y aplicación del Plan Educativo Personalizado (PDP).

La ley destaca la importancia de la formación de los maestros y los directores de las escuelas, junto con el concepto de "tiempo" en todos los procesos educativos-didácticos y de evaluación. Sin embargo, sólo desde la entrada en vigor de esta ley, es decir, desde hace un decenio, las instituciones han comenzado a poner en práctica medidas adecuadas para la atención a los estudiantes con DSA.

La Ley 170/2010 regula la educación de los estudiantes con DSA, situada en el eje F81 de la clasificación **Tabla 1** de la CIE-10 (A.A.V.V., 1992), y es destacable que no se consideraron las DSA como una discapacidad.

Tabla 1. *Códigos nosográficos de DSA*

Codice nosografico ICD-10	Definizione secondo ICD-10	Tipo di disturbo
F81.0	Disturbo specifico della lettura	Dislessia
F81.1	Disturbo specifico della computazione	Disortografia
F81.2	Disturbo specifico delle abilità aritmetiche	Discalculia
F81.8	Altri disturbi evolutivi delle abilità scolastiche	Disgrafia
F81.3	Disturbi misti delle abilità scolastiche	DSA in comorbidity

Fuente: CIE-10 (A.A.V.V., 1992).

Por otra parte, en los demás países, los estudiantes con características disléxicas se consideran generalmente clasificables en el ámbito de la discapacidad, según la Ley 104/1992, ya que clasificar las DSA como discapacidades es la forma menos costosa para el esfuerzo legislativo y también económico. Dado que esto tiene repercusiones importantes en la trayectoria educativa de los niños con DSA, Italia ha considerado necesario que los estudiantes con DSA sean reconocidos formalmente por el Sistema de Atención de la Salud y de Educación y Capacitación, a fin de permitir las intervenciones de apoyo y acompañamiento necesarias.

Por consiguiente, la ley realiza una importante operación cultural: no acentúa el aspecto de “discapacidad”, que llevaría a subrayar la limitación del individuo, ni el aspecto de “desorden”, que como tal tiene la única función de caracterizar científicamente la limitación del individuo. Acentúa, en cambio, el aspecto de la “característica” de la persona y sobre esto dirige la acción sanitaria y escolar para fomentar el desarrollo del potencial personal del estudiante con DSA (Ghidoni & Angelini, 2011).

Este es el objetivo sustancial que guió al legislador en la redacción de la Ley 170/2010, teniendo en cuenta también el importante porcentaje de personas con características disléxicas en comparación con el conjunto de la población.

Se puede decir que la nueva legislación en cuanto a las DSA representa un punto de llegada, pero también marca un punto de partida para un camino largo, en constante evolución y cambio, que no debe desanimar (Scala, 2010).

En lo que respecta a los puntos críticos, se considera que, en comparación con otros países, Italia no dispone de recursos adecuados para la aplicación de la legislación mencionada, lo que afecta a su eficacia. De hecho, la aplicación de estos reglamentos depende de la formación y la buena voluntad de los maestros y los directores de escuela.

Como recomendaciones para el futuro, se destaca la necesidad de incrementar la cantidad de diagnósticos tempranos desde los servicios de atención sanitaria que sean pertinentes, y la participación de la Universidad para contratar profesores y formar expertos que ayuden a garantizar una auténtica educación inclusiva mediante estrategias específicas y recursos didácticos adecuados.

Por consiguiente, al ser Italia el único país que cuenta con una ley específica sobre las DSA, en el plano ideológico está en consonancia con las políticas internacionales de la OMS sobre el derecho a la plena inclusión educativa, mientras que en el plano práctico todavía queda mucho por hacer.

2.3 Necesidades educativas especiales (NEE)

Las expresiones “centrado en la persona”, “igualdad de oportunidades educativas”, las “estrategias educativas y didácticas” que contribuyen a desarrollar el máximo potencial de cada quien, y el “éxito educativo”, nos llevan a una única expresión: “inclusión educativa”; que sugiere que es hora de pasar “de la integración a una escuela verdaderamente inclusiva”.

La Directiva ministerial del Ministro Profumo del 27/12/2012 y su aplicación CM n. 8 del 6/03/2013 "Instrumentos de intervención para alumnos con necesidades educativas especiales y organización territorial para la inclusión escolar", nace porque es esencial adoptar un enfoque educativo, para el cual la detección de los alumnos con discapacidades no debe llevarse a cabo únicamente en el sentido de

clasificar, que sigue siendo útil para garantizar los beneficios y derechos, ya que se corre el riesgo de excluir a los niños que, por otras razones conocidas, no pueden lograr un progreso escolar óptimo.

Las necesidades “(...) educativi normali, e cioè quelli di sviluppo delle competenze, di appartenenza sociale, di identità autonoma, di valorizzazione e di autostima (...)” (Ianes, 2005, pág. 20), de aceptación, sólo por nombrar algunas, se convierten en necesidades especiales, más complejas, ya que es más difícil obtener una respuesta adecuada para satisfacerlas. Y esto se debe a una dificultad en el funcionamiento biopsicosocial del estudiante.

En la literatura científica el concepto de inclusión se aplica de hecho a todos los alumnos, como garantía generalizada y estable de poder participar en la vida escolar y lograr el máximo posible en términos de aprendizaje y participación social. Las escuelas inclusivas deberían entonces desplegar todos los profesionales expertos posibles y eliminar todas las barreras para el aprendizaje y la participación de todos los alumnos, más allá de las diversas etiquetas de diagnóstico (Ianes, 2013).

La normativa, en la primera parte, redefine y completa el enfoque tradicional de la integración escolar, basado en la clasificación de la discapacidad, ampliando el campo de intervención y responsabilidad de toda la comunidad educativa a todo el ámbito de las NEE (en otros países europeos: Special Educational Needs): “(...) Svantaggio sociale e culturale, disturbi specifici di apprendimento e/o disturbi evolutivi specifici, difficoltà derivanti dalla non conoscenza della cultura e della lingua italiana perché appartenenti a culture diverse (...)” (CM n. 8, 2013).

Esta área de vulnerabilidad escolar, que incluye varios problemas, se divide en tres subcategorías principales: la de la discapacidad, la de los trastornos específicos del desarrollo y la de la vulnerabilidad socioeconómica, lingüística y cultural.

Per (...) disturbi evolutivi specifici intendiamo, oltre i disturbi specifici dell'apprendimento, anche i deficit del linguaggio, delle abilità non verbali, della coordinazione motoria, ricomprendendo – per la comune origine nell'età evolutiva – anche quelli dell'attenzione e dell'iperattività, mentre il funzionamento intellettivo

limite può essere considerato un caso di confine fra la disabilità e il disturbo specifico (...). (Dm, 2012a).

En lo que respecta al ámbito de las dificultades socioeconómicas, lingüísticas y culturales, la normativa recuerda que “(...) Ogni alunno con continuità o per determinati periodi, può manifestare bisogni educativi speciali: o per motivi (...) psicologici, sociali, (...)” (2012b).

Para estos estudiantes, y en particular para aquellos que experimentan dificultades debido a la falta de conocimiento de la lengua italiana, por ejemplo, los estudiantes de origen extranjero que han inmigrado recientemente, también es posible activar caminos didácticos individualizados y personalizados.

A diferencia de los casos de trastornos documentados por el diagnóstico, las medidas que se aplican los casos mencionados anteriormente serán de carácter transitorio y serán didácticamente relevantes, considerando en mayor medida las estrategias educativas personalizadas que las medidas aplicadas con carácter general y los instrumentos compensatorios habituales. Por lo tanto, el uso de la sigla NEE es para indicar un amplio grupo de alumnos a los que se debe aplicar el principio de personalización del aprendizaje, ya mencionado en la Ley 53/2003.

La normativa reitera, sin perjuicio de la obligación del “diagnóstico oficial” cuando sea necesario, que:

(...) è compito doveroso dei Consigli di classe o dei team docenti nelle scuole primarie, indicare in quali casi sia opportuna e necessaria l’adozione di una personalizzazione della didattica ed eventuali misure dispensative e compensative, nella prospettiva di una presa in carico globale ed inclusiva di tutti gli alunni (...).(CM n. 8, 2013a)

Una herramienta privilegiada es el Plan de Aprendizaje Personalizado (PDP) que tiene como objetivo “(...) definire, monitorare e documentare, secondo un’elaborazione collegiale, corresponsabile e partecipata, le strategie di intervento più idonee e i criteri di valutazione degli apprendimenti (...)” (Dm, 2012).

Desde esta perspectiva, el PDP no debe entenderse como un conjunto de medidas compensatorias y disuasorias, sino que debe incluir diseños didáctico-educativos flexibles que tengan en cuenta los niveles mínimos (esenciales e indispensables) que se esperan como resultados de aprendizaje de los alumnos.

La normativa también destaca la importancia de la atención y el compromiso conjunto de la escuela y la familia (2013b):

(...) è necessario che l'attivazione di un percorso individualizzato e personalizzato per un alunno con bisogni educativi speciali sia deliberata in Consiglio di classe - ovvero, nelle scuole primarie, da tutti i componenti del team docenti - dando luogo al PDP, firmato dal Dirigente scolastico (o da un docente da questi specificamente delegato), dai docenti e dalla famiglia.

Nel caso in cui sia necessario trattare dati sensibili per finalità istituzionali, si avrà cura di includere nel PDP apposita autorizzazione da parte della famiglia.

Si no existe una clasificación o un diagnóstico clínico, el consejo de profesores motivará y registrará adecuadamente las decisiones tomadas sobre la base de consideraciones pedagógicas y didácticas. Por lo tanto, es necesario resolver el problema del tiempo que va a pasar para obtener un diagnóstico (en muchos casos más de seis meses) adoptando, en cualquier caso y siempre que sea necesario, un PDP.

En conclusión, Ianes afirma que esta idea de Necesidad Educativa Especial, basada en el funcionamiento global de la persona, conduce a la superación de las categorías tradicionales de diagnóstico en la fase de reconocimiento “político” de una situación problemática por la que el estudiante tiene derecho a una intervención individualizada e inclusiva. En este modelo de Necesidad Educativa Especial entran también alumnos que no pudieron ser diagnosticados con ninguna de las patologías tradicionales, pero que a veces tienen enormes necesidades educativas especiales que deben ser reconocidas a tiempo, aunque escapen a los sistemas de clasificación tradicionales (ICD-10), y a las que hay que dar una respuesta inclusiva eficaz (Ianes, 2013).

2.4 International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) e International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD-10)

La ICF (OMS, 2004) pertenece a las clasificaciones internacionales elaboradas por la Organización Mundial de la Salud. Estas clasificaciones internacionales proporcionan un modelo de referencia que permite ordenar sistemáticamente toda la información relacionada con la salud (diagnóstico, funcionamiento, discapacidad, ...) y utiliza un lenguaje normalizado que facilita la comunicación sobre cuestiones de salud, en todo el mundo y en todas las ciencias y disciplinas.

La classificazione ICF è uno strumento innovativo per concezione e costruzione. L'ICF è stato accettato da 191 Paesi come lo standard internazionale per misurare e classificare salute e disabilità. L'Italia è tra i 65 Paesi che hanno contribuito alla sua creazione, e il governo Italiano è stato tra quelli che hanno espresso parere favorevole all'approvazione dell'ICF da parte della Assemblea Mondiale della Sanità nel maggio 2001. (OMS, 2004, p. 7)

En diciembre de 1998 se celebró en Udine la primera Conferencia Italiana de Consenso para la validación y revisión de la Clasificación exigida por la OMS. Desde 1998 el Organismo Regional de Salud de Friuli Venezia Giulia ha coordinado el proceso de revisión y validación de la ICF en Italia y se formó espontáneamente la DIN (Disability Italian Network), asociación sin ánimo de lucro que tiene por objeto organizar cursos de formación para el estudio y la aplicación de la ICF en Italia.

En el plano internacional, Italia es el primer país que adoptó la ICF en un proyecto ministerial.

La ICF define los componentes de la salud y los relacionados con ella, como la educación y el trabajo. Los dominios (un conjunto práctico y significativo de funciones fisiológicas, estructuras anatómicas, acciones, tareas o áreas relacionadas de la vida) contenidos en la ICF son, por lo tanto, los dominios de la salud y los que están relacionados con ella. Estos dominios se describen desde el punto de vista físico, individual y social en dos listas principales: 1. "Funciones y estructuras del cuerpo; 2. Actividad y participación" (OMS, 2004, pág. 13).

Para la traducción al italiano del término “functioning”, el Grupo de Trabajo Italiano (DIN) ha optado por la palabra “funcionamiento”, aunque el término inglés tendría el valor neutro de “función(es)”. El campo se deja abierto para cualquier comentario o sugerencia de los usuarios, expresado en la definición de la ICF. Es un término genérico que incluye todas las funciones, actividades y participación corporales. Asimismo, “discapacidad” indica deficiencia, limitaciones de la actividad o restricciones de la participación. El modelo también enumera los Factores Ambientales que están relacionados con las construcciones anteriores.

La ICF pertenece a la familia (WHO-FIC-Family of International Classifications: ICD e ICF) de clasificaciones internacionales elaboradas por la OMS para su aplicación a diversos aspectos de la salud. En las Clasificaciones Internacionales de la OMS, las condiciones de salud (deficiencias, trastornos, lesiones, etc.) se describen en la ICD-10_ International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (World Health Organization, 1992), que nos presenta un modelo etiológico. En cambio, la ICF considera el funcionamiento y la discapacidad asociados a las condiciones de salud.

Por lo tanto, las dos clasificaciones, ICD-10 y ICF, no operan por separado, sino que son complementarias. La ICD-10 realiza un “Diagnosi delle malattie, dei disturbi o di altri stati di salute e questa informazione si arricchisce delle informazioni aggiuntive offerte dall’ICF relative al funzionamento” (OMS, 2004, pág. 15).

La ICF no es, por lo tanto, una clasificación de “consecuencias de la enfermedad” (el texto es una revisión de la Clasificación Internacional de Discapacidades y Handicap (ICIDH) que fue publicada por primera vez en 1980 por la Organización Mundial de la Salud con fines experimentales. Desarrollado en los últimos cinco años, tras estudios de campo sistemáticos y consultas internacionales, fue aprobado para su uso internacional por la 54ª Asamblea Mundial de la Salud el 22 de mayo de 2001), pero se ha convertido en una clasificación de “componentes de la salud” (OMS, 1980).

Para facilitar el estudio de los factores de riesgo, de hecho, este enfoque diferente incluye una lista de factores ambientales que describen el contexto en el que viven las personas.

La ICF tiene varios objetivos:

Fornire una base scientifica per la comprensione e lo scopo della salute, delle condizioni, conseguenze e cause determinanti ad essa correlate; stabilire un linguaggio comune per la descrizione della salute e delle condizioni relativi alla stessa, allo scopo di migliorare la comunicazione fra i diversi utilizzatori; rendere possibile il confronto tra dati raccolti in diversi paesi, discipline sanitarie, servizi e in periodi diversi; fornire uno schema di codifica sistematico per i sistemi informativi sanitari(...). (OMS, 2004, p. 16)

y diferentes aplicaciones (p. 17):

(...) Come strumento statistico: nella raccolta e nella registrazione di dati (per es. in demografia...); come strumento di ricerca: per misurare i risultati, la qualità della vita o i fattori ambientali; come strumento clinico: nell'assessment dei bisogni, nell'abbinamento fra trattamento e condizioni specifiche, nell'assessment per l'orientamento, nella riabilitazione e nella valutazione dei risultati; come strumento di politica sociale: progettazione e realizzazione di piani politici; come strumento educativo: programmazione di curricula e miglioramento della consapevolezza e delle azioni sociali (...).

Gracias a sus objetivos y su concepción innovadora, la ICF ha sido aceptada como una de las clasificaciones de las Naciones Unidas y adopta la Standard Rules on the Equalization of opportunities for Persons with Disabilities (The Standard Rules on the Equalization of Opportunities for Persons with Disabilities, adoptado por la Asamblea General de las Naciones Unidas, en su 48º período de sesiones, el 20 de diciembre de 1993 (Resolución 48/96) y publicado en 1994 por United Nations Department of Public Information, New York).

Como dicen Ianes y Macchia (2008, p. 16):

Il modello ICF è radicalmente bio-psico-sociale, ci obbliga cioè a considerare la globalità e la complessità dei funzionamenti delle persone, e non solo gli aspetti biostrutturali, questo è stato il motivo per cui si è fondato proprio su ICF il nostro concetto di Bisogno Educativo Speciale.

2.4.1 Perspectiva general de los componentes de la ICF

En el contexto de la salud, los componentes de la ICF son:

1. Le Funzioni corporee sono le funzioni fisiologiche dei sistemi corporei (incluse quelle psicologiche). 2. Le strutture corporee sono le parti anatomiche del corpo, come gli organi, gli arti e le loro componenti. 3. Le menomazioni sono problemi nella funzione o nella struttura del corpo, intesi come una deviazione o una perdita significativa. 4. L'attività è l'esecuzione di un compito o di un'azione da parte di un individuo. 5. La partecipazione è il coinvolgimento in una situazione di vita. 6. Le limitazioni dell'attività sono le difficoltà che un individuo può incontrare nell'eseguire delle attività. 7. Le restrizioni della partecipazione sono i problemi che un individuo può sperimentare nel coinvolgimento delle situazioni di vita. 8. I fattori ambientali costituiscono gli atteggiamenti, l'ambiente fisico e sociale in cui le persone vivono e conducono la loro esistenza. (OMS, 2004, p. 22)

Los conceptos anteriores pueden resumirse en la **Tabla 2** (OMS, 2004, p. 24).

Tabla 2. Descripción general de ICF

Componenti:	Parte 1: Funzionamento e disabilità		Parte 2: Fattori contestuali	
	Funzioni e strutture corporee	Attività e partecipazione	Fattori ambientali	Fattori personali*
Domini:	Funzioni corporee Strutture corporee	Aree di vita (compiti, azioni)	Influenze esterne su funzionamento e disabilità	Influenze interne su funzionamento e disabilità
Costrutti:	Cambiamento nelle funzioni corporee (fisiologico) Cambiamento nelle strutture corporee (anatomico)	Capacità Eeguire compiti in un ambiente standard Performance Eeguire compiti nell'ambiente attuale	Impatto facilitante o ostacolante delle caratteristiche del mondo fisico, sociale e degli atteggiamenti	Impatto delle caratteristiche della persona
Aspetto positivo:	Integrità funzionale e strutturale [FUNZIONAMENTO]	Attività Partecipazione [FUNZIONAMENTO]	Facilitatori	non applicabile
Aspetto negativo:	Menomazione [DISABILITÀ]	Limitazione dell'attività Restrizione della partecipazione [DISABILITÀ]	Barriere/ostacoli	non applicabile

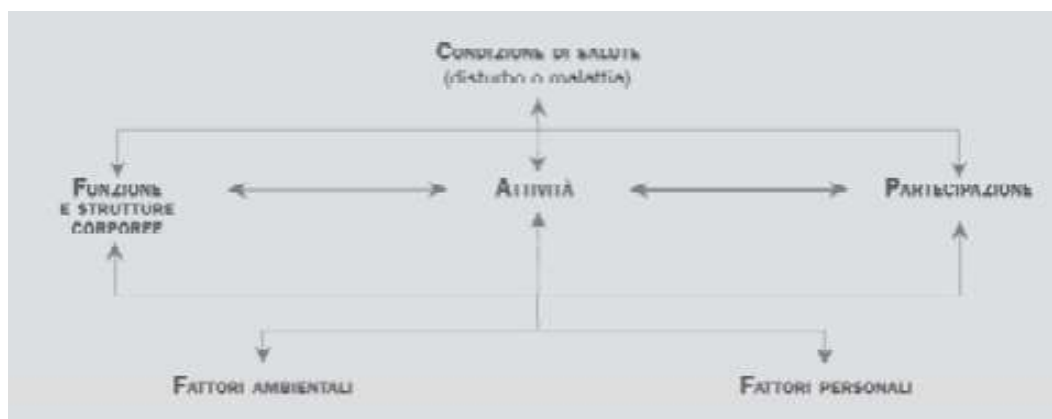
* Non classificati nell'ICF.

Fuente: OMS (2004, p. 24).

La ICF ofrece un enfoque multiperspectivo de la clasificación del funcionamiento y la discapacidad a través de un proceso interactivo y evolutivo. Ofrece un lenguaje básico a los expertos que quieren crear modelos y textos para estudiar estos procesos, con respecto a su creatividad y orientación científica.

La **Figura 5** explica: “Il funzionamento dell’individuo in relazione alla sua interazione complessa con i fattori contestuali: ambientali e personali” (OMS, 2004, p. 36).

Figura 5. *Interacciones entre los componentes de la ICF.*



Fuente: OMS (2004, p. 36).

En conclusión, es importante subrayar que la ICF se basa en la integración de dos modelos: el clínico y el social.

El modelo clínico considera la discapacidad como un problema de la persona, causado por la enfermedad, y tiene como objetivo el tratamiento o la adaptación de la persona con la consiguiente modificación de su comportamiento.

El modelo social considera el problema como una cuestión creada por la sociedad y tiene como objetivo la integración de los individuos en la sociedad.

Según este modelo, la discapacidad no es característica de un individuo, sino una compleja interacción de condiciones, muchas de las cuales son causadas por el entorno social. Por lo tanto, el problema debe ampliarse para incluir actitudes e ideologías, y requiere un cambio social, convirtiéndose en un problema político que afecta a los derechos humanos.

Por lo tanto, el ICF trata de llegar a una síntesis que pueda englobar las dimensiones biológicas, individuales y sociales de la salud desde una perspectiva coherente: el enfoque biopsicosocial. Por lo tanto, la comprensión más profunda y completa sobre el funcionamiento del aprendizaje de un niño sólo será posible si podemos captar las dimensiones individuales, pero sobre todo si podemos integrarlas en una visión compleja y completa. Se trata de ver, no las “estrellas” por separado (las habilidades únicas, las actuaciones o factores contextuales, etc.), sino la “constelación” que da sentido y significado a una figura, a una serie de relaciones, de interconexiones (Ianes & Biasoli, 2005).

2.5 Legislación sobre la dislexia: una perspectiva internacional

No todos los países del mundo tienen leyes que traten la dislexia, por lo que intentaremos ofrecer una breve reseña acerca de la situación legislativa actual en los distintos países. Examinaremos los Estados Unidos y el Reino Unido, ya que tienen un mayor peso en la legislación en cuestión.

Los trastornos específicos del aprendizaje no están regulados por una ley específica, sino que se tratan dentro de las leyes que se ocupan de la discapacidad en general. Entre los estudios científicos actuales sobre la legislación internacional relativa a la dislexia, están los publicados por Smythe et al. en el International Book of Dislexia (Smythe, Everatt, & Salter, 2005).

Part 2 focuses on aspects that relate to individual countries. These chapters include discussion of many issues, including those relevant to the education system, public and professional awareness, legislation and policies, definition and terminology and prevalence within the countries discussed. (Smythe, Everatt, & Salter, 2005, p. 1)

Para nuestro estudio examinaremos los países europeos y los países anglosajones, incluidos los Estados Unidos, Canadá, Nueva Zelanda y Australia, debido a su afinidad socioeconómica con Italia y a que los países del tercer mundo todavía no cuentan con un desarrollo legislativo tan minucioso.

La información que presentamos aquí está tomada de Smythe et al. 2005 y nos da un panorama global sobre la legislación acerca de la dislexia.

2.5.1 Países de origen anglosajón: Australia y Nueva Zelanda

Los países anglosajones han dado gran importancia al tema de la dislexia gracias a las irregularidades de la ortografía inglesa, pero sobre todo por las razones económicas y sociales, que han resultado de interés. El avance económico de los países anglosajones ha dado lugar a una creciente demanda de profesiones altamente cualificadas y, por consiguiente, al interés por la atención de “buenos lectores”.

Sin embargo, si el Reino Unido, los Estados Unidos y, de manera diferente, Canadá, se han ocupado de atender las necesidades especiales, y con ellas la dislexia, por medio de leyes adecuadas, no se puede decir lo mismo de Australia, Nueva Zelanda y los demás países del Commonwealth (Lombardi, 2012).

Australia, según Smythe y otros 2005, no reconoce la dislexia como un trastorno específico del aprendizaje, quedando rezagada en esta cuestión. Incluso Italia, lo estaba, ya que sólo ha redactado una ley específica recientemente.

Este documento aclara la situación: "Helping people with dyslexia: a national action agenda"; dirigido al Secretario Parlamentario de Servicios para la Discapacidad y la Infancia: “(...) that dyslexia is not recognized as a specific disability under the Disability Discrimination Act 1992 and that the education and employment systems do not recognize or support people with dyslexia (...)” (Bond et al., 2010, p. 2).

El documento, firmado por los representantes parlamentarios para atender la dislexia, continúa apelando a las doce recomendaciones que contiene, en las que se destaca la necesidad de salvaguardar el acceso y la equidad en la vida cotidiana de los niños y

adultos australianos que luchan contra sus discapacidades ocultas (Bond, Coltheart y Connell, 2010).

Nueva Zelanda ofrece un panorama aún más desatendido en cuanto a esta cuestión, a pesar de la naturaleza del idioma que se habla, de su nivel económico y de su sociedad, que tiene una legislación avanzada en materia de reconocimiento de los derechos civiles.

Llama la atención que la dislexia no esté contemplada, pero incluso se afirma en el International Book of Dyslexia que: “Most schools and teachers do not think of dyslexia as a real entity” (Smythe, Everatt, & Salter, 2005, p. 176).

Tal vez este olvido podría atribuirse, como dice Smythe, a la periferia de las dos islas o a causas aún por determinar.

2.5.1.1 Inglaterra y Gales

A diferencia de Australia y Nueva Zelanda, Inglaterra y Gales tienen normativas importantes sobre la dislexia, porque la dislexia en las Islas Británicas ha suscitado un gran interés desde hace muchos años.

La dislexia está regulada por la Ley de Disability Discrimination Act de 1995 (Blanck, 2000), complementada por la Ley sobre Special Education Needs and Disability Act de 2001 (Row, 2009). Las DSA se abordan específicamente en estas leyes, y los estudiantes y adultos con DSA reciben el mismo nivel de apoyo que las personas con discapacidad.

Dando unos pasos atrás, podemos ver que el Reino Unido ha mostrado interés en los problemas de la dislexia desde principios de los años 40. En la década de 1940 se empezaron a aplicar programas de implantación médico-clínica y de orientación neurológica. No fue hasta el decenio de 1960 que Critchley (Crithley, 1964) escribió "Developmental Dyslexia", el primer compendio británica sobre la dislexia. En 1968

establecieron el "Criterio de Discrepancia", un criterio según el cual el coeficiente intelectual y el rendimiento escolar no están necesariamente relacionados.

A partir de este texto se desarrolló el movimiento británico en favor de la dislexia y se formaron las primeras asociaciones, que culminaron en 1972 en la British Dislexia. En 1970 una ley denominada Cronicly sick and Disabled Persons reunió las primeras referencias a la dislexia y las primeras disposiciones para proteger a los menores que la padecen. Incluso si se sigue de cerca el enfoque clínico, vemos que esto representa el primer paso importante que se dio para atender la dislexia. Debemos esperar hasta 1978 para que publiquen el Informe Warnock sobre los estudiantes con necesidades educativas especiales (SEN), un término utilizado por primera vez en la legislación británica.

En 1981 la Ley de Educación recogió el término "Learning Difficulty", seguido por la Ley de Educatin Act de 1996, que estableció disposiciones específicas sobre las DSA y eliminó definitivamente la clasificación de las personas con dislexia como "subnormales" o personas con discapacidad. Este documento define un concepto más amplio, que es el de "Necesidades Educativas Especiales".

Otra ley que regula la atención de las DSA, junto con la Ley Education Act de 1996, es la Ley Disability Discrimination Act de 1995 (DDA), complementada en 2001 por la Ley Special Educational Needs (SEND), sustituida por una nueva enmienda en 2005: la Ley Disability Discrimination Act de 2005 (Sanderson-Mann & McCandless, 2005).

El SENDA 2001 tiene una especial importancia: garantiza las salvaguardias previstas en el mundo del trabajo (DDA) y la educación (Ley de Education Act de 1996).

El último paso se da en 2010 con el alejamiento del modelo clínico y el nuevo enfoque de un modelo socio-ecológico de la discapacidad, un modelo en el que se hace difícil utilizar el término discapacidad: la Ley Equality Act de 2010. En este sentido, se hace hincapié en "integrar, incluir y modificar el entorno" para garantizar la igualdad de acceso para todos (equality).

2.5.1.2 Estados Unidos

Entre los países anglosajones, los Estados Unidos (EE. UU.) tienen la legislación más completa sobre la dislexia. La legislación vigente en los Estados Unidos (USA) es: No Child Left Behind Act, enmendado en 2001; Individual with Disabilities Education Act (IDEA), enmendado en 2004; y American with Disabilities Act (ADA), enmendado en 2008.

Durante la presidencia de George W. Bush, la campaña "No Child Left Behind" abrió un nuevo debate sobre las DSA. Desafortunadamente, las amplias protecciones garantizadas por IDEA chocan con un sistema escolar muy fragmentado entre los diferentes Estados.

Otro punto agudo de la ley se refiere al gran número de recursos que las familias y las instituciones educativas emprenden debido a la cavilaciones de las leyes, innovadoras pero difíciles de interpretar, y a la gran presencia de las personas con dislexia en la sociedad americana (10% de la población) (Lombardi, 2012).

En América la primera ley a favor de los estudiantes con dificultades se publicó en 1996. Fue la Ley Elementary and Secondary Act de 1965, ya mencionada, que prevé asignaciones en favor de todos los "disadvantaged children". Sin embargo, esta ley no tuvo ningún efecto. De hecho, hasta 1972 los niños con discapacidad eran habitualmente aislados y segregados en instituciones separadas de los niños "normales".

Sólo a partir de 1972 las sentencias definitivas de casos emblemáticos abrieron el camino al proceso legislativo propiamente dicho. A raíz de estos acontecimientos, el Congreso promulgó en 1975 la Ley Education for Hall Handicapped Children Act (EAHCA). La EAHCA era una ley extraordinaria porque instaba a los profesores a revisar completamente su forma de enseñanza. Fue enmendada en 1990, cambiando su nombre por Ley Individual with Disabilities Education Act.

Finalmente, con IDEA se alejaron del modelo clínico sobre la discapacidad: la ley reconoce que la discapacidad es una parte natural de la experiencia humana; no un

déficit o una disminución de las capacidades, sino simplemente una variación de las capacidades (2004). El núcleo de IDEA es el IEP (Individualized Education Program), el equivalente al plan educativo personalizado italiano. El IEP debe ser actualizado cada año, teniendo en cuenta el progreso del estudiante.

En 2004, IDEA se integra tras una importante campaña lanzada por la presidencia de Bush: la ley “No Child Left Behind Act 2001” (NCLB). Gracias a este conjunto de leyes imponentes (IDEA y NCLB), se han garantizado los derechos de los estudiantes con dislexia: por un lado, existen leyes que prohíben la discriminación como tal y, por otro, existen leyes que se ocupan de encontrar y garantizar los fondos estatales, determinando a quién y en qué medida deben asignarse.

A partir de una lectura atenta y detallada de la ley IDEA, pueden extrapolarse seis principios guía que explican los puntos principales de la ley integrada en su forma enmendada en 2004:

- No hay rechazo: “all” se refiere a todos los estudiantes. El principio de no rechazo establece que incluso los estudiantes con discapacidades graves deben usar el servicio. La no supresión de las barreras arquitectónicas constituye una violación del principio.
- Evaluación justa: Nondiscrimination Evaluation (NDE) está garantizada por un equipo de profesionales, profesores y padres de estudiantes con discapacidad. IDEA destaca la regla especial de las DSA: la discrepancia entre el rendimiento y el coeficiente intelectual.
- Educación apropiada: educación pública, gratuita y que siga las pautas del IEP. Una educación apropiada significa que debe contener una evaluación no discriminatoria, prever un programa de educación individualizada (IEP), tratar de colocar al estudiante en el "least restrictive environment", garantizar que los padres puedan verificar la evaluación de la escuela y tener la posibilidad de una audiencia judicial si se reconoce que la escuela no cumple las normas mencionadas.

- Junto con el IEP, IDEA establece el Individualized Family Service Plan (IFSP) que se aplica a los niños de hasta tres años de edad, para medir si las habilidades cognitivas o de lenguaje son apropiadas para la edad.
- Least restrictive environment: el principio del ambiente menos restrictivo es, junto con el IEP y el IFSP, la parte más importante de la ley. Este principio apoya la idea de la inclusión educativa: el estudiante no debe ser excluido de la comunidad de sus compañeros excepto en casos de extrema necesidad, cuando es imposible respetar el principio de “appropriate education”, pero sin separar al estudiante con discapacidad en otro entorno más adecuado para él.
- No es extraño que un tribunal resuelva esta cuestión, aunque este no es el caso de los estudiantes con DSA, que siguen sus programas dentro del aula. Es extraño que los estudiantes con dislexia pasen horas suplementarias en unidades específicas.

Responsabilidad participativa: este principio establece que los padres y los estudiantes puedan reclamar sus derechos protegidos por IDEA. Los padres tienen derecho a aceptar o rechazar el IEP y las prestaciones relacionadas con éste. Pueden recurrir a los tribunales, aunque la ley, gracias al llamado “No disciplinary stay-put requirement”, protege al estudiante, ya que garantiza la permanencia dentro del programa especial durante el caso legal hasta que se obtenga o no el derecho (Smythe, Everatt, & Salter, 2005; Lombardi, 2012).

2.5.1.3 Canadá

Canadá, que es un país multiétnico y multilingüe, descubrió la dislexia hace mucho tiempo. En Canadá no utilizan el término "Dislexia" sino "Learning Disability". Hay dos idiomas oficiales: el inglés y el francés, y coexisten muchos idiomas hablados por los inmigrantes que se han establecido en el país a lo largo de los siglos.

El plurilingüismo y el reconocimiento temprano de los derechos civiles, que en los Estados Unidos ha tenido una afirmación más lenta y conflictiva, ha fomentado la

consolidación de medidas para atender la dislexia desde el decenio de 1950. Canadá tiene una organización federalista muy similar a Alemania. El sistema educativo está dirigido por las distintas provincias que componen el Estado, pero existe una considerable homogeneidad entre las diversas políticas educativas, que reconocen plenamente la existencia de la dislexia y las DSA. De hecho, todas las provincias canadienses aplican la política de inclusión: incorporación (Firth, 2010).

Tanto en Canadá como en los Estados Unidos, las actividades a favor de la dislexia se centran en el diagnóstico y la elaboración de un Individualized Education Program (IEP); medidas compensatorias y aplicables que también incluyen la concesión de más tiempo para los exámenes o la exención de determinadas actividades.

De esta primera mirada a los países anglosajones se puede concluir que los EE.UU., el Reino Unido y Canadá representan hoy en día los países con la legislación más avanzada en materia de dislexia y DSA (Shakespeare, 2013); con la excepción de Nueva Zelandia y Australia que, debido a su aislamiento geográfico, están considerablemente rezagados.

2.5.2 Los países nórdicos

Los cuatro países nórdicos, Suecia, Noruega, Dinamarca y Finlandia, no tienen leyes específicas sobre la dislexia. En Dinamarca la dislexia se conoce como "ceguera de la palabra"; existen leyes específicas sobre educación que protegen los derechos de las personas con discapacidades, dentro de las cuales se consideran las DSA. Lo mismo sucede en Noruega y Suecia.

En Finlandia, según Smythe, la situación es peor, ya que el tratamiento del problema de la dislexia se confía a la iniciativa privada, que depende en gran medida del grado de formación y concienciación de los profesores y los familiares (Smythe, Everatt, & Salter, 2005).

2.5.3 Europa continental

2.5.3.1 Francia

En el International Book of Dislexia se lee: “Until very recently the existence of dislexia was not officially acknowledged in French school” (Smythe, Everatt, & Salter, 2005, p. 96).

Como se confirma en el artículo mencionado, en Francia no existen disposiciones reglamentarias para atender la dislexia, pero tampoco existe una conciencia de la cuestión por parte de las personas e instituciones involucradas.

Los profesores y las instituciones sugieren que se recurra a la Réseau d'Aides Spécialisées aux Élèves en Difficulté (RASED), una red de apoyo a la enseñanza. Los estudiantes con dislexia son sacados del aula y colocados en aulas específicas donde siguen un programa de apoyo a la inclusión. La RASED no tiene un programa específico para estudiantes con dislexia y sólo funciona para la escuela primaria.

Esta situación, asombrosa para un país como Francia, queda demostrada por el Rapport Ringard de 2001 (Weber & Ringard, 2001), el primer informe de encuesta sobre la dislexia, realizado a petición del Ministerio de Educación. Esto atestigua la existencia de la dislexia entre los estudiantes franceses, que se esfuerzan para adquirir un sistema de ortografía particularmente irregular, lento y difícil de aprender.

A pesar de este único llamamiento, todavía no hay leyes sobre la dislexia y la DSA en Francia hoy en día. El psicólogo francés Jacques Fijalkow, de acuerdo con el diputado británico Graham Stringer, afirma: “L'istituto scolastico, piuttosto che ammettere che i suoi metodi eclettici e incompleti di istruzione sono in errore, ha inventato un disturbo del cervello chiamato dislessia” (Fijalkow, 2009, p. 36), Manchester Confidential, el 12 de enero de 2009. Este artículo denuncia la medicalización de un problema pedagógico, que es inicialmente un problema social (Ramus F. B., 2014).

2.5.3.2 Alemania

Alemania es una república federal en la que los Lander gestionan la educación y tienen un gran grado de autonomía para promulgar leyes sobre discapacidad. A pesar de la falta de homogeneidad de la legislación, Alemania tiene una gran conciencia sobre el problema de la dislexia a nivel escolar. Algunos Lander proporcionan horas extra además de las horas curriculares, mientras que otros usan programas para ayudar a los estudiantes con DSA durante las horas curriculares. Sin embargo, se da un amplio espacio a la iniciativa privada, fuera de la escuela o la formación de los profesores y las familias. No hay intervenciones equivalentes a un Plan de Enseñanza Personalizado Italiano o al IEP Americano (Löwe & Schulte-Körne, 2005).

2.5.3.3 Suiza

La fragmentación que caracteriza a Alemania, la encontramos aún más “atomizada” en Suiza. Los 12 cantones que la componen gozan de una gran autonomía en materia de educación, por lo que resulta difícil agrupar las distintas escuelas dispersas por el territorio. Los análisis de Smythe (Smythe, Everatt, & Salter, 2005) no muestran datos que indiquen leyes específicas para atender la dislexia.

2.5.3.4 España

España considera la dislexia como una discapacidad. Perfectamente en línea con otros países europeos, se ocupa de las DSA dentro de las leyes generales que prevén la atención a las personas con discapacidad en general. Aunque el término "dislexia" no aparece en la ley, se utiliza el término "dificultades de aprendizaje para la lectura" (Gimenez De La Pena & Buiza, 2004).

La EADSNE (2009) apoyó explícitamente la necesidad de vigilar la aplicación de las políticas y la legislación en materia de educación, a fin de encontrar información sobre la educación de las personas con discapacidad a nivel internacional, europeo y nacional.

Sólo recientemente, en Valencia, se han redactado documentos que indican cómo los estudiantes con DSA pueden seguir programas específicos para atender sus necesidades especiales: Las "Propuestas para la modificación de la Ley orgánica de educación" del 7 de noviembre de 2018, seguidas por el Decreto del Consejo 104/2018 del 27 de julio de 2018, para el cual se desarrollan los principios de equidad e inclusión en el sistema educativo valenciano y la "Resolución de 20 de agosto de 2019", de la Secretaría Autonómica de Educación e Investigación, que regula la elaboración de las actuaciones del Plan de actuación para la mejora (PAM), autorizan programas y asignan horas adicionales con el profesorado de los centros educativos públicos con titularidad de la Generalitat Valenciana para su desarrollo, en el curso 2019/2020.

El Decreto 104/2018, en su artículo 1, tiene por objeto establecer y regular los principios y actuaciones encaminadas a desarrollar un modelo inclusivo en el sistema educativo valenciano para hacer efectivos los principios de equidad e igualdad de oportunidades en el acceso, la participación, la permanencia y el progreso de todo el alumnado, y conseguir que todos los centros educativos se conviertan en elementos dinámicos de transformación social hacia la igualdad y la plena inclusión de todas las personas, especialmente de aquellas que viven en situaciones de mayor vulnerabilidad y riesgo de exclusión.

El artículo 3 del citado decreto establece que la educación inclusiva implica la cooperación del territorio: el sector de la salud, los servicios sociales y los servicios de protección de la infancia y la adolescencia. En el capítulo 2, el artículo 7 subraya la colaboración entre la escuela y la familia y la elaboración de un plan de actividades de mejora (PMA). El PMA es la parte pedagógica de la planificación general anual (PGA).

La última ley de la Comunidad Valenciana es la Orden 20/2019, de 30 de abril, de la Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte, por la que se regula la organización de la respuesta educativa para la inclusión de alumnos en los centros educativos subvencionados con fondos públicos del sistema educativo valenciano (2019/4442).

2.5.3.5 Austria

A diferencia de otros países de habla alemana, Austria tiene una estructura administrativa centralizada y ha tenido una mayor conciencia de la dislexia durante mucho tiempo. Por ejemplo, es bastante común que los estudiantes con dislexia dispongan de tiempo extra durante los exámenes escolares. Sin embargo, al igual que en España, no se menciona el término dislexia en la legislación austriaca (Gotzinger-Hiebner & Kalmár, 2005).

2.5.4 Los países de Europa Oriental

Los países de Europa oriental comparten un alto grado de conciencia sobre la dislexia y tienen leyes que protegen a los estudiantes con necesidades especiales.

2.5.4.1 Bulgaria

En Bulgaria la dislexia está clasificada como un trastorno genérico del aprendizaje. Existen varios programas de detección desde el principio de la escuela primaria y, gracias a una fuerte concienciación, es fácil identificar a los alumnos con dislexia. En este país la legislación tampoco menciona el término "dislexia" y no obliga a adoptar medidas compensatorias que puedan aplicarse. Sin embargo, los programas de recuperación y de apoyo para los estudiantes con DSA se llevan a cabo de acuerdo con la filosofía principal, es decir, dentro de la escuela.

2.5.4.2 Croacia

Croacia, entre los países de Europa oriental, cuenta con la legislación más avanzada en materia de dislexia, incluso a nivel mundial. Con la Ley de Educación de 1990, es obligatorio por ley, desde la educación infantil, examinar a los niños antes de la escuela para detectar signos de dislexia. Las pruebas diagnósticas se repiten al comienzo de la escuela primaria y, si se detectan niños con dislexia, un equipo de supervisores se encarga de ellos. Se elabora un Plan de Educación Personalizada que se envía a los padres.

Cabe destacar la ley 19/92, que menciona la palabra "dislexia" y la clasifica como DSA, junto con los términos "alexia", "disgrafía", "agrafia", "discalculia" y

“acalculia”. Esta legislación sólo es efectiva para la escuela primaria, mientras que la Ley 19/92 fue redactada para la educación secundaria, si bien prevé menos recursos. Además, la mayoría de los diagnósticos y opciones para la rehabilitación tienen lugar, con razón, en la escuela primaria (Lovric, 2005).

2.5.4.3 República Checa

La República Checa ha comenzado a establecer recientemente un marco legislativo para apoyar el desarrollo de un sistema educativo más inclusivo. También en la República Checa hay una gran incidencia de estudiantes con dislexia y el Plan Educativo Personalizado es obligatorio por ley.

El apoyo específico para la educación de los niños y jóvenes con discapacidades no parece estar incluido en la legislación, que se hace hincapié en garantizar los derechos de todas las personas a una educación justa y equitativa. La falta de un reconocimiento de los requisitos específicos para la inclusión de los alumnos con discapacidades como ajustes razonables puede limitar seriamente las oportunidades de que estos alumnos progresen con éxito en el sistema educativo (Smyth et al., *Inclusive education in progress: policy evolution in four European countries*, 2014).

2.5.4.4 Hungría

Al igual que el Reino Unido, Hungría se interesó por los problemas de la dislexia ya en las primeras décadas del siglo XX. La primera obra de Ranschburg Pal (Gyarmanthy, 2005) se remonta a 1916.

En 1963 los terapeutas del lenguaje ya estaban obligados por ley a asistir a cursos sobre la dislexia. Desde el decenio de 1990, la obligación se ha extendido también a los profesores.

Cabe señalar dos puntos contradictorios de la Ley de Educación de 1993, que no menciona explícitamente a las personas con dislexia, pero los clasifica en la categoría de personas con discapacidad, y más precisamente en el subgrupo de los "retrasados". Esto se debe a razones logísticas y prácticas: clasificar a las personas

con dislexia en esta categoría permite recibir fondos del Estado para financiar los apoyos dados a los alumnos con DSA y obtener fácilmente medidas disuasorias y compensatorias. Sin embargo, desde el punto de vista moral esta denominación es perjudicial para la persona.

2.5.4.5 Polonia

El sistema educativo de Polonia también considera desde hace tiempo la dislexia, remontándose a alrededor de 1910. A raíz de una serie de leyes para atender a los estudiantes con necesidades especiales, en 2001 se publicó un decreto ministerial que promulgaban oficialmente los derechos de los estudiantes disléxicos en el sistema escolar polaco (Smythe, Everatt, & Salter, 2005).

2.5.5 Conclusiones

El desarrollo de un contexto de aprendizaje favorable es un proceso complejo que obliga a los Estados a apoyar a los centros escolares en el establecimiento de enfoques inclusivos para los alumnos con discapacidad en todos los aspectos de la oferta educativa.

En la legislación internacional está implícito y explícito el objetivo de acceder plenamente a la educación ordinaria y, por lo tanto, la oportunidad de que los estudiantes con discapacidades puedan seguir un itinerario educativo "estándar". No obstante, existe un amplio acuerdo internacional sobre cómo deben ser los ambientes de aprendizaje inclusivos, pero hay mucho menos consenso sobre cómo conseguirlo a nivel nacional y local.

Austria, Irlanda y España tienen políticas muy desarrolladas de apoyo a la inclusión educativa, pero todavía hay que afrontar serios obstáculos para lograr la plena inclusión en cada país. La República Checa ha encontrado importantes impedimentos para desarrollar una política nacional coherente que promueva la inclusión escolar y, a falta de legislación, para seguir trabajando en la creación de espacios de aprendizaje inclusivos (Smyth et al., 2014).

En cada país se acepta la necesidad de afirmar el derecho a la educación inclusiva para todos, aunque este derecho se vea limitado por presiones económicas o por los límites impuestos por el poder judicial a las interpretaciones más amplias de las disposiciones de derechos para las personas con discapacidad. (Richardson e Powell, 2011).

La necesidad de monitorear la implementación de las políticas y la legislación en materia de educación ha sido apoyada explícitamente por la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad [CRPD] (2006), sin embargo, como se ha reconocido en EADSNE (2011), hay lagunas clave en la información sobre la educación para las personas con dificultades de aprendizaje a nivel internacional, europeo y nacional. En ausencia de enfoques coordinados para la recogida de información sobre la oferta educativa y con diferentes definiciones de las necesidades educativas especiales, resulta muy difícil para los distintos países elaborar un mapa de la aplicación de las políticas y la legislación en materia de educación.

EADSNE (2011) estimó que el 3,9% de la población escolar obligatoria estaba identificada oficialmente con necesidades educativas especiales dentro de los países de EADSNE, aunque esta cifra ocultaba la gran variación entre los países miembros (2% - 10%). Sin embargo, a lo largo de las tres últimas décadas, está demostrado que los países participantes han mejorado en el desarrollo de marcos legislativos que apoyan la participación escolar ordinaria, aunque cada uno de ellos se encuentra con los problemas particulares para garantizar el objetivo de un sistema escolar totalmente inclusivo.

La CRPD defiende específicamente los derechos humanos de las personas con discapacidad y, dentro de este nuevo marco de derechos, se sugiere a los Estados asegurarse de que estos derechos se hagan realidad. La Agencia Europea para las Necesidades Especiales y la Educación Inclusiva [EASIE] (2020) tiene como objetivo comunicar datos claramente centrados en la actualidad sobre la evolución de las políticas de educación inclusiva en los países miembros de la Agencia. Estos avances políticos están en sintonía con el Pilar Europeo de Derechos Sociales (Comisión Europea, 2017), el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 sobre educación

(Naciones Unidas, 2015) y la aplicación del artículo 24 de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (Naciones Unidas, 2006).

El trabajo de EASIE está perfectamente alineado con los objetivos estratégicos de la Comisión Europea en materia de educación y formación, tal y como se ha descrito recientemente en la Comunicación 2020 "Hacer realidad un espacio europeo de la educación para 2025".

La Comunicación destaca la necesidad de determinar objetivos e indicadores para orientar y supervisar los progresos en el Espacio Europeo de la Educación mediante datos comparables a nivel internacional y recogidos periódicamente. También se explica cómo el Observatorio Europeo de la Educación y la Formación, que se publica anualmente, “analizará sistemáticamente los datos en función del sexo, la situación socioeconómica, las necesidades educativas especiales, las minorías o el origen de los inmigrantes” (Commissione Europea, 2020, p. 1).

En el trabajo de EASIE participan 31 países miembros de la Agencia, que engloban 35 jurisdicciones: Alemania, Austria, Bélgica (comunidades flamenca y francesa), Bulgaria, Chipre, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Islandia, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido (Inglaterra, Irlanda del Norte, Escocia y Gales), República Checa y Suecia.

La posición de la Agencia apoya la opinión de que la educación inclusiva: “(...)It seeks to identify and dismantle barriers to education for all children so that they have access to, are present and participate in and achieve optimal academic and social outcomes from school” (Slee, 2018, p. 2).

La inclusión en la educación es fundamentalmente la presencia de todos los alumnos, su inclusión, su participación y sus logros, o su progreso (Ainscow, 2016).

A pesar del importante impulso que se ha dado a la implantación de la educación inclusiva en los países de la Unión Europea, su aplicación práctica es limitada en la mayoría de los países. De hecho, existen enormes variaciones entre los países en cuanto a la forma en que intentan implantar la inclusión, así como los problemas únicos a los que se enfrenta cada país (Schwab, 2020).



VNIVERSITATIS VALÈNCIA

CAPÍTULO 3

Discapacidades de lectura en estudiantes con DSA e intervención efectiva: El Estado del Arte

Capítulo 3. Discapacidades de lectura en estudiantes con DSA e intervención efectiva: El Estado del Arte

Obiettivo dell'educazione è formare menti che possano essere critiche, che possano verificare e non accettare tutto quello che viene offerto loro.
(...) Dobbiamo essere capaci di opporci in modo individuale per criticare, per distinguere tra quello che va bene e quello che non va bene.
(Piaget, 1973)

3.1 Investigación y análisis de la información

Antes de procesar la información recogida es importante tener una visión completa de la labor de investigación internacional.

Se ha utilizado una metodología cuantitativa para reunir los trabajos publicados sobre los síntomas más evidentes de la dificultad para leer, y sobre las intervenciones eficaces para mejorar el aprendizaje de la lectura y escritura en la escuela primaria.

Para comprender el proceso mediante el cual se obtuvieron los documentos analizados, es importante examinar los criterios de selección y la estrategia de investigación utilizada.

1. Criterio de inclusión:

- Amplios artículos empíricos sobre intervenciones o revisiones de los síntomas más evidentes de la dislexia y las intervenciones más eficaces para mejorar la lecto-escritura en niños de 6 a 10 años.
- Publicado en inglés o español en revistas o sitios web.
- Obras publicadas entre 2008 y 2019 (incluyendo las reseñas y los resultados más relevantes de obras publicadas anteriormente).

- Estudios experimentales dirigidos a niños de primaria con características disléxicas para poner de relieve los síntomas más evidentes y su comorbilidad.
- Intervenciones dirigidas a niños de 6 años en la escuela primaria que empiezan a descifrar el lenguaje escrito, con ausencia de retraso cognitivo, que tienen dificultades para aprender a leer o que tienen una primera sospecha de diagnóstico de dislexia.
- Intervenciones con diferentes proyectos experimentales, con o sin un grupo de control, sin limitaciones en el tamaño de la muestra.

2. Estrategia de investigación:

- Gracias al acceso a la base de datos científico-académica, fue posible encontrar la bibliografía básica sobre el tema de la dislexia-métodos-intervenciones.
- Las bases de datos utilizadas fueron: Scopus, Web of Science, Eric, Google Académico, Dialnet.
- Como descriptores de búsqueda se consideró efectivo el uso de las siguientes palabras clave: study methods, primary education, learnig difficulty, reading difficulty, reading strategy, attitude measures, reading programs, Davis Ronald, dificultad para la lectura, enseñanza primaria.

Con el uso de estos términos se encontró un total de 120 artículos como recopilación aproximada de datos. Posteriormente, se hizo un análisis y evaluación de los resultados basado en la lectura de los resúmenes y el grupo de edad de la muestra (6-10 años) y se excluyeron 62 artículos. Los 58 artículos restantes analizados se agruparon por temas (síntomas e intervenciones eficaces) y se eliminaron 17 artículos porque no correspondían al tema buscado, por ejemplo, los tratamientos relativos a la discalculia, los artículos relativos a los estudiantes universitarios o las

actitudes de los profesores hacia la dislexia (véase la Tabla 1. Informe cuantitativo para calcular y centrar el tema).

Los documentos útiles seleccionados fueron 41. Todos ellos se revisaron, y se encontró un sitio web sobre el método Davis y su aplicación.

La selección de los artículos fue muy amplia y presentaba una limitación, habitual en toda revisión científica: no poder acceder al texto completo de algunos trabajos localizados y, por tanto, los artículos útiles para la investigación fueron 18 en total (véase la Tabla 2 y la Tabla 3).

3.2 Estudios sobre los síntomas más evidentes de la discapacidad lectora

Entre las 41 obras localizadas, 28 de los artículos más significativos se refieren a muestras relacionadas con la población anglófona. Sin embargo, se ha argumentado que el sistema de escritura inglés (ortografía irregular) agrava los fenómenos fonológicos debido a su gran inconsistencia entre la ortografía y el sonido. Por consiguiente, se necesitan estudios de lenguaje intercultural para explorar los factores específicos universales de los idiomas que subyacen a la dificultad de lectura.

A continuación, en orden cronológico, se reportan 3 estudios, uno francés, uno italiano y uno alemán. Estos exámenes sistemáticos ofrecen conclusiones favorables con respecto al primer objetivo de la investigación: los síntomas más evidentes de las dificultades del lenguaje identificadas a una edad temprana y presentes durante el desarrollo de los niños hasta los diez años. A continuación, se enumeran los resultados que mejor resumen los aspectos recurrentes de la dislexia del desarrollo.

- En el estudio de Fluss, Ziegler, Warszawski, Ducot, Richard & Billard (2009), realizado en Francia, se muestra que la dificultad de lectura es el principal problema del aprendizaje en la infancia.

El objetivo de esta investigación fue estudiar los factores biológicos, socioeconómicos, cognitivos y de comportamiento que causan las dificultades de lectura en los niños de habla francesa. Una de las principales

conclusiones fue la gran repercusión que tiene la situación socioeconómica de la familia (SES) en el rendimiento académico.

Participaron en el estudio un total de 1062 niños de 20 escuelas diferentes de la ciudad de París, con edades comprendidas entre los 5 y los 6 años. Después de una fase inicial de pruebas, los niños que se sospechaba que tenían un impedimento en la adquisición de la lectura fueron evaluados individualmente. Posteriormente, 100 lectores con habilidad de lectura baja y 50 lectores del grupo de control fueron emparejados por género, edad, escuela y SES. Se realizó una evaluación médica, cognitiva y conductual general para excluir los déficits psicofísicos.

Este estudio demostró claramente que la conciencia fonológica (PA) era el predictor más fuerte de los resultados de la primera lectura, representando alrededor del 50% de la varianza de las capacidades de descodificación. Por lo tanto, la PA parece ser el principal factor asociado con la dificultad para leer incluso en el idioma francés.

Entre las variables individuales del SES, la baja educación materna distinguía significativamente a los lectores con nivel bajo de habilidad lectora de los lectores típicos. La educación materna fue la única que representó una pequeña cantidad de variación (alrededor del 2%) en la lectura, después de controlar la conciencia fonológica. Múltiples análisis mostraron que el resultado de la lectura era mejor en el grupo sometido a las habilidades de conciencia fonológica.

Los análisis también indican que la falta de atención explica la mayor parte del vínculo entre los trastornos emocionales y de conducta y la lectura. Además, la falta de atención representa por sí sola una parte importante de la variación (25%), que sigue siendo significativa incluso después de controlar la conciencia fonológica.

La prevalencia media de la dificultad para leer fue de alrededor del 12% de la muestra. Fue fuertemente influenciado por el SES del vecindario, que va desde el 3,3% en el SES alto hasta el 24,2% en las áreas de SES bajo. Entre las variables individuales, el SES, que es un bajo nivel de educación materna, distingue significativamente a los lectores con poca habilidad lectora de los lectores típicos.

En conclusión, al igual que en la literatura inglesa, los resultados confirman que el factor más significativo que influye en el aprendizaje de la lectura es la conciencia fonológica (24% de la variación única en la capacidad de descodificación). Además, los problemas de comportamiento, como los déficits de atención (2-4%), parecen agravar los déficits de lectura de los niños con baja conciencia fonológica. Dado que los déficits fonológicos siguen siendo el principal indicador de la dificultad de lectura, incluso en una población heterogénea como la que se estudia aquí y que una buena descodificación fonológica es la “condición sine qua non” para el progreso en el aprendizaje de la lectura en todos los idiomas estudiados hasta ahora. También se deben realizar esfuerzos en los países no anglófonos para proponer programas de detección e intervención temprana que fortalezcan la conciencia fonológica y las aptitudes de descodificación.

Por último, los autores creen que es necesario seguir investigando para salvar la brecha entre la neurociencia cognitiva y la sociología a fin de comprender mejor cómo los factores biológicos predisponentes y el SES actúan conjuntamente para determinar la adquisición de la lectura.

- Angelelli, Notarnicola, Judica, Zoccolotti & Luzzatti (2010) analizaron los trastornos ortográficos en la dislexia de desarrollo (DE) en los cursos escolares italianos, siendo el italiano un idioma con alta correspondencia entre grafema y fonema.

En varios estudios se han examinado las aptitudes de lectura de las personas con dislexia del desarrollo, pero relativamente pocos se han centrado en la ortografía, en particular en los idiomas distintos del inglés, a pesar de que las dificultades de ortografía caracterizan la dislexia incluso en los idiomas con ortografía regular. Por ejemplo, en un gran estudio epidemiológico de niños de habla alemana, Wimmer y Mayringer (2002) informaron de que sólo entre el 4 y el 6% de los niños con dislexia no eran disgráficos.

Por lo que respecta a los italianos, entre los estudios que han documentado los trastornos del desarrollo de la ortografía están los de Cossu et al. (1988), los que han analizado la fenomenología de estas afecciones (Angelelli et al., 2004), los de Coscarella (2015) que estiman un 4,5% de disgrafía.

Es importante estudiar los déficits de adquisición de la alfabetización en los diferentes idiomas, ya que las características que asumen dependen del grado de regularidad de la ortografía (Ziegler & Goswami, 2005; Hadzibeganovic et al., 2010).

La correspondencia grafema-fonema es bastante regular en italiano. Sin embargo, como en la mayoría de las ortografías habituales (por ejemplo, la serbia, la croata, la checa o la española), hay cierta ambigüedad en la dirección oral-escrita. La ortografía impredecible se produce cuando una determinada cuerda fonológica tiene más de una solución ortogonal posible, aunque sólo una sea correcta. Por ejemplo, el grupo fonético [kw] puede transcribirse a partir de las secuencias ortográficas QU, CU o CQU (por ejemplo, la palabra italiana [kwore] cuore, se escribe CUORE y no QUORE) (Luzzatti y otros, 1994).

Bishop (1997) declaró que, desde una perspectiva de desarrollo, la disfunción cognitiva debe ser analizada cuidadosamente según la edad. El comportamiento de lectura y ortografía se muestra, a menudo junto con otros déficits, en los lectores principiantes normales. De hecho, en los principiantes, el alfabeto léxico de la ortografía todavía contiene un número limitado de representaciones de palabras escritas y contribuye muy poco a la ejecución correcta. Wimmer (1996) formuló la hipótesis de que, con el apoyo de una ortografía baja y un plan de estudios fónico, los niños seguirán codificando fonológicamente en el procesamiento de textos escritos (lectura y ortografía) a pesar de las dificultades iniciales. Este esfuerzo se ve recompensado por el buen nivel de precisión alcanzado, aunque con cierto retraso.

La muestra de este estudio incluyó 33 niños con dislexia de tercer y quinto curso.

El objetivo fue proporcionar una mejor caracterización de la fenomenología de los daños ortográficos en los niños con dislexia italianos (8-10 años) y comprender cómo varía con la edad y la educación. Es posible que en los niños más pequeños los déficits reflejen tanto una adquisición tardía de los partidos de sonido/lectura (es decir, una adquisición tardía y/o la fragilidad de la rutina de sub-palabras) como un déficit concomitante de procesamiento léxico. Sin embargo, dada la relativa transparencia de la ortografía del idioma

italiano, los niños italianos pueden superar sus dificultades a lo largo de la rutina de la ortografía secundaria más fácilmente que a lo largo del procedimiento léxico (Wimmer, 1996; Landerl y Wimmer, 2000).

Se eligió el tercer año de escuela porque el déficit se diagnostica convencionalmente en este nivel y porque las reglas de ortografía, ampliamente enseñadas en el segundo año, se consolidan en el tercer curso. Se eligió el quinto curso porque es el último año de la escuela primaria italiana.

Se utilizó una prueba de ortografía apropiada para distinguir entre la eficiencia de los procedimientos de ortografía fonética y léxica y, cuando se cometieron errores de ortografía, se analizó su naturaleza. Se comparó el rendimiento de los niños en materia de escritura con el obtenido por un grupo de participantes de control que no cumplían con los requisitos, adaptado a su edad. Se ha demostrado que los niños con problemas de lectura pueden cambiar su capacidad de leer más rápido (con pérdida de precisión) o con mayor precisión (a expensas de la velocidad) (Hendriks & Kolk, 1997; Di Filippo et al., 2006).

Los resultados concuerdan con la hipótesis de que los niños con dislexia que aprenden la ortografía superficial sufren un retraso en la adquisición y una cierta fragilidad en la rutina de las sub-palabras, junto con un déficit grave y duradero en la adquisición de la ortografía léxica.

En general, los resultados sugieren que, entre los niños disléxicos italianos, la disgrafía puede adoptar diferentes características a diferentes edades. Su fenomenología es coherente con la presencia de una fragilidad tanto del nivel de sub-palabras como de la vía léxica en los niños más pequeños y un trastorno más persistente de la adquisición léxica de la ortografía (y del retraso en la adquisición de la rutina de conversión fonémica-grafa) en los niños más grandes.

Los estudios interlingüísticos demuestran que la correspondencia fiable entre grafema y fonema en los idiomas de ortografía poco profunda permite a los niños aprender las correspondencias entre letras y sonidos más rápidamente que en la ortografía menos regular (Caravolas, 2004).

Los casos poco comunes de disgrafía fonológica deben investigarse más a fondo, teniendo en cuenta los factores potencialmente pertinentes, como las

deficiencias concomitantes en la discriminación, el procesamiento y la representación de los fonemas.

En conclusión, es evidente que el diagnóstico temprano y el tratamiento selectivo de las dificultades de ortografía son esenciales, en particular si se tiene en cuenta que la educación escolar se basa en tareas que requieren una adecuada capacidad de ortografía. Muchos autores consideran que las dificultades de procesamiento fonológico son el principal déficit de la dislexia (Bishop & Snowling, 2004).

Parece que, en la fase inicial de la adquisición de la alfabetización, los niños desarrollan representaciones léxicas ortográficas que son esencialmente visuales (Angelelli et al., 2004). En una fase posterior, la representación léxica puede hacerse más abstracta y basarse en depósitos separados de entrada y salida de léxico. La adquisición defectuosa / insuficiente de una representación visual primitiva de la ortografía puede conducir a un pobre procesamiento léxico de la ortografía. Especialmente desde una perspectiva de desarrollo, la evidencia de una estrecha relación entre las letras de entrada y de salida ha sido respaldada por varios estudios experimentales sobre niños disléxicos/disgrafistas (Goulandris & Snowling, 1991; Funnell & Sheridan, 1992; Douklias, Masterson, & Hanley, 2009).

Muchos factores pueden causar una mala adquisición léxica. Por una parte, la dislexia puede causar una exposición insuficiente a las palabras escritas (Cunningham y Stanovich, 1990; Cunningham y Stanovich, 1991; Griffiths y Snowling, 2002) o una reducción de las oportunidades de autoaprendizaje (Share D. L., 1995; Share D. L., 1999). Por otro lado, una lectura defectuosa puede dificultar la generación de representaciones léxicas bien formadas.

Se han descrito deficiencias en las primeras etapas del proceso de lectura de palabras, como la codificación de letras (Friedmann & Rahamim, 2007), o la fase preléxica necesaria para la segmentación o la clasificación de las palabras como estímulos en niños con dislexia del desarrollo (Zoccolotti et al., 2008).

Por último, queda por aclarar una evolución ulterior del fenómeno de los daños ortográficos y se plantea una pregunta: ¿puede un retraso en la adquisición de las aptitudes ortográficas léxicas provocar un cambio progresivo hacia una forma subclínica de disgrafía o, alternativamente, una

dependencia excesiva de la ortografía fonológica interferir a largo plazo con la adquisición de la ortografía oral y causar una pauta persistente de trastornos ortográficos superficiales? Se espera que los estudios posteriores comiencen aquí.

- Mayer & Motsch (2015) llevaron a cabo una intervención que tuvo por objeto demostrar cómo se puede apoyar adecuadamente a los niños de habla alemana con doble déficit en las aulas inclusivas durante las lecciones estándar de lectura y escritura para principiantes, de manera que se puedan eliminar con éxito las dificultades inminentes en la adquisición del idioma escrito.

Según la hipótesis del doble déficit (Wolf & Bowers, 1999), estos niños pertenecen al grupo que presenta las dificultades más pronunciadas para aprender a leer y escribir, también corren un gran riesgo de desarrollar dislexia a menos que reciban un apoyo específico. Además, en consonancia con el estudio anterior, las medidas de apoyo se centran en la creación de conciencia fonológica y el procesamiento automatizado de las unidades de ortografía sub-lexical.

Los niños con doble déficit pueden beneficiarse de programas de intervención que cuentan con pequeñas unidades de ortografía segmentadas de alta frecuencia. En los niños de habla alemana con problemas de aprendizaje, las dificultades de lectura y ortografía (dislexia) aparecen con mayor frecuencia (Catts H.V. et al., 2002).

Combinada con un déficit de comprensión lectora, la dislexia suele provocar trastornos de aprendizaje. Por ello, la mayoría de los niños y adolescentes afectados en Alemania asistían a escuelas especiales en las que se apoyaban específicamente los procesos de aprendizaje y la adquisición del lenguaje. Desde la ratificación de la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad por parte de las Naciones Unidas, concomitante a la introducción de un sistema escolar inclusivo, los profesores de las escuelas ordinarias se enfrentan cada vez más al reto de proporcionar un apoyo adecuado a los niños con dislexia, no sólo en clases especializadas fuera de clase, sino dentro de las clases ordinarias para toda la clase ("Las medidas específicas que sean necesarias para acelerar o conseguir

la igualdad de facto de las personas con discapacidad, no se considerarán discriminación en el sentido de la presente Convención" (2006) Art. 5, apartado 4).

Un 6-8% de los niños de 6 años tienen dificultades para aprender a leer y escribir.

Según Lyon, Shaywitz y Shaywitz (2003), Tunmer y Greaney (2010), la dislexia se define como un trastorno del aprendizaje que se caracteriza por un déficit de la recodificación fonológica y/o de la capacidad de reconocimiento y ortografía automatizada. Esto puede ser el resultado de un déficit de procesamiento fonológico como consecuencia de un desarrollo neurobiológico anormal y suele ir acompañado de una alteración lingüística. La dislexia se presenta independientemente de las capacidades cognitivas y de la provisión de instrucciones en clases efectivas. Puede tener una influencia negativa secundaria en la comprensión lectora, así como en el desarrollo cognitivo, lingüístico y socio-emocional.

“Il riconoscimento delle parole è considerato estremamente importante, forse essenziale, per il livello superiore o più aspetti avanzati della lettura, soprattutto la comprensione della lettura” (Kirby, Georgiou, Martinussen, & Parilla, 2010, pág. 342).

Actualmente, los investigadores están de acuerdo en que las tres funciones cognitivo-lingüísticas de la conciencia fonológica, la memoria de trabajo fonológica y la denominación rápida automatizada (RAN) (Wagner & Torgesen, 1987), están estrechamente relacionadas con las habilidades de lectura y escritura. Por ejemplo, los niños disléxicos suelen caracterizarse por disfunciones en la memoria fonológica de bucle a corto plazo (Swanson, Zheng & Jerman, 2009). Este artículo se centra en la conciencia fonológica y la denominación automatizada rápida (RAN).

La conciencia fonológica se refiere a la capacidad implícita y explícita de identificar, sintetizar, analizar y manipular las unidades subléxicas (sílabas, principio y rimas, fonemas) del lenguaje hablado. La denominación automática rápida (RAN) se define como la capacidad de indicar símbolos familiares (dígitos, letras, objetos o colores) presentados repetidamente en orden aleatorio, en serie de izquierda a derecha lo más rápidamente posible

(Wolf & Bowers, 1999; Kirby, Georgiou, Martinussen, & Parilla, 2010; Norton & Wolf, 2012).

Los investigadores están de acuerdo en que los niños con dislexia, como grupo, se caracterizan significativamente por su menor rendimiento tanto en la conciencia fonológica como en la denominación rápida (RAN), en comparación con los lectores medios (Catts et al., 2015).

La hipótesis del doble déficit (Wolf & Bowers, 1999; Wolf et al., 2002) integra la hipótesis del déficit de núcleo fonológico (Stanovic, 1988), que considera que la conciencia fonológica, la RAN, la memoria fonológica y la percepción categórica de algunos fonemas son las principales áreas fonológicas causantes de la dislexia.

Sin embargo, la hipótesis del “doble déficit” interpreta el déficit RAN como un factor clave en la dislexia del desarrollo (DE), que es en gran medida independiente de las capacidades fonológicas. La razón teórica de esta postulada independencia de las dos funciones dice que no sólo el componente fonológico, sino también las habilidades visuales, cognitivas, lingüísticas y articulatorias están implicadas en el complejo constructo de denominación rápida (RAN).

Los análisis empíricos sobre la correlación de la conciencia fonológica y la RAN apoyan esta hipótesis (Norton & Wolf, 2012; Ozernov-Palchik et al., 2017; Swanson et al., 2003).

Resultados similares fueron encontrados por Wolf et al.(2002), Verhagen et al. (2008) y Mayer (2008). Además, el análisis de regresión indica sistemáticamente que la RAN y la conciencia fonológica representan una varianza única en la capacidad de lectura (Blachman, 1984; Bowers & Swanson, 1991; Cornwall, 1992; Manis, Doi & Bhadha, 2000; Schwartz, 2017; Wagner et al., 1993).

Debido a las influencias en gran medida independientes, pero adicionales, de la conciencia fonológica y las aptitudes de la RAN en la adquisición de la lectura y la escritura (Kirby, Pfeiffer y Parilla, 2003; Lovett, Steinbach y Fritjers, 2000), la hipótesis del doble déficit indica que los niños con un doble déficit deben clasificarse entre los niños con las dificultades más graves para adquirir el lenguaje escrito.

Kirby et al. (2003) podrían confirmar esta hipótesis, también apoyada por Cronin (2013), Torppa y otros (2012; 2013).

Los resultados de estos estudios son coherentes con esta hipótesis, de hecho el rendimiento del grupo de doble déficit en la recodificación fonológica, el reconocimiento de palabras y la comprensión de lectura se mantuvo alrededor de un año por detrás de los de sus pares con déficit simple y alrededor de tres años por detrás de los del grupo sin déficit.

Por lo tanto, en consonancia con los estudios mencionados anteriormente, se subraya la importancia del diagnóstico y la intervención tempranos.

Cabe suponer que los métodos resultan aún más eficaces si la intervención no sólo se integra en la rutina del aula, sino que se lleva a cabo en pequeños grupos de niños con riesgo de desarrollar dislexia. Contar con profesores de necesidades especiales que ofrezcan cursos de apoyo en grupos más pequeños y homogéneos también es un requisito previo para la planificación inclusiva. Sólo así todos los estudiantes pueden obtener el mejor y más adecuado apoyo individual. En los países de habla alemana, los niños tendrán que automatizar el reconocimiento de palabras por sí mismos una vez que hayan desarrollado una conciencia fonológica adecuada, y una vez que hayan adquirido la capacidad de conversión fonológica “mecanismo de autoaprendizaje” (Share, 1995). Una amplia experiencia en la lectura en la escuela y en el tiempo libre debería ser suficiente práctica. Por ello, las vías sistemáticas que apuntan a una estrategia de lectura directa no desempeñan un papel importante en el sistema escolar ordinario de los países de habla alemana.

Por último, dado que los niños con dislexia de los países con una ortografía transparente se distinguen especialmente por su déficit en la velocidad de lectura, es necesario ofrecer a los profesores de las escuelas ordinarias programas basados en pruebas que apunten al reconocimiento automático de las palabras: la denominación rápida y automatizada.

3.3 Comparación de la eficacia y eficiencia entre los tratamientos para mejorar la lectura en personas italianas con dislexia

En el estudio de Tressoldi, Vio, Lorusso, Facchetti & Iozzino (2003) se comparan, por primera vez en Italia, 8 investigaciones diferentes sobre el tratamiento de la lectura en sujetos con dislexia con los parámetros de eficacia y eficiencia.

La literatura científica sobre los resultados de los tratamientos eficaces para mejorar la lectura en los sujetos con dislexia constituye un porcentaje inferior al 5% (Tressoldi, Lonciari, & Vio, 2000). Esta situación puede atribuirse a la dificultad de realizar estudios experimentales longitudinales, pero también a la falta de costumbre de los clínicos de reunir datos de su experiencia práctica y ponerlos a disposición de la investigación. En la literatura internacional se han presentado dos meta-análisis de investigaciones realizadas casi exclusivamente para el idioma inglés (Chard, Vaughn, & Tyler, 2002; Swanson H., 1999).

Swanson (1999) presenta un análisis exhaustivo de las intervenciones educativas publicadas entre 1963 y 1997, destinadas a mejorar la corrección en la lectura de palabras y la comprensión de textos en niños diagnosticados con trastornos del aprendizaje. Después de clasificar las intervenciones educativas en técnicas de instrucción directa y técnicas de educación estratégica, encuentra que los mayores cambios se logran con procedimientos de instrucción directa para la recuperación de la precisión y con procedimientos mixtos para la recuperación de la comprensión.

Chard, Vaughn y Tyler (2002), por otra parte, presentan una revisión de los estudios publicados entre 1975 y 2000 con el fin de mejorar la fluidez de la lectura de los sujetos con dificultades de aprendizaje. Estos autores señalan que los enfoques más eficaces son los que proporcionan modelos explícitos de cómo leer, y los que ofrecen oportunidades repetidas de leer textos familiares con la facilitación de la retroalimentación. Debido a la diferencia entre la ortografía transparente, la ortografía italiana y la ortografía superficial, la ortografía inglesa, y los diferentes criterios para clasificar las dificultades de aprendizaje, es parcialmente útil recurrir a la literatura internacional para comprender cuáles pueden ser las estrategias más eficaces para utilizar con los estudiantes italianos.

La muestra prevista por el estudio incluye a todos los sujetos incluidos en los diferentes tipos de tratamiento, respetando los criterios diagnósticos del trastorno específico de la lectura indicados en el DSM-IV y el ICD-10, que asistieron a los dos primeros años de la escuela primaria. Su inclusión se determinó únicamente en función de los lugares disponibles para el tratamiento. En este trabajo se presenta una comparación de la eficacia y la eficiencia de 8 métodos de tratamiento realizados en diferentes servicios de rehabilitación, gracias a la colaboración de los responsables de los mismos. Los tratamientos considerados no representan toda la variedad de enfoques de rehabilitación para la dislexia presentes en Italia, pero ciertamente ofrecen un panorama significativo de lo que se utiliza en los centros de rehabilitación previsto.

3.3.1 Tratamiento porcentual-motor

Este tratamiento se inspira en un modelo de aprendizaje de la lectura que depende del desarrollo de ciertos patrones motores subyacentes a las habilidades motoras gruesas, como el gateo y el cruce de peatones, el desarrollo de una lateralidad definida de la mano y el ojo, y el desarrollo de las habilidades de coordinación ocular-motora (Delacato, 1980). Los ejercicios de discriminación visual también están asociados. El entrenamiento tiene lugar principalmente en casa con un tiempo medio de 20 minutos y una supervisión mensual por parte de los responsables (Benetti, Trattamento Percettivo-motorio, 2003).

3.3.2 Tratamiento Davis-Piccoli

Este tratamiento se inspira en el modelo de Davis y Braun (1998), que considera la dislexia como un déficit en el entrenamiento y/o en el uso de la capacidad atencional y visual. La formación incluye 8 reuniones estructuradas con un responsable del centro donde se ofrece el tratamiento. Se llevaron a cabo varios ejercicios en casa de unos 20 minutos al día, centrados en el desarrollo de un enfoque atencional que debe favorecer la rápida detección de las palabras del texto, utilizando pistas iniciales como un enmascaramiento mediante una simple hoja de papel a la derecha del punto de fijación. Estos ejercicios se asocian con otros ejercicios de discriminación

espacial de grafemas, y otros para el desarrollo de habilidades de síntesis fonética (Godi, Trattamento Davis piccoli, 2003).

3.3.3 Tratamiento genérico del lenguaje

Este tratamiento fue utilizado por Lorusso, Facoetti, Cazzaniga, Paganoni, Pezzani y Molteni (2006), como control de tratamiento inspirado en el Modelo de Equilibrio (véase más abajo). Esencialmente este tratamiento incluye ejercicios de lectura, ejercicios para el desarrollo de la metafonología, ejercicios de escritura, búsqueda y corrección de errores, composición de palabras y ejercicios de descomposición. Se llevó a cabo completamente en forma ambulatoria, con frecuencia quincenal, durante unos 45 minutos por sesión.

3.3.4 Tratamiento de Balance-Model

El tratamiento inspirado en el Balance-model, también conocido como método Bakker por el autor que lo introdujo (Bakker, 1992). Se basa en un modelo que interpreta la lectura como el resultado de un equilibrio entre las contribuciones del hemisferio cerebral derecho (análisis visual-perceptual) y las del hemisferio izquierdo (anticipación/integración sobre una base lingüística).

Según este modelo, la lectura se basa inicialmente en el análisis visual-perceptivo del texto escrito, mientras que en una etapa posterior los procesos de anticipación e integración a nivel lingüístico se convertirían en una prioridad. Según este modelo, la dislexia sería causada por una activación desequilibrada de las funciones visual-perceptiva o lingüístico-verbal, respectivamente del hemisferio derecho y del izquierdo. Por lo tanto, existirían tres tipos de dislexia: perceptiva (P), en la que el hemisferio hipoactivado es el izquierdo: la lectura es lenta pero bastante correcta; lingüística (L), en la que el hemisferio hipoactivado es en cambio el derecho: la lectura en este caso es bastante rápida pero definitivamente incorrecta; mixta (M), en la que ambos hemisferios están hipoactivados y no hay una integración adecuada. En este caso la lectura es incorrecta y muy lenta.

El tratamiento consiste en la estimulación del hemisferio hipoactivado, mediante una presentación taquistoscópica de palabras o cadenas cortas de texto en el monitor de la computadora (estimulación visual específica del hemisferio), en sesiones quincenales ambulatorias de 45 min. durante 4 meses.

La dislexia P se trata estimulando el hemisferio izquierdo, mediante la presentación de palabras en el hemi-campo visual derecho y tareas que estimulan las estrategias lingüísticas.

La dislexia se trata estimulando el hemisferio derecho presentando palabras perceptualmente complejas en el hemi-campo visual izquierdo.

Por último, la dislexia M, estimulando primero el hemisferio derecho y luego el izquierdo (remontando el ciclo de activación de los hemisferios cerebrales previsto por el desarrollo normal de la lectura) (Tressoldi P. E., Vio, Lorusso, Facoetti, & Iozzino, 2003) (Propuesta para su publicación).

3.3.5 Tratamiento léxical con palabras aisladas

Este tratamiento parte de un modelo que interpreta la dislexia, a través de ortografía regular, como la del italiano, ya que es difícil reconocer las palabras a nivel mundial.

El objetivo del tratamiento es automatizar la lectura de las palabras presentándolas con el tacómetro en el centro de la pantalla de un ordenador. El tratamiento se aplica de forma ambulatoria durante unos 45 minutos por sesión, durante 5 meses (Judica, De Luca, Spinelli, & Zoccolotti, 2002).

3.3.6 Tratamiento para la automatización del reconocimiento sub-léxico y léxico

Esta forma de tratamiento se inspira en un modelo psicolingüístico que considera la lectura como una automatización progresiva del reconocimiento de grupos de grafemas cada vez más complejos y lingüísticamente relevantes, como las sílabas

(Berninger, Yates y Lester, 1991; Carreiras, Alvares y De Vega, 1993; Tressoldi, Lonciari y Vio, 2000).

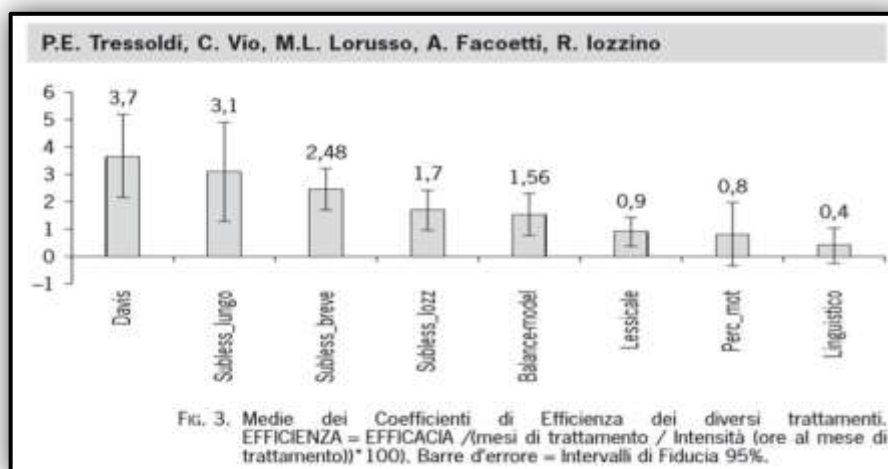
El entrenamiento incluye la lectura de pasajes en el ordenador con facilidades para automatizar la detección de sílabas y palabras. En el presente estudio se han aplicado tres variantes de este tratamiento que definiremos como: a) “tratamiento sub-lexico corto”, porque requirió un entrenamiento en casa de 10-15 min. por día durante 3 meses; b) “tratamiento sub-lexico largo”, que requirió un entrenamiento en casa de 5-10 min. por día durante un promedio de 7 meses y, por último, c) un “tratamiento subléxico con enmascaramiento perceptivo” (Iozzino, Montanari y Palla, 2004) datos inéditos (resultados de un tratamiento sobre el desarrollo del reconocimiento subléxico con enmascaramiento perceptivo. ASP RM/A - Centro de Trastornos Cognitivos y del Lenguaje Romano), que incluía la lectura de pasajes con enmascaramiento perceptivo, la lectura silábica con texto oculto a la derecha y la lectura rápida de palabras con texto oculto tanto a la izquierda como a la derecha, según el paradigma Geiger (1999). El ajuste de la velocidad de lectura de las canciones presentadas al ordenador fue progresivamente mayor que la medida por la lectura de la canción en los ensayos de tambor MT de Cornoldi (Cornoldi, Colpo, & Carretti, 2017). Este tratamiento también incluía el entrenamiento en casa de unos 10 minutos por día durante un promedio de 3 meses.

3.3.7 Resultados: Medida de la eficiencia/eficacia

La medida de eficiencia se obtuvo con esta simple ecuación: EFICIENCIA=(EFICACIA / meses de tratamiento / Intensidad -hora por mes de tratamiento-)*100. Por consiguiente, esta medida da una indicación de cuántas sílabas por segundo (por cada 100), se han ganado teniendo en cuenta los costos en términos de tiempo e intensidad de trabajo.

De esta manera es posible obtener una clasificación de los tratamientos con los que se consiguen los mejores cambios con la menor cantidad de recursos. Sin embargo, este índice sólo tiene en cuenta las mejoras en la velocidad de lectura, y no la corrección (**Figura 6**) (Tressoldi P. E., Vio, Lorusso, Facchetti, & Iozzino, 2003, p. 490).

Figura 6. Medias de los coeficientes de eficacia de los diferentes tratamientos.



Fuente: Tressoldi et al. (2003, p. 490)

El tratamiento que sería más eficiente si sólo se considerara la mejora de la velocidad de lectura, es el que se basa en el método Davis-Piccoli, aunque el promedio final de la tasa de error sea alto. Por el contrario, los métodos definidos sub-lexical largo y corto, reportan un coeficiente de eficiencia muy cercano, pero con un promedio de errores en la norma comparado con la edad. Con la misma eficacia existe la otra versión del tratamiento sub-lexical y la que se basa en el Balance-model, mientras que a distancia siguen todos los demás tipos de tratamiento.

3.3.8 Conclusiones

Comparando los resultados obtenidos por los diferentes métodos, se puede evaluar la eficacia del mejor tratamiento. De los datos presentados en este estudio se desprende que los tratamientos más eficaces son los que tienen por objeto automatizar el proceso de reconocimiento subléxico y léxico mediante un software creado ad hoc utilizando pistas, y el basado en el Balance-model que explota directamente el acceso de las palabras a los dos hemisferios cerebrales. El aumento de la velocidad de lectura no ha comprometido su precisión (errores de ortografía). Para ser eficaces, estos tratamientos deben respetar una cierta continuidad, al menos 5-6 horas al mes,

y también pueden realizarse en casa. Además, se pueden obtener buenos resultados en 3-5 meses.

Otra nota importante se refiere al lapso de tiempo de las mejoras, que pueden tener lugar desde la tercera clase de la escuela primaria hasta la tercera clase de la educación secundaria (Terza classe della scuola media). Por lo tanto, la posible recuperación no se detiene en la escuela primaria.

3.4 Estudios italianos sobre el tratamiento de la dislexia evolutiva: una síntesis cuantitativa

Este es el primer trabajo de investigación longitudinal italiano (10 años) después del estudio de Tressodi y otros (2003) del grupo de investigación de la Universidad de Padua.

El estudio presenta un resumen en el que se recogen los resultados de 41 tratamientos de la dislexia evolutiva, de los que se informa en 17 contribuciones (Tressoldi y Vio, 2011).

Se compararon los resultados obtenidos de cuatro categorías de tratamientos (subléxicos, léxicos, de equilibrio y neuropsicológicos) en cuanto a la velocidad de lectura de las listas de pasajes y de palabras y no palabras con respecto a:

1. un criterio de eficacia, que corresponde a la evolución de lo que se espera sin la intervención de especialistas;
2. un criterio de eficiencia, correspondiente a los cambios después de las horas de tratamiento.

La Consensus Conference on DSA (CC-DSA) de 2010 ofrece una serie de recomendaciones sobre las características de los tratamientos de estos trastornos que, según la literatura internacional, están respaldadas por pruebas empíricas. Sin embargo, la selección de los estudios por el Comité Científico y Técnico del CC-DSA incluyó sólo estudios comparativos, es decir, con grupo(s) de control,

asignación aleatoria de participantes o investigación de meta-análisis de estos estudios. Esto es así para que las diferencias observadas al final de los tratamientos o en el seguimiento no se determinen por diferencias iniciales.

Este procedimiento se recomienda en todos los ensayos clínicos. Sin embargo, no siempre puede ser adoptada.

De hecho, frecuentemente los participantes se incluyen en los diferentes grupos de tratamiento, ya que son seleccionados por los centros clínicos que participan en el estudio; además, el mismo procedimiento de asignación aleatoria al grupo de tratamiento no es preciso cuando el número de participantes es pequeño (por ejemplo, menos de 50), o la asignación puede ser difícil de formar grupos homogéneos debido al número de variables que deben hacerse similares al comienzo del tratamiento.

El objetivo principal de esta revisión es haber contribuido a la comunidad científica y clínica italiana interesada en el tratamiento de la dislexia con los resultados de todos los estudios relacionados con el tratamiento de la dislexia del desarrollo realizados en sujetos italianos entre 2000 y 2010.

En realidad, desde el año 2000, en Italia, varios grupos de investigación han realizado estudios sobre la eficacia de los tratamientos de la dislexia y después de unos 10 años se ha podido hacer un resumen de lo que se desprende de esas contribuciones.

3.4.1 Método

Los estudios se han buscado en las bases de datos de revistas científicas como PubMed y PsychInfo y en las principales revistas internacionales y nacionales que informan sobre estudios de eficacia de los tratamientos para las DSA.

➤ Criterio de inclusión:

- Estudios realizados en grupos de participantes italianos diagnosticados con dislexia, no necesariamente con condiciones de control.
- El diagnóstico de dislexia debía cumplir los criterios del CIE-10 y los participantes debían asistir al menos a la segunda clase de primaria.
- Las pruebas de evaluación de lectura tenían que ser estandarizadas y no creadas ad hoc.

Esta selección resultó en 17 estudios, seis de los cuales se publicaron en revistas internacionales, con 41 resultados de tratamiento, porque en muchos hubo diferentes grupos experimentales, aunque no todos los investigadores evaluaron las mismas variables (lectura de pasajes, lectura de listas de palabras y lectura de no palabras).

3.4.1.1 Métodos de tratamiento

Los tipos de tratamiento identificados son: tratamiento léxico y subléxico (Tressoldi, Iozzino, & Vio, 2007). El objetivo de estos tratamientos es el desarrollo de la asociación correcta y rápida entre las palabras (léxico) o las sílabas (subléxico) con sus correspondencias fonológicas a través de la exposición taquistoscópica o de diversas facilidades perceptivas.

Tratamientos clasificados como neuropsicológicos porque los autores enfatizaron la importancia de mejorar las habilidades cognitivas aparte de la lectura, como la memoria verbal, la atención visual, etc. (Benso, et al., 2008; Mogentale & Chiesa, 2009).

En el balance de la etiqueta se agruparon los tratamientos realizados según el procedimiento sugerido por Lorusso y Cattaneo (2007), que previó ejercicios y procedimientos separados de exposición del material a leer según el tipo de dislexia de los participantes, clasificados según sus propios procedimientos, perceptivos, lingüísticos o mixtos.

Finalmente, se identificaron otras dos categorías:

- Tratamientos mixtos, cuando los ejercicios incluían un conjunto de ejercicios sobre aspectos fonológicos, léxicos y subléxicos (Ripamonti & Salvatico, 2004; 2008).
- Tratamientos genéricos, cuando en cambio incluían ejercicios no referibles a los modelos teóricos conocidos.

De acuerdo con esta clasificación, se identificaron 21 resultados de tratamiento subléxicos, 5 de equilibrio, 5 neuropsicológicos, 4 léxicos, 3 mixtos y 3 genéricos, como se mencionó anteriormente, no referibles a ningún modelo de referencia teórico (Tressoldi & Vio, 2011).

3.4.1.2 Cálculo de las medidas de eficacia y eficiencia

Para cada estudio, se calculó la diferencia en las mediciones de velocidad, expresadas en sílabas por segundo, de los pasajes de lectura, listas de palabras y no palabras entre el comienzo y el final del tratamiento de los diferentes grupos (técnicamente, de ganancia), y también se calcularon las diferencias con respecto al grupo de control que no recibió ningún tratamiento específico, cuando lo hubo, o con respecto al cambio esperado sin tratamiento, según lo indicado por Campanini, Battafarano e Iozzino (2010), Stella, Faggella y Tressoldi (2001) y Tressoldi, Stella y Faggella (2001).

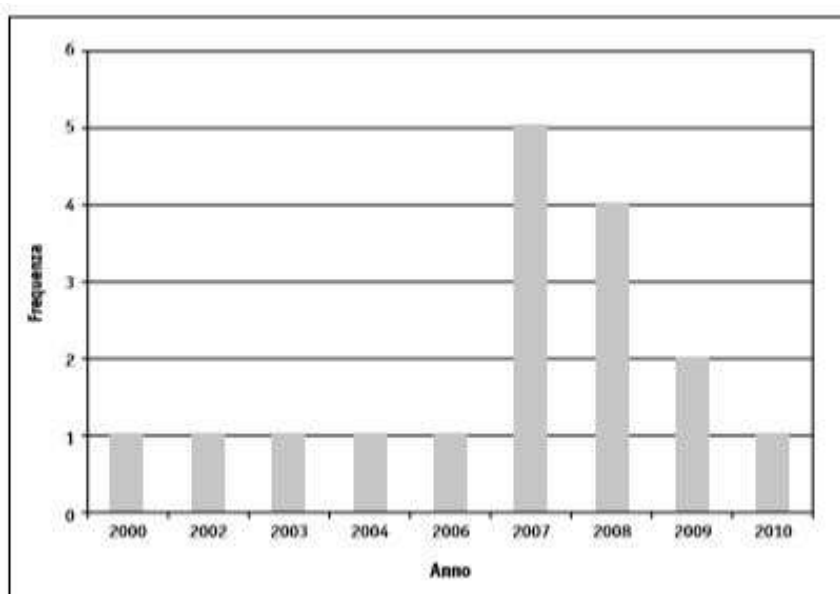
No se analizaron datos sobre la corrección, porque sólo en unos pocos estudios se pudo extraer suficiente información para calcular los cambios. Afortunadamente en Italia, gracias a la ortografía regular del idioma, la corrección, como dicen los autores de la investigación, no es un problema difícil de recuperar, al contrario, la velocidad que expresa el proceso de automatización de la lectura lo es.

La medida de eficiencia elegida es, en cambio, el número de sílabas por segundo por hora de tratamiento, obtenido dividiendo la eficacia de cada estudio por el número medio de horas utilizadas.

3.4.2 Resultados

La tendencia de la cantidad de estudios en comparación con el año de publicación puede verse en la **Figura 7** (Tressoldi & Vio, 2011), de la que se desprende el aumento desde el 2007 y la disminución progresiva hasta el 2010.

Figura 7. *Número de estudios por año.*



Fuente: Tressoldi & Vio (2011, p. 167).

Tressoldi y Vio (2011, p. 167) afirman:

Nos gusta pensar que precisamente ese año se celebró en Italia la primera conferencia de consenso sobre recomendaciones clínicas para el diagnóstico de los DSA, documento que probablemente atrajo un interés particular de la investigación en la materia y que, al mismo tiempo, debería haber impulsado a los especialistas a adoptar procedimientos similares en la vía del diagnóstico.

3.4.2.1 Estadísticas descriptivas de las cuatro categorías diferentes de tratamientos

En el cuadro 8 se indican las desviaciones media y estándar de las medidas de eficacia (mejoras en comparación con el grupo de control o cambio previsto sin tratamiento), la eficiencia (eficacia dividida por el número medio de horas de tratamiento) y los tiempos medios utilizados para la intervención de las cuatro categorías de tratamiento (Tressoldi & Vio, 2011).

Figura 8. Medias y desviaciones estándar de las medidas de eficacia, eficiencia y horas de intervención de las cuatro categorías de tratamiento.

		Eficacia			Ore di trattamento	Efficienza		
		Brano	Parole	Non parole		Brano	Parole	Non parole
Sublessicale	M	.47	.39	.22	19,4	.30	.15	.09
n. 21	DS	.23	.2	.10	9,8	.26	.22	.13
Balance	M	.43	.23	.08	24,4	.17	.06	.02
n. 5	DS	.21	.06	.07	.9	.09	.05	.03
Neuropsicologico	M	.45	.44	.27	56,8	.06	.07	.04
n. 5	DS	.34	.33	.22	39,3	.04	.06	.03
Lessicale	M	.43	.06	.12	23,6	.55	.012	.02
n. 4	DS	.28	.01	.03	14,6	.80	.01	.03

Fuente: Tressoldi & Vio (2011, p. 168)

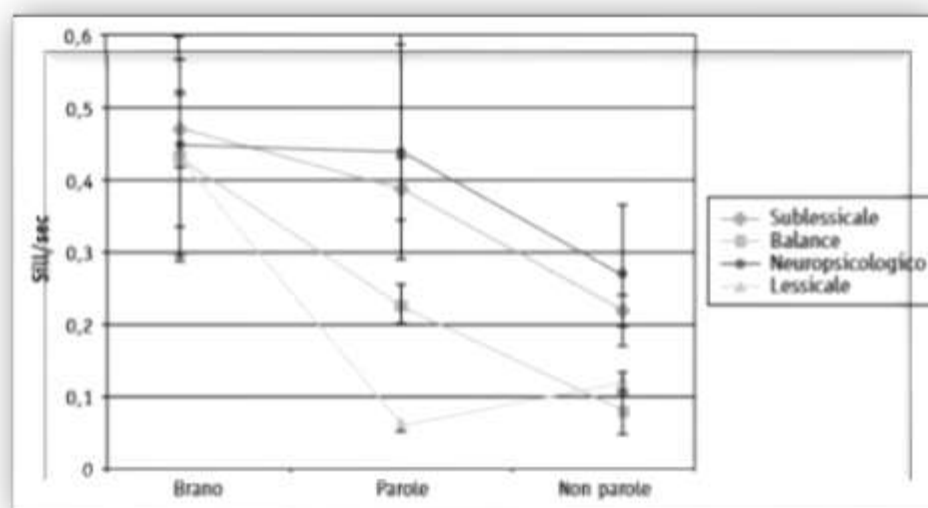
A partir de **Figura 8** (Tressoldi & Vio, 2011), es importante observar la diferencia entre los promedios de horas de tratamiento que van desde un mínimo de 14,6 horas para los tratamientos léxicos hasta 56,8 horas para los tratamientos neuropsicológicos. Estas diferencias, como se ha previsto, serán importantes para definir las medidas de eficiencia de las diversas intervenciones.

Las barras de error de las Figuras 9 y 10 siguientes corresponden al error típico derivado de la siguiente fórmula: desviación típica/ \sqrt{N} (número de datos).

Como puede ver, aunque no hay diferencias sustanciales entre las cuatro categorías de tratamiento, alrededor de 0,42 sill/seg., hay diferencias obvias para la velocidad de lectura de las listas de palabras y no palabras, donde hay un cambio casi doble inducido por los tratamientos sub-lexical y neuropsicológico.

En resumen, los tratamientos sub-lexical y neuropsicológico parecen ser los más efectivos para modificar la velocidad de lectura. Veamos ahora las comparaciones entre las cuatro categorías de tratamiento según el parámetro "eficacia" que, recordemos, corresponde a los cambios de velocidad por hora de tratamiento.

Figura 9. Medias y errores estándar relacionados con la eficacia de las cuatro categorías de tratamiento en las tres pruebas de lectura.

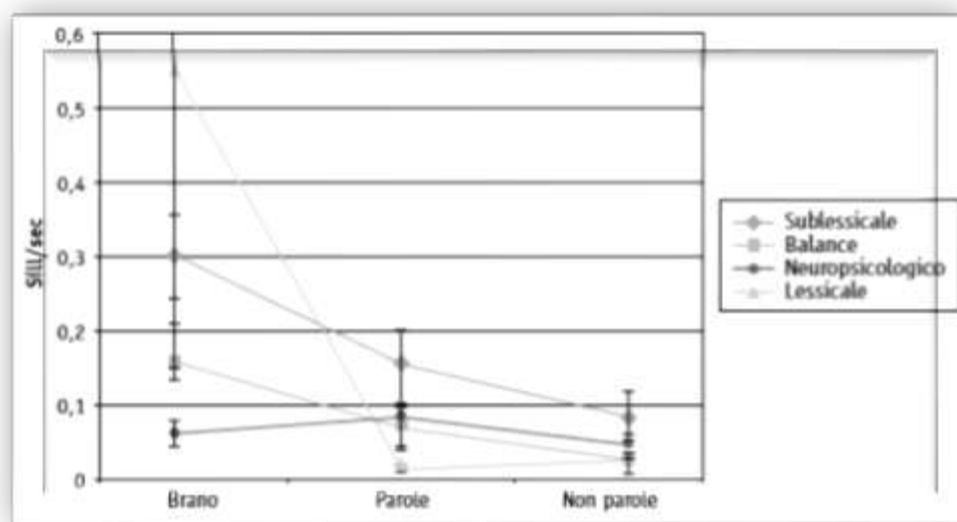


Fuente: Tressoldi & Vio (2011, p. 169).

Como puede observarse en la **Figura 9** (Tressoldi & Vio, 2011), en la velocidad de lectura de un pasaje, además de una aparente superioridad de los tratamientos léxicos reducida por la gran variabilidad que ponen de relieve las barras de error, existe un índice de eficacia menor de los tratamientos neuropsicológicos en comparación con las otras tres categorías de tratamientos.

En cuanto a la velocidad de lectura de las palabras y no palabras, se destaca la superioridad de los tratamientos subléticos, que obtienen un cambio casi doble en comparación con los otros tratamientos.

Figura 10. Comparaciones de eficiencia (mejoras medias por hora de tratamiento) entre las cuatro categorías de tratamiento.



Fuente: Tressoldi & Vio (2011, p. 170)

Los datos que se muestran en la **Figura 10** son importantes porque, de confirmarse, indicarían que, para una mejora de una sílaba por segundo en la lectura de palabras, pueden servir de unas 7 a 14 horas de intervención según el tipo de tratamiento.

3.4.3 Discusión y conclusiones

El análisis de los resultados de los tratamientos de rehabilitación realizados en Italia es muy útil porque, como se ha dicho antes, no es posible generalizar los resultados obtenidos con diferentes ortografías.

El primer hecho interesante se refiere a los 17 estudios realizados en 10 años. El segundo punto se refiere al hecho de que no sólo fueron producidas por “iniciados”,

es decir, profesionales de la investigación, sino también por muchos clínicos que comprendieron la importancia de reunir sistemáticamente los datos de su trabajo.

Se considera que la adopción de procedimientos de intervención interesados en controlar los cambios producidos por acciones específicas de rehabilitación es algo que debe ser alentado y apoyado, especialmente porque permitiría comprender qué resultados pueden obtenerse con determinadas intervenciones, por cuánto tiempo y en relación con la gravedad del cuadro clínico.

Las limitaciones de este estudio se relacionan con el limitado número de datos disponibles para las categorías de tratamiento, con la única excepción del tratamiento sublime. Otra nota señala que los tratamientos neuropsicológicos y léxicos no son completamente iguales. De hecho, en las intervenciones denominadas neuropsicológicas en algunos estudios se potencian mucho las funciones de atención, mientras que en otros se potencian las funciones de percepción o memoria. Se cree que la ampliación de los datos de las muestras y la búsqueda de una mayor homogeneidad de los sujetos por grupo son necesarias para apoyar con mayor certeza las indicaciones del estudio.

Además, el reducido número de asignaturas para algunas clases de escolarización no permitía analizar los cambios en relación con el método de tratamiento, teniendo en cuenta también la variable de la edad (segundo y tercer curso, hasta el tercer curso de la escuela secundaria).

Los criterios de eficacia y eficiencia se evaluaron empíricamente sobre los progresos destacados por los niños, con la esperanza de que en el futuro haya indicaciones precisas en este sentido. Precisamente por estas limitaciones, en este estudio se ha optado por presentar únicamente las estadísticas descriptivas de las medidas de eficacia y eficiencia de los diferentes tratamientos. En todo caso, los datos observados parecen respetar lo que se esperaba, a saber, la mayor eficacia de los tratamientos sublime y neuropsicológicos. Las medidas de eficiencia muestran, en cambio, que los resultados se obtienen más rápidamente con tratamientos sublexicales, pero casi la mitad de rápido que los neuropsicológicos (Tressoldi & Vio, 2011).

Como perspectivas para el futuro se espera que esta contribución estimule nuevas investigaciones sobre la eficacia de los tratamientos de la dislexia a fin de aumentar nuestros conocimientos sobre la manera de mejorar cada vez más la velocidad y la corrección de la lectura y, por consiguiente, también la calidad de vida de las personas con características disléxicas.

3.5 Intervenciones eficaces para mejorar la capacidad de lectura y escritura de los niños de la escuela primaria en la literatura científica reciente

Las investigaciones científicas apoyan varias intervenciones para el tratamiento de la dislexia, en particular la síntesis de las mejores pruebas, los exámenes sistemáticos o los meta-análisis publicados sobre cada tipo de intervención. Las principales obras identificadas indican que los métodos fonológicos, es decir, aquellos en los que la formación fonológica se combina con el conocimiento de las letras y la práctica de la lectura, son los más respaldados por la investigación.

En este análisis expondremos, a continuación, en orden cronológico, una breve revisión de los cinco estudios más significativos sobre la eficacia de las intervenciones para la dislexia o para mejorar las habilidades lingüísticas, fonológicas y de decodificación. Son investigaciones/acciones realizadas con estudiantes de 5 a 10 años con dificultades de aprendizaje.

- El estudio de Duff, Tomblin & Catts (2015) se refiere a la predicción específica del modelo del "efecto Matthew", es decir, que la capacidad de lectura en general y la capacidad de lectura de palabras en particular, podría estar relacionada con la tasa de crecimiento del vocabulario.

Se estudió primero una muestra epidemiológica de los alumnos de jardín de infancia de lengua materna inglesa (Illinois), y luego se midió el crecimiento del vocabulario de los niños de 4 y 10 años, también de lengua materna inglesa (Illinois).

Existen grandes diferencias entre los niños individuales en su conocimiento del vocabulario al ingresar a la escuela (Hart & Risley, 1995), y estas diferencias de vocabulario se extienden a lo largo de los años escolares.

Según el modelo de efecto Matthew propuesto por Stanovich (Stanovic, 1988; 2000), esas desigualdades en el vocabulario pueden incluso aumentar con el tiempo. El término efecto Matthew se refiere a un texto bíblico, y se propuso originalmente para describir el progreso de las carreras de investigación científica (Merton, 1968) en las que se acumulan ventajas y desventajas para que los ricos se hagan más ricos y los pobres más pobres.

En cuanto a la lectura, la premisa general del modelo del efecto Matthew es que las diferencias individuales en la capacidad de lectura podrían acumularse con el tiempo (Stanovic, 1988; 2000), de modo que el nivel de lectura inicial de un niño estaría positivamente correlacionado con su tasa de crecimiento en la capacidad de lectura.

La capacidad de vocabulario está fuertemente correlacionada con una variedad de logros académicos, profesionales y sociales (Gertner, Rice y Hadley, 1994; Rohde y Thompson, 2007; Dollinger, Matyja y Huber, 2008).

La veracidad de esta predicción del modelo de efectos Matthew es significativa porque podría ayudar a orientar las intervenciones para los niños que corren el riesgo de un desarrollo deficiente del vocabulario.

Según una de las predicciones del modelo de efectos Matthew, el desarrollo del vocabulario después del tercer o cuarto año se vería explicado por las habilidades de lectura y las experiencias de lectura asociadas, habilitadas por las propias habilidades de lectura. Esta predicción se basa en el concepto de que los lectores más fuertes realizarán más actividades de lectura, que los más débiles. De acuerdo con la propuesta de Stanovich, hay pruebas empíricas que apoyan la suposición de que la capacidad de lectura y la cantidad de experiencia de lectura están fuertemente asociadas.

Por lo tanto, Allington (1983) informó que los lectores de primera clase más fuertes leen tres veces más palabras durante la instrucción de la lectura que los lectores débiles. Nagy y Anderson (1984) sugirieron que un estudiante de secundaria motivado podía leer 100 veces más palabras al año en clase que un estudiante menos experimentado o motivado.

Con respecto a la lectura por placer, Juel (1988) informó de que los lectores con tres y cuatro años de edad, medianos y fuertes, leen en casa más veces a la semana que los lectores débiles.

Nuestros hallazgos apoyan firmemente una asociación entre la capacidad de lectura de palabras y el ritmo del vocabulario posterior, crecimiento medido por una tarea de lenguaje oral en comparación con las actividades de lectura de los niños entre 4 y 10 años. Estas actividades relacionadas con la lectura son las principales causas del aumento del vocabulario que se encuentra en este estudio. Podríamos añadir que el tipo de texto leído por el niño también debería ser una variable porque el material de lectura que expone al niño a una gama más amplia de vocabulario debería promover el crecimiento del vocabulario. En relación con este punto, Pfof, Dorfler y Artelt (2013) informaron que el tiempo para leer la narrativa era mucho más predictivo de vocabulario que el tiempo para leer periódicos, revistas, cómics o no ficción. Por lo tanto, los resultados de este análisis son coherentes con las propuestas de Stanovich (1986) y Nagy y otros (1985), ya que el aumento del vocabulario durante los años escolares se debe en gran medida al aprendizaje incidental de los contextos escritos.

El análisis actual no puede abordar cuestiones específicas de la aceleración o desaceleración de la tasa de crecimiento del vocabulario, sino que capta la principal característica de la trayectoria de crecimiento, es decir, el cambio general a lo largo del tiempo. Así pues, el estudio actual apoya firmemente la existencia de un efecto Mateo entre la capacidad de lectura de palabras y el crecimiento del vocabulario.

Es significativo que la magnitud del efecto en los niveles absolutos de vocabulario fue grande. El efecto parece estar impulsado por los lectores fuertes, más que por los débiles, un resultado alentador para quienes se preocupan por los resultados para los lectores débiles.

En términos más generales, estos resultados, coherentes con los estudios mencionados, subrayan la importancia de la lectura en el proceso de adquisición de vocabulario en niños mayores y adolescentes y la importancia de la capacidad de descodificación en los primeros años de la escuela.

- La investigación de Rautenberg (2015) presentacorrelaciones entre las habilidades musicales (percepción y diferenciación de patrones rítmicos y tonales/melódicos) y las habilidades de descodificación, y los efectos del entrenamiento musical en las habilidades de lectura de palabras en los niños

de habla alemana. La muestra incluye un total de 159 niños de escuela primaria de ocho clases diferentes, 33 niños o dos clases (15 niños, 18 niñas, edad media = 7,8 años, SD = 0,39), recibieron entrenamiento musical especial dos veces por semana durante 8 meses en grupos de 8 a 12 niños (grupo experimental). El área más importante del entrenamiento se centró en la sensibilidad rítmica, tanto receptiva como productiva. Los niños tenían que diferenciar los patrones rítmicos representados por el instructor, tenían que reproducirlos con instrumentos rítmicos y movimientos corporales.

Un grupo de control de otras dos clases con 41 niños (20 niños, 21 niñas, edad promedio = 7.7 años, SD = 0.42) tuvo entrenamiento adicional en artes visuales de la misma manera que el entrenamiento musical (grupo de control 1). Otro grupo de comparación de 85 niños y cuatro clases, respectivamente (44 niños, 41 niñas, edad media = 7,11 años, SD = 0,42), no recibió ninguna formación específica durante el período de estudio (grupo de control 2).

Tanto la música como el lenguaje son ejemplos de sistemas universales altamente estructurados basados en la expresión acústica. Consisten en elementos perceptualmente discretos, organizados en secuencias jerárquicamente estructuradas (Lerdahl & Jackendoff, 1999). Además, tanto la música como el lenguaje tienen una estructura rítmica, métrica, melodía/ajuste, intensidad y definición (subdivisión en frases de entonación). Estos parámetros que constituyen elementos temáticos del lenguaje se denominan características prosódicas (griego: *pros-ōdē* = música cantada) (Gilles, 2005; Maas, 2006). A nivel fonográfico, el ritmo y la melodía son las características prosódicas más importantes que se utilizan para segmentar el flujo de sonido (Patel, 2008). La melodía puede definirse como la variación de tono diferente en una frase (Grassegger, 2006). En la música, esto concierne a todos los aspectos melódicos y tonales, incluyendo el tono absoluto. En el lenguaje, la melodía se utiliza a menudo como sinónimo del término entonación, que se relaciona con la variación del tono en una oración y los acentos tonales en una sílaba dentro de la oración o de una sola palabra. Por lo tanto, la organización rítmica de la palabra puede describirse de manera similar a la música (Selkirk, 1984). Tanto en la música como en el lenguaje, existe una estructura rítmica de múltiples capas (Patel, 2008, p. 140).

En los últimos años, cada vez más estudios empíricos han planteado la cuestión de un vínculo entre la sensibilidad rítmica en el lenguaje y la capacidad de lectura, especialmente a nivel de las palabras (aunque la fonología suprasegmentaria del proceso de lectura sigue estando poco estudiada, gran parte de las investigaciones en este campo han estudiado el papel de la fonología segmentaria, especialmente la conciencia fonológica).

Wood (2006) estudió la capacidad de identificar los cambios rítmicos en el lenguaje hablado (mediante una tarea de pronunciación errónea a nivel de la palabra) y la relación de esta capacidad con la capacidad de lectura y la conciencia fonológica en 39 niños de 4 y 5 años y 31 niños anglófonos de 5, 6 y 7 años. Whalley y Hansen (2006) encontraron correlaciones significativas entre la capacidad prosódica (a nivel de palabras y frases) y la legibilidad (a nivel de palabras), así como entre la capacidad prosódica y la comprensión de lectura en 81 niños de habla inglesa de cuarto curso. Además, existe una fuerte correlación entre las habilidades de ritmo no lingüístico y la conciencia fonológica y la exactitud de la lectura.

Gutiérrez-Palma y Palma-Reyes (2007) consideran que los lectores de lengua española utilizan acentos en las palabras escritas y que “prosodic sensitivity helps the reader to identify these cues in the written language” (Gutiérrez-Palma & Palma-Reyes, 2007, p. 158).

Al igual que en el lenguaje hablado, la prosodia podría facilitar la segmentación de las unidades pertinentes en la lectura y el acceso al vocabulario mental. Dado que el ritmo vocal está estrechamente relacionado con el ritmo de la música, hay pruebas para suponer que las habilidades musicales (rítmicas) están, al igual que las habilidades rítmicas del lenguaje, positivamente relacionadas con la lectura, y que esta última, puede beneficiarse de una formación musical especial que se centre en las características prosódicas.

Atterbury (1985) exploró las capacidades musicales de los niños con dislexia de habla inglesa de entre 7 y 9 años, en comparación con sus compañeros sin dificultades de lectura, y descubrió que los niños con dislexia tenían muchos más problemas para reproducir los patrones rítmicos y discriminar los patrones tonales. Resultados similares revelaron un estudio realizado por

McGivern y otros (1991) con 21 niños de habla inglesa en la escuela primaria.

Kürstenand Schöler (1991) también estudió la relación entre la capacidad de lectura y la rítmica en 68 niños disléxicos de habla alemana y 54 niños de control. Los niños con dificultades de lectura mostraron capacidades rítmicas significativamente menores (discriminación y reproducción de diferentes patrones rítmicos) que los niños del grupo de control. Douglas y Willatts (1994) estudiaron el tono y el ritmo discriminatorio y las habilidades de lectura en 78 niños ingleses de 8 años. El resultado indica que hay correlaciones significativas entre las habilidades musicales y de lectura, donde la correlación con las habilidades rítmicas fue más fuerte que con las habilidades tonales.

Anvari y otros (2002) estudiaron la relación entre el sonido y la conciencia (conciencia de la rima y el fonema), las habilidades musicales (discriminación de diferentes patrones rítmicos y melódicos, timbres y capacidad de reproducir patrones rítmicos) y las habilidades de lectura en 100 niños de habla inglesa de 4 a 5 años. Los resultados muestran que hay correlaciones significativamente positivas entre las habilidades musicales, la conciencia fonológica y las habilidades de lectura.

Se puede resumir que en todos los estudios mencionados anteriormente se midieron correlaciones positivas entre las habilidades de ritmo musical y las habilidades de lectura en los niños de la escuela primaria. A fin de verificar los efectos del entrenamiento musical en la capacidad de lectura, se han realizado estudios empíricos a largo plazo. Hasta la fecha, los estudios de intervención en particular son poco frecuentes.

Douglas y Willatts (1994), informan de la experiencia de seis niños de 9 años que recibieron entrenamiento musical durante 6 meses en los que se les formó en habilidades auditivas, visuales y motoras. Una muestra de comparación de seis niños recibió un entrenamiento no musical comparable durante ese período. Los resultados mostraron un efecto significativo del entrenamiento musical en las habilidades de lectura. Register y otros (2007) realizaron un estudio de intervención con niños de segundo curso que recibieron entrenamiento musical durante 4 semanas. Un grupo de lectores con dificultades no recibió ninguna formación adicional durante el período

de estudio. Los resultados revelaron que el entrenamiento musical tuvo un efecto significativo en la lectura de palabras.

Por lo tanto, los resultados de estos pequeños estudios experimentales confirman la creencia en los efectos de transferencia de la habilidad musical en la lectura. Sin embargo, al interpretar los resultados, hay que tener en cuenta que la mayoría de los estudios se realizaron con sujetos de habla inglesa. Debido a la diferente estructura y ortografía de los idiomas, estos resultados no deberían ser fácilmente transferidos al alemán. Además, estos estudios no son representativos porque sus muestras fueron demasiado pequeñas.

El estudio en cuestión trató de llenar este vacío con un estudio a largo plazo para saber si las habilidades musicales (especialmente las rítmicas) están positivamente relacionadas con las habilidades de lectura. También se investigó si el entrenamiento musical tiene un efecto positivo en las habilidades de lectura del habla, en niños de primaria de habla alemana. La hipótesis principal fue que el entrenamiento musical que mejora la sensibilidad a los patrones rítmicos tiene un impacto positivo en las habilidades de lectura de palabras. Esta hipótesis podría ser confirmada por estudios adicionales: los niños del grupo experimental mejoraron la cantidad de lectura correcta de un promedio de 8,6 palabras en el pre-test a 22,5 palabras en el post-test. Sin embargo, los niños del grupo de comparación 1 (entrenamiento en artes visuales) sólo mejoraron en promedio de 8,7 a 14,5 palabras corregidas. Los niños sin entrenamiento adicional (grupo de comparación 2) leen correctamente un promedio de 11,4 palabras en el pre-test y 18,9 palabras en el post-test. Los contrastes planeados revelaron que los niños del grupo experimental (entrenamiento musical) mejoraron su precisión en la lectura de palabras de forma estadísticamente significativa en comparación con el grupo de comparación 1 y el grupo 2. Se puede concluir que la precisión de la lectura puede beneficiarse de un entrenamiento musical y especialmente rítmico. El entrenamiento musical ha tenido un impacto positivo en la precisión de la lectura de las palabras. No se pudo confirmar ningún efecto en cuanto a la velocidad de lectura. Los efectos de la intervención musical sobre la prosodia en la lectura de palabras no han alcanzado el nivel estadístico significativo.

Para concluir, informamos de algunas reflexiones significativas de Huss et al. (2011) que apoyan: “As rhythmic structure is more overt in music than in language, we are interested in the possibility that musical interventions could be of benefit in developmental language disorders such as developmental dyslexia” (p. 675). Por último, pero no menos importante, las actividades musicales son divertidas para los niños, la motivación y el placer que sienten cuando experimentan la música también son necesarios para el éxito del aprendizaje (Huss et al., 2011). Se concluye, de acuerdo con la literatura previamente discutida, que el entrenamiento musical tiene un efecto positivo en las habilidades de lectura de los niños. Para futuros estudios, sería interesante centrarse en la relación entre las habilidades rítmicas no musicales (musicales) y las habilidades rítmicas verbales (por ejemplo, la sensibilidad a los patrones de acento de las palabras).

- Según Powers, Wang, Beach, Sideridis & Gaab (2016), la dislexia evolutiva (DE) es una discapacidad del aprendizaje relacionada con el lenguaje que se caracteriza por la persistencia de dificultades de lectura.

Si bien se están difundiendo estudios sobre las contribuciones genéticas, se conocen poco las formas en que el medio ambiente influye en la función cerebral de los niños con dislexia evolutiva.

Se ha identificado una relación entre el entorno de la alfabetización en el hogar (HLE) y las correlaciones neuronales de la lectura en los niños en desarrollo (estudio de fMRI), aunque no está claro que se observen efectos similares en los niños con una predisposición genética a la dislexia.

Es importante comprender las contribuciones del medio ambiente, ya que no podemos entender por qué algunos niños con riesgo genético no desarrollan dislexia.

Aquí estudiamos por primera vez, con un arco longitudinal, en una muestra de niños nativos de habla inglesa, la relación entre el HLE y las correlaciones neuronales del procesamiento fonológico en lectores noveles con y sin antecedentes familiares de dislexia evolutiva.

Se ha demostrado que varios factores ambientales contribuyen al desarrollo de la capacidad de lectura temprana en los niños, entre ellos la situación socioeconómica (SES), el entorno de alfabetización en el hogar (HLE) y las

características de la lengua materna (Peterson y Pennington, 2015; Christopher et al., 2015). De hecho, un exhaustivo meta-análisis de Bus y otros (1995) informó de que la lectura compartida representa el 8% de la variación única en el lenguaje infantil y la alfabetización emergente, lo que confirma un análisis anterior de Scarborough y Dobrich (1994) que identificó una asociación entre la lectura de libros entre padres e hijos y la lectura del niño.

Varios estudios también han demostrado la importancia del HLE para el desarrollo de la lectura infantil durante el control del SES (Payne et al., 1994; Smith & Dixon, 1995; Rodriguez & Tamis-LeMonda, 2011).

Además, el primer HLE promedia los efectos del SES en el aprendizaje alfabético, la descodificación y la comprensión de la lectura a la edad de 6 años (Hamilton, 2013; Powers et al., 2016).

Estos estudios sugieren que el entorno familiar de alfabetización que experimenta un niño influye directamente en el desarrollo del lenguaje y la posterior alfabetización, y es independiente del SES. Por lo tanto, el SES y el HLE son entidades relacionadas, pero contribuyen de manera distinta a la adquisición de lecturas.

Este es el primer estudio de neuroimagen (fMRI) que identifica las regiones del cerebro que pueden ser particularmente sensibles a las diferencias en la exposición al lenguaje/lectura en los lectores principiantes que posteriormente desarrollarán DE después de controlar la educación de los padres y el nivel actual de conciencia fonológica del niño. También proporciona nuevas pruebas de una relación diferencial entre el HLE y la activación cerebral en niños con y sin predisposición genética a la dislexia. El IFG izquierdo es una región integral dentro de la red de lectura, específicamente para la conciencia y la denominación fonológicas. Los lectores principiantes demuestran una mayor activación del IFG izquierdo (Turkeltaub et al., Development of neural mechanisms for reading, 2003).

La importancia de los esfuerzos de esta región queda demostrada en estudios sobre niños con dislexia que suelen presentar hipoactivación en las regiones frontales inferiores izquierdas (Cao y otros, 2006; Brambati y otros, 2006; Booth, Bebko, Burman y Bitan, 2007; Schulz y otros, 2008).

Nuestros datos sugieren que esta importante región de lectura está relacionada con el HLE antes del comienzo de la lectura. Los resultados también revelaron una correlación positiva entre el HLE y la activación bilateral de FG. La FG izquierda, a menudo denominada área de forma de la palabra visual (VWFA), es sensible a las palabras escritas y se desarrolla en paralelo con la adquisición de la lectura a medida que los niños aprenden a reconocer rápidamente las palabras presentadas visualmente (McCandliss, Cohen, & Dehaene, 2003; Wimmer et al., 2010; Waldie et al., 2017).

Es importante señalar que los niños con dificultades de lectura muestran una menor activación en la VWFA durante una tarea de rima auditiva, en comparación con los niños típicos (Desroches et al., 2010).

Por lo tanto, la progresión de la lectura exitosa se basa en el desarrollo de conexiones entre la fonología y la ortografía.

La correlación observada dentro de los FG bilaterales y no sólo en los FG izquierdos puede interpretarse como una prueba de la participación del hemisferio derecho en el desarrollo en la lectura inicial. Este resultado también puede entenderse en el contexto de estudios anteriores con la IRMF, que han demostrado que la lateralización izquierda de las redes lingüísticas se desarrolla lentamente durante la infancia y no alcanza su punto máximo hasta aproximadamente los 20 años de edad (Holland et al., 2001; Brown et al., 2005; Szaflarski et al., 2006).

Los resultados se consideran válidos, pero deben interpretarse con cautela. Reconociendo estas advertencias, se concluye que la exposición temprana a materiales de alfabetización, lectura compartida e instrucciones de lectura en el hogar puede interactuar con y/o contribuir a diferencias subyacentes en los correlatos neurales del desarrollo de la lectura, especialmente en niños con una predisposición genética a la DE en comparación con los niños en desarrollo general.

Sin embargo, podría suponerse que la predisposición genética a la dislexia puede superar la contribución ambiental en las primeras etapas del desarrollo de la lectura o que existe una interacción diferencial entre las contribuciones genéticas y las influencias ambientales en los niños con antecedentes familiares de dislexia.

Este trabajo destaca la necesidad de considerar las características del HLE en futuros estudios que estudien el desarrollo de la lectura en general, las características cerebrales de la dislexia, así como los papeles del medio ambiente en el desarrollo cognitivo/lingüístico de los niños.

Dado que nuestro estudio examinó sólo la relación funcional entre el HLE y la conciencia fonológica en los niños antes de la instrucción formal de la lectura, el futuro trabajo longitudinal debería evaluar cómo el HLE temprano influye en las habilidades de lectura posteriores.

Este conocimiento ampliará nuestra comprensión de cómo el ambiente puede moldear el desarrollo del lenguaje para dar a los niños la mejor oportunidad de éxito en la lectura.

- La investigación de Ulu y Akiol (2016) se centra en la eliminación de las dificultades de lectura de los alumnos de tercer curso de una escuela primaria en Turquía (provincia de Afyonkarahisar). De hecho, los estudiantes que dejan atrás sus primeros períodos de lectura y escritura tienen dificultades para descodificar, interpretar y adquirir palabras. Estos errores a menudo conducen a una baja motivación y a una disminución de la autoestima. Por estas razones, el objetivo del estudio es investigar los efectos de la lectura repetitiva “preview-questions-read-summarize” (PQRS), estrategias para la eliminación de problemas de lectura y comprensión, en el 3er año y se configura como investigación/acción.

Según Trezek y Mayer (2015), el aprendizaje de la lectura es un proceso de desarrollo jerárquico, y la comprensión está guiada por las habilidades lingüísticas del lector y la información fonológica derivada del texto. Una de las cosas más obvias que tienen en común los niños con dificultades de lectura, es que su desarrollo lingüístico está comprometido debido a las dificultades en la adquisición de palabras (McKenna, Shin, & Ciullo, 2015).

El síntoma más llamativo de las dificultades para leer es el número de errores cometidos durante la lectura, aunque es difícil dar una definición específica del término “dificultad para leer” (Spencer et al., 2014).

Una estrategia que ayuda a desarrollar las habilidades de lectura es la lectura repetitiva. Este método fue formulado por Samules (1979), basado en las aplicaciones de la teoría automatizada de La Berge y Samuels (1974). Según

Serino (2007), los estudiantes leen los párrafos un par de veces y después de que se ha reducido la velocidad de lectura y el número de errores en el reconocimiento de palabras, pasan a un nuevo párrafo y el proceso se repite. Sería un método efectivo para cualquiera que haga leer el párrafo antes de que el estudiante lo lea independientemente (Wexler, 2007).

Hay muchas contribuciones positivas en la literatura sobre la lectura repetitiva (Fidan & Akyol, 2011; Dundar & Akyol, 2014).

En este estudio las habilidades de lectura de un estudiante fueron mejoradas a través de una estrategia de lectura repetitiva y después de 10 semanas (43 horas), se aplicó la estrategia de previsualización-pregunta-lectura-resumen (PQRS).

La estrategia PQRS mejoró las habilidades de comprensión de los estudiantes, ya que los motivó a revisar el texto y estimuló la precomprensión del propio texto.

Según Scanlon y otros (2010), este es el objetivo fundamental de la lectura. Para que el contenido del texto se entienda, los conocimientos previos deben asociarse con la nueva información; el lector debe interpretar el texto e identificar la idea principal (Westwood, 2008; Martin & Kragler, 2011).

La estrategia PQRS prevé la aplicación de un plan de acción mientras los estudiantes desarrollan su capacidad de comprensión (Westwood, 2001).

Sin embargo, lamentablemente los estudiantes de Turquía no pueden utilizar eficazmente las estrategias de lectura. La discapacidad para leer es un concepto que se discute continuamente en los círculos educativos y conduce a muchos problemas en la vida académica y social de los estudiantes. Por lo tanto, este estudio es de gran importancia ya que proporciona prácticas alternativas para los estudiantes que están experimentando tales problemas y ofrece a los profesores nuevas ideas para explorar.

La validez de este estudio está confirmada por otros estudios paralelos sobre el tema. En un estudio realizado por Erickson, Derby, McLaughlin & Fuehrer (2015) los resultados sugieren que la práctica repetida con una cinta de audio y la práctica independiente son procedimientos eficaces para aumentar el número de palabras leídas por minuto.

En el estudio realizado por Dundar y Akyol (2014), que tenía como objetivo eliminar las discapacidades de lectura mediante la lectura repetitiva, el

estudiante pasó del nivel de ansiedad al nivel de enseñanza. De manera similar, en el estudio realizado por Fidan y Akyol (2011) el estudiante subió al nivel libre.

Swanson y otros (2015) examinaron los efectos de la aceleración de la comprensión y el contenido para los estudiantes de octavo año y descubrieron que esto mejoraba significativamente el conocimiento de los estudiantes sobre el contenido y su comprensión de la lectura de textos.

Los maestros deben apoyar el uso de diversas estrategias en el aula y alentar a los estudiantes a utilizar esas estrategias. Los errores de lectura no deben ser ignorados cuando se implementa una estrategia de lectura repetitiva (Scanlon, Anderson, & Sweeney, 2010). Además, se debería mejorar el nivel de conciencia fonológica y las habilidades de escritura de los estudiantes (Bowey, 2005).

Los estudiantes pueden convertirse en lectores de éxito cuando perciben información importante en el texto y relacionan la información de su tarjeta con la nueva información (Baier, 2011).

Se debe fomentar la conducta de auto-mejora en los estudiantes para que puedan utilizar estrategias de lectura durante este tiempo (Martin & Kragler, 2011). Por esta razón, los profesores deben representar modelos de lectura hasta que los estudiantes sean capaces de leer.

Las discapacidades de lectura representarán una desventaja a largo plazo (Cartledge et. Al., 2011; Papadimitriou & Vlachos, 2014; Sanford, 2015; Scanlon, Anderson y Sweeney, 2010; Swanson et al., 2015), ya que influyen en el éxito social y académico de un individuo. Por lo tanto, no se debe pasar por alto el hecho de que el desarrollo de la capacidad de lectura comienza durante la edad preescolar, continúa durante los años escolares y se extiende hasta la edad adulta (Dickinson, 2001; Connor et al., 2014).

El proceso de enseñanza aplicado en este estudio puede sugerirse como un programa oficial de enseñanza del idioma turco en el futuro. En algunos países existen clases especiales, clínicas y centros especiales para niños con dificultades de lectura. Hay instructores especializados que preparan programas y materiales de lectura específicos para cada niño en dichas instituciones (Spencer et al., 2014).

En las universidades turcas podrían establecerse departamentos para formar a esos instructores especializados.

- En el estudio de Abzol y Haron (2017) se examinó la eficacia del Kaedah Gabungan Bunyi Kata (KGBK, el método de la palabra sonora integrada), que es útil para mejorar la capacidad de lecto-escritura y el interés por la lectura de los alumnos con dislexia en Bahasa Melayu (Malasia).

La muestra de este estudio consistió en un grupo de cinco alumnos con diferentes niveles de problemas de dislexia en una escuela primaria. Dos sujetos clasificados con dislexia leve, dos con dislexia moderada y uno con dislexia grave.

El proceso de aprendizaje electrónico de la KGBK se llevó a cabo durante 16 semanas en una clase por un profesor cualificado en la KGBK para este fin.

Una de las iniciativas del Ministerio de Educación para resolver el problema del dominio de los conocimientos básicos de lectura, escritura y aritmética es la aplicación de un programa especial de recuperación de clases en cada escuela primaria. Según Trevor (2009), los niños que tienen dificultades para aprender a leer, escribir, deletrear y manipular números pueden tener buenas habilidades y destrezas en algunas materias, y probablemente muestran un alto nivel de habilidades verbales. Sin embargo, los estudiantes que sufren de dislexia suelen presentar también dificultades de comportamiento con baja autoestima y facilidad para distraerse, además de tener mala memoria.

Según Henly y otros (2012), la diferenciación entre los estudiantes con dificultades de aprendizaje y los que tienen un escaso éxito en el aprendizaje es uno de los principales retos a los que se enfrentan los educadores de hoy en día.

La iniciativa de la KGBK ha sido probada por el profesor Dr. Isahak Haron desde 1979. Haron y Abzol (2007, p. 12) afirman:

Questo approccio è la sintesi dei due punti di vista delle tecniche di apprendimento precoce: le prospettive di sviluppo cognitivo-psicologico e quella linguistica. La linguistica è l'approccio che si concentra sul fonico, mentre lo sviluppo cognitivo psicologico si concentra più sulle parole con significato.

Según Haron, el KGBK es un método sistemático que se aproxima a las características de aprendizaje de los niños de Malasia (2013). Por lo tanto, se cree que este método es mucho más sencillo y eficaz que el método fonológico o el método de la palabra entera (método global), que se realiza por separado.

Según el profesor, con este método ya no es necesario que los estudiantes conozcan y recuerden todo el alfabeto antes de empezar a leer. Los estudiantes sólo necesitan saber las tres vocales más importantes junto con una consonante. Con el uso de consonantes y vocales, se construirán sílabas abiertas (CV) que se combinarán para formar una palabra que tenga un significado. De esta manera, los estudiantes sólo podrán leer con una o dos sesiones de enseñanza y aprendizaje. Indirectamente, esto aumentará el nivel de motivación del estudiante para continuar aprendiendo.

Como afirmaron Salovey y Mayer (2005), la inteligencia emocional (EQ) desempeña un papel importante para asegurar el éxito de la vida de uno. Goleman (2009) afirmó que el 80% del éxito de una persona depende de la inteligencia emocional en comparación con el 20% restante que depende de la inteligencia intelectual (IQ). Por esta razón, este estudio se llevó a cabo para identificar la eficacia del KGBK en la mejora de las habilidades de lectura entre los estudiantes con dislexia en las clases correctivas.

Los resultados de los diversos datos recopilados revelaron que el enfoque del KGBK puede mejorar la capacidad de lectura de todos los niños de una manera ligeramente diferente según los problemas que se presenten. Los resultados mostraron que todos los sujetos aumentaron el interés, la motivación y la diversión al seguir la enseñanza a través de este método.

Se utilizaron diferentes estrategias que completaron el método KGBK.

En este estudio, la diferencia de género no mostró resultados significativos. Por lo tanto, en este estudio no se encontraron diferencias significativas entre la muestra de hombres y mujeres.

3.5.1 Los profesionales expertos en el Método Davis

Las investigaciones sobre la dislexia han sido descritas como un "ecosistema" que comprende un conjunto de perspectivas diferentes con necesidades superpuestas,

pero a menudo conflictivas, que tratan de vivir en el mismo espacio (Fawcett, 2002). El modelo Davis de explicación de la dislexia es otro punto de vista que se aparta del modelo de dislexia actualmente aceptado.

Marshall explora los últimos hallazgos de las investigaciones neurocientíficas en imágenes cerebrales (Waldie et al., 2017) sobre lectores con dislexia, y hace la siguiente declaración sobre las instrucciones de lectura tradicionales:

Los métodos de enseñanza que pueden funcionar bien para la gran mayoría de los alumnos pueden ser contraproducentes cuando se utilizan con niños disléxicos. Los métodos de enseñanza basados en una conciencia fonética intensiva o sistemática o las estrategias de descodificación fonética pueden ser realmente perjudiciales para los niños con dislexia. (Marshall, 2017, s.p.)

El método Davis no se basa en dispositivos físicos como líneas de color o libros grandes. La dislexia es un problema de aprendizaje del desarrollo que afecta a la forma en que los individuos procesan la información. No es el resultado de problemas de visión o audición. El método Davis no se basa en la medicación o en tratamientos herbales.

El enfoque de Davis permite a los estudiantes con dislexia tomar el control de su aprendizaje, de su concentración mental y de su nivel de energía (Marshall, 2013).

A continuación, se enumeran, por orden cronológico, los resultados positivos de cinco de las experiencias más representativas de los profesionales expertos en el método Davis con niños y adultos, que hemos recopilado mediante un examen de los artículos que se encuentran en el sitio web de la Davis Dyslexia Association International (DDAI).

- En Feizipoor y Akhavan (2005) el objetivo fue demostrar la eficacia del Método de Corrección de la Dislexia de Davis (DDCM) para mejorar la capacidad de lectura de los estudiantes de Irán que estaban por debajo de la media.

La muestra consistió en cuatro alumnos con dislexia, elegidos por el Centro de Dificultades de Aprendizaje de Orumieh. Dos de ellos, casualmente, se

sometieron al método Davis durante tres meses como grupo experimental y dos siguieron el método tradicional Fernald como grupo de control.

El diseño experimental con el grupo de control hizo uso del pre-test y el post-test. Los resultados de esta encuesta indican que los métodos de entrenamiento y rehabilitación de Davis aumentan la capacidad de lectura de los individuos con dislexia. Estos resultados concuerdan con los de Allen (1999), Dedyna (2001), Pfeiffer (2001), Davis (2003) y Stainsby (2001). Además, al comparar la eficacia de los métodos de Davis con los métodos más tradicionales y comunes, los resultados de esta investigación indican que el método de enseñanza y formación de Davis es mucho más eficaz para aumentar las aptitudes de lectura y escritura de los estudiantes. Así pues, los logros académicos son mayores que las estrategias tradicionales (método de Fernald), que es el principal método utilizado en los programas de rehabilitación y formación para las dificultades especiales de aprendizaje en el Irán.

El método Davis también ha tenido un gran impacto emocional en el progreso de los estudiantes con características disléxicas al utilizar la creatividad del estudiante, utilizando la estrategia de enseñanza de la "imaginación mental", haciendo hincapié en la enseñanza de los signos de puntuación que a menudo se descuidaban, características todas ellas de la fase de dominio de los símbolos del método Davis.

Los límites de esta investigación dependen del tiempo, el escaso número de muestras (pocos casos) que hace inadecuada la generalización de los resultados. La falta de acceso a todas las investigaciones que se han realizado en Irán y la ausencia de experiencia previa con los métodos de Davis, ya que era la primera vez que se utilizaban en el país.

Los autores recomiendan que los colegas, dados los resultados positivos, se familiaricen con las estrategias de Davis, ya que éstas podrían ayudar a resolver los problemas de los alumnos con dificultades de aprendizaje, pero también a prevenir las discapacidades del lenguaje y la ortografía. Además sugieren enseñar el alfabeto y el método numérico en los jardines de infancia y en las escuelas de primer curso.

- Marshall, Smith & Borger-Smith (2009) fueron los profesionales expertos en el método Davis. Los hermanos Smith recopilaron datos que mostraban el aumento del nivel de lectura de más de 360 sujetos que completaron el programa Davis Dyslexia Correction® en su centro, la Academia Rocky Point, en Calgary, Canadá.

El nivel de lectura al principio y al final del programa básico de cinco días se midió con el Inventario de Lectura de Ekwall-Shanker durante la lectura oral y silenciosa. Muchos incluso mejoraron las estadísticas. Aproximadamente un tercio de los adolescentes y el 40% de sus clientes adultos obtuvieron una puntuación superior al nivel máximo medible al final de sus programas. Estas estadísticas niegan el mito de que es "demasiado tarde" para compensar a los niños más allá de los primeros años.

Con el enfoque Davis, los niños mayores, adolescentes y adultos tienden a progresar más rápido que sus colegas más jóvenes. Estos importantes logros sugieren que el programa Davis es eficaz para abordar importantes barreras de aprendizaje y percepción, que han obstaculizado el progreso individual durante muchos años.

Ambrose y Cheong (2011), en sus estudios sobre "Symbol Mastery", señalaron que los estudiantes que recibieron formación sobre Simbol Mastery fueron capaces de escribir correctamente las palabras de sus libros de texto. Concluyeron que este programa podría ayudar a mejorar la capacidad de los niños disléxicos para leer y escribir, mediante la deducción de palabras, así como aumentar su autoestima.

Poole (2008) señaló que las figuras de arcilla creadas en Symbol Mastery utilizan un enfoque multisensorial para dar significado a la apariencia, el sonido y la experiencia oral de la palabra. De hecho, Purpel (1989) sugirió que el desarrollo de la creatividad y la imaginación, que son vitales en la educación, permite a una persona entender, construir, crear y recrear su mundo.

Para crear la imagen de la definición de una palabra, se debe explorar el significado. El dominio de los símbolos es una forma de que los estudiantes lleven la abstracción de una palabra a un nivel más concreto creando la palabra y su significado en una forma visual tridimensional, conectando así los dos juntos. Amsberry, McLaughlin, Derby y Waco (2012) encontraron en

sus estudios sobre la maestría de los símbolos que el proceso de maestría de los símbolos era exitoso para ayudar a los niños a aprender a escribir.

- El artículo de Carson & Sorin (2014) se basa en un estudio del efecto del “Symbol Mastery” en el aprendizaje de los estudiantes y el recuerdo de palabras de ortografía común a través de la vista.

Las “palabras de la vista” son palabras que ocurren con alta frecuencia en la lectura. A los estudiantes se les enseñan muchas palabras visuales memorizando toda la palabra de vista, en lugar de probarla (David, 1955). Las palabras de la vista también se conocen como palabras de la “Lista de Palabras de Dolch”, que son una lista de palabras de uso frecuente compilada por Edward Dolch en 1948. Consiste en 222 palabras comunes en inglés, excluyendo los nombres. Dolch (1927) afirmó que la palabra debía referirse a su significado, no a su ortografía. El significado de la palabra debe entenderse claramente.

La ortografía de la palabra es como aparece la palabra. Mientras que la mayoría de los estudiantes son pensadores conceptuales, algunos tienen un estilo de aprendizaje diferente. Los pensadores visuales tridimensionales (3DVT) piensan con "la imagen mental de conceptos e ideas". (Davis & Braun, 1994).

Con este fin, Davis (1994) desarrolló los “Symbol Mastery Spelling Steps” basados en su creencia de que “La creatività è il mezzo attraverso il quale avviene l'apprendimento reale” (Davis & Braun, 1994, pág. 107).

El Symbol Mastery es un proceso de creación de una imagen del significado de una palabra o concepto de una manera tridimensional con arcilla.

En las aulas de hoy en día hay una gran variedad de estilos de aprendizaje (Fleming, 2006).

Por ejemplo, la ortografía se ha enseñado de muchas maneras, aunque en su mayoría tienen componentes de audio (Topping K. , 1995; Treiman, 1992; Rycik, 2002; Meeks, 2003). Sin embargo, en muchas aulas parece que hay algunos estudiantes que “simplemente no entienden”. A estos estudiantes se les suele diagnosticar como "estudiantes con dislexia" o con dificultades de aprendizaje.

De hecho, pueden tener un estilo diferente de aprendizaje; el de ser un “(...) pensatore visivo tridimensionale. I pensatori visivi tridimensionali (3DVT) pensano con immagini mentali di concetti o idee” (Davis & Braun, *The Gift of Dyslexia: Why Some of the Smartest People Can't Read ... and How They Can Learn*, 1994, p. 9).

Esto ha sido estudiado gracias al avance de la nueva tecnología médica. Los investigadores han podido observar cómo el cerebro aprende a escribir. Uno de esos nuevos instrumentos es la tomografía por emisión de positrones (PET), que mide las emisiones de sustancias radiactivas activamente etiquetadas que se han inyectado en la corriente sanguínea. Esto proporciona información que ayuda a crear imágenes bidimensionales o tridimensionales de dónde entran las sustancias químicas en el cuerpo (Waldie et al., 2017).

Con el uso de la tomografía por emisión de positrones (PET), se ha encontrado un vínculo entre la información auditiva significativa y los códigos visuales, lo que demuestra que ambos son necesarios para la exactitud de la ortografía; en lugar de sólo los estímulos visualmente aprendidos (Rekkas & Constable, 2005; Wheeler, Petersen & Buckner, 2000).

Lehmann y Murray (2005, p. 331) lo comentaron :

Il risultato principale di questo studio è che le esperienze multisensoriali del passato possono influenzare la capacità di giudicare con precisione le ripetizioni di immagini durante un'attività di riconoscimento continuo.

Por consiguiente, han descubierto que las experiencias codificadas multisensoriales mejoran la percepción y facilitan la recuperación de la memoria. Estas son las habilidades necesarias para convertirse en un exitoso deletreador. Si los estudiantes son pensadores visuales tridimensionales, podrían beneficiarse de un enfoque diferente para el aprendizaje de palabras; uno que no se base en la fonética y las reglas, sino más bien en la comprensión de lo que significa una palabra, cómo se escribe y cómo se dice.

"Simbol Mastery" es uno de esos enfoques. Involucra las habilidades creativas del estudiante mientras construye imágenes tridimensionales de la definición de una palabra y cómo está escrita.

Dominar una palabra implica aprender su significado y ortografía de una manera creativa que le da al estudiante la propiedad y la comprensión de la palabra. Porque es la propia interpretación del estudiante de la definición, se siente que es el maestro de la definición (Davis R. , 1998).

- En Severinsen (2018), la Escuela Waihao Downs (escuela primaria) de Nueva Zelanda utilizó Davis Learning Strategies® (DLS) durante seis años, a partir de 2011. Inicialmente, el DLS fue probado como un programa para aumentar el rendimiento de los estudiantes contra el estándar nacional en lectura. Después de un período de prueba de 6 meses (julio-noviembre de 2011) en el que el 86% (19/22) de los niños del ensayo demostraron un aprendizaje acelerado de la lectura, se adoptaron las Estrategias de Aprendizaje de Davis en toda la escuela.

Los resultados de los datos de 2017 siguen mostrando que los niños (de 4 a 8 años) de la escuela obtuvieron muy buenos resultados tanto en términos de alfabetización como de cifras. Esto es un reflejo de las estrategias de aprendizaje de Davis que se incorporan a la cultura escolar en todas las áreas del plan de estudios.

El autor del artículo, como profesional experto en el método Davis, habiendo seguido el programa de primera mano, dice que tal vez las estrategias de aprendizaje de Davis son algunas de las piezas que faltan en el rompecabezas para mejorar el rendimiento de los estudiantes en riesgo. En los últimos dos años, ha trabajado incesantemente a fin de completar su formación para la licencia de experto en Davis Dyslexia, a partir de la cual se han desarrollado las estrategias de aprendizaje de Davis para las escuelas. También se ha readiestrado para convertirse en Presentador de Davis Learning Strategies® y Mentor Escolar de Davis Learning Strategies®.

Las escuelas que introducen las estrategias de aprendizaje de Davis en sus aulas de secundaria ofrecen un camino de aprendizaje efectivo que promueve el éxito de todos los estudiantes. El poder de las estrategias de aprendizaje de Davis es proporcionar a todos los estudiantes herramientas autogestionadas

que les permitan acceder al aprendizaje con éxito, minimizando al mismo tiempo cualquier error en las letras y las palabras. Ha demostrado ser una herramienta poderosa para que los profesores de Nueva Zelanda añadan a su kete (bolsa) educativa.

Severinsen (2018, p. 22) concluye diciendo:

(...) Il modo unico e semplice con cui le strategie di apprendimento Davis collegano le lettere bidimensionali e i simboli al naturale stile tridimensionale del pensiero pittorico dei giovani studenti e dei pensatori dislessici, ha permesso a tutti gli allievi di sperimentare il successo con la lettura. Le strategie di apprendimento Davis consentono al bambino dislessico di utilizzare i propri punti di forza del pensiero dislessico destro, per decodificare e dare un senso al testo con successo e facilità. Le strategie di apprendimento Davis supportano tutti i bambini a diventare studenti attivi.

3.6 Discusión y conclusiones

De los estudios mencionados se evidencia que el déficit fonológico por sí solo no puede explicar la complejidad de este trastorno lingüístico. En la base de la dislexia evolutiva, de hecho, hay una situación mucho más grave determinada por una concatenación de causas, las comorbilidades.

En la herencia del niño disléxico, como hemos visto en estudios anteriores analizados, hay genes, cromosomas, marcadores genéticos y correlaciones neuronales (estudio fMRI) (Powers et al., 2016) que pueden considerarse portadores de dislexia, causando anormalidades y disfunciones de algunas áreas del cerebro. Son responsables de los déficits fonológicos, ortográficos y de memoria a largo plazo, de los que se origina el Trastorno Específico del Aprendizaje.

Además, el entorno familiar y otras situaciones o realidades que pueden afectar positiva o negativamente, desde el punto de vista psicológico, a los problemas que caracterizan la vida del disléxico, así como su empeoramiento, mejora o evolución, desempeñan un papel fundamental.

Entre las intervenciones que pueden ser eficaces para el tratamiento de la dislexia, las que se basan en el desarrollo de las aptitudes fonológicas, el conocimiento de las letras y la ortografía, y la práctica de la lectura cuentan con un amplio apoyo científico.

Hemos visto el estudio de Tressoldi y otros (2003) que, gracias a la comparación de los resultados obtenidos por los diferentes 8 métodos analizados, evaluó la eficacia del mejor tratamiento. De los datos presentados en este estudio se desprende que los tratamientos más eficaces son los que tienen por objeto automatizar el proceso de reconocimiento basado en el modelo subléxico, léxico y de equilibrio. El aumento de la velocidad de lectura no comprometió su precisión (errores de ortografía).

El *piccoli Davis* fue más efectivo que la velocidad, pero a expensas de la precisión. Los autores, apoyando la validez de las intervenciones, prescriben la obligación de constancia. Se analizaron otros tipos de intervenciones (PQRS) cuya validez sobre el tema fue confirmada por los estudios paralelos Dundar & Akyol (2014); Erickson y otros (2015); el KGBK (el método de la palabra sonora integrada), que dieron excelentes resultados. Estas también fueron consideradas válidas por la investigación científica, pero se recomienda cautela en la generalización de los resultados, ya que están muy relacionadas con el contexto de la investigación; por lo tanto, es aconsejable estudiar otras variables en profundidad en el futuro. Otro importante estudio realizado en Rautemberg (2015) investiga a largo plazo si las habilidades musicales (especialmente las rítmicas) se correlacionan positivamente con las habilidades de lectura y si el entrenamiento musical tiene un efecto positivo en las habilidades de lectura a nivel del habla en los niños de ocho escuelas primarias de habla alemana. Confirmando la hipótesis principal de que el entrenamiento musical mejora la sensibilidad a los patrones rítmicos y tiene un impacto positivo en las habilidades de lectura de palabras.

El otro punto de vista que se aparta del modelo de dislexia actualmente aceptado, junto con el método Gate, es el modelo de Davis. A diferencia de las técnicas que utilizan el entrenamiento fonológico, la corrección de la dislexia de Davis se basa en el supuesto de que las personas con características disléxicas piensan en imágenes y no en palabras. La corrección de la dislexia según Davis es parte de un paradigma teórico constructivista.

Piaget, que fue el primero en introducir el concepto, sugirió que los niños construyeran el conocimiento y la comprensión a través de la experiencia directa con sus entornos. Los individuos deben reconciliar cada nueva experiencia con las experiencias y entendimientos previos, y el proceso de hacerlo posiciona al estudiante como el creador de su propio conocimiento (Huitt & Hummel, 2003).

El proceso de Simbol Mastery requiere que los estudiantes construyan imágenes visuales tridimensionales de una palabra o concepto con arcilla como una forma de aprender nuevas palabras y luego dominarlas.

Aunque ambos métodos, Davis (o Gate) y la fonología, parecen diferentes, en realidad son dos caras de la misma “moneda”. El modelo de Davis, por un lado, se centra en los puntos fuertes que tienen los individuos disléxicos: la capacidad de pensar holísticamente en imágenes y de ver las cosas desde una perspectiva visual múltiple y de utilizar esta fuerza como método de intervención lingüística (Davis & Braun, 2010).

Por otra parte, la hipótesis de la representación del procesamiento fonológico se centra en el otro lado de la “moneda”: el lado del déficit del individuo con dislexia, ya que un déficit de procesamiento fonológico conduce directamente a problemas de decodificación, el enfoque de la intervención en la dislexia es remediar los déficits subyacentes hasta que se alcance una base estable de capacidad de lectura.

Por lo tanto, es interesante observar que, aunque ambos consideran la dislexia desde perspectivas diametralmente opuestas, tanto el enfoque fonológico (verbal) como el método Davis (visual) hacen hincapié en la educación multisensorial, el primero mediante el uso de la tecnología (ICT). Por lo tanto, creo que aquí es donde se encuentra la “moneda” de la dislexia. Sin embargo, se necesitan más estudios independientes y a gran escala sobre el modelo de Davis para considerar la dislexia.

No obstante, de las numerosas investigaciones realizadas en diversos países, entre ellos Italia, con la experiencia del Instituto Botticelli de Florencia (Migliorini, 2017) y las pruebas sobre la eficacia de este método, hay pocas pruebas científicas que apoyen o refuten este modelo. Pero creo que en apoyo de la utilidad y validez de las

estrategias de Davis hay dos grandes postulados teóricos: el de Bruner (1967), por un lado, y el de Vygotsky, por el otro.

Bruner desarrolló el concepto de descubrimiento del aprendizaje y lo describió como una teoría constructivista del aprendizaje basada en la investigación, que sostiene que los estudiantes utilizan el conocimiento existente y la experiencia pasada para descubrir hechos y relaciones. Como resultado, se cree que es más probable que los estudiantes recuerden conceptos y conocimientos creados o descubiertos por ellos mismos.

Bruner (1960, p. 12) observó que:

The teaching and learning of structure, rather than simply the mastery of facts and techniques, is at the center of the classic problem of transfer (...) If earlier learning is to render later learning easier, it must do so by providing a general picture in terms of which the relations between things encountered earlier and later are made as clear as possible.

Vygotsky, en 1930 publicó un libro titulado *Imagination and Creativity in Childhood*. Allí desarrolló su visión del proceso de la conciencia creativa, la relación entre la emoción y el pensamiento y el papel de la imaginación.

Vygotsky discutió la cuestión de la producción y la creatividad como los dos aspectos que conciernen a todo el campo de la actividad humana. En comparación con muchas otras teorías sobre la creatividad, afirmó que todos los seres humanos, incluso los niños pequeños, son creativos y que la creatividad es la base del arte y la ciencia y la tecnología.

Vygotsky (1995), según Lindqvist (2003, p. 249) llamó a esta capacidad creativa imaginación. La imaginación es la base de toda acción creativa:

It manifests itself in all aspects of our cultural life, making artistic, scientific and technical creativity possible (...) Reproduction, on the other hand, means that we repeat certain behavioral patterns that were created and shaped much earlier. Reproduction, Vygotsky said, is closely linked to memory (...) Creative activity is thus what makes man a creature focused on the future, capable of shaping it and changing his current situation.

Ya que el objetivo final es el aprendizaje, si el camino fonológico o el camino de la imagen de Davis puede conducir a este objetivo final, “El fin justifica los medios” (Macchiavelli, 1550).



VNIVERSITATIS VALÈNCIA

CAPÍTULO 4

El Método de Davis

Capítulo 4. El Método de Davis

“Perché alcune persone molto intelligenti non possono leggere e come possono imparare”. (Davis, 1998, p. 2)

En el capítulo anterior se analizaron los tratamientos eficaces para el aprendizaje de la lectura y la escritura en la escuela primaria. En la literatura científica se ha demostrado que los métodos fonológicos son los más aplicados.

Se encontró un estudio comparativo acerca de la eficacia y la eficiencia entre los tratamientos para la mejora de la lectura en sujetos con dislexia (Tressoldi P. E., Vio, Lorusso, Facchetti, & Iozzino, 2003). Uno de los tratamientos propuestos es el método Davis-small, con resultados positivos en la velocidad de la lectura, a expensas de la precisión.

Se han analizado varios artículos sobre la aplicación de las estrategias de Davis (Ambrose y Cheong, 2011; Carson y Sorin, 2014; Feizipoor y Akhavan, 2005; Marshall, Smith y Borger-Smith, 2009; Severinsen, 2018).

En este capítulo explicaremos el método Davis y su innovador y distinto punto de vista sobre la didáctica fonológica.

4.1 La dislexia según Ronald Davis

El creador del método Davis para la dislexia es Ronald Davis, un exitoso ingeniero e inventor que se ha dedicado a la investigación para descubrir los mecanismos de la dislexia. Como persona con fuertes características disléxicas, diseñó el método a partir de su propia experiencia y de cómo pudo corregir los efectos de la dislexia. En su centro de San Francisco, ya ha ayudado a miles de personas con DSA.

En América y en toda Europa hay numerosos centros que llevan a cabo sus actividades basándose en su método. Sus experiencias y métodos han sido descritos en su libro “El don de la dislexia” (Davis, 1998). El título del libro refleja plenamente su pensamiento.

Él, de hecho, afirma:

La facoltà mentale che causa la dislessia è un dono nel vero senso della parola: un’abilità naturale, un talento. E’ qualcosa di speciale che arricchisce l’individuo. Non tutti sviluppano gli stessi doni, ma tutti hanno delle caratteristiche comuni. (Davis, 1998, p. 21)

La dislexia es un talento, pero tanto el sistema escolar como la infraestructura de nuestra sociedad y, no menos importante, nuestro sistema de escritura, no están abiertos a esta forma de pensar. El talento perceptivo del estudiante con dislexia se considera de manera negativa. La persona con dislexia, según Davis, tiene un rango de posibilidades que muchas personas no tienen. Entre ellas, en el libro citado se recuerdan: la capacidad de crear imágenes mentales rápidas, de pensar de forma evolutiva, de evaluar rápidamente cada situación. Además, el disléxico se caracteriza por una rica imaginación, asociada a una notable capacidad perceptiva de lo que sucede, así como a la capacidad de crear imágenes plásticas y vivirlas casi como si fueran reales (Davis, 1998).

Davis identificó la dislexia como una forma de procesar información a través de imágenes y no a través del sonido de las palabras, y denominó a este proceso “pensar por imágenes” (pág. 103).

Los individuos con dislexia, por lo tanto, según Davis, son pensadores visuales que manifiestan desorientación: “Nella percezione (...) vista, udito, equilibrio, movimento e tempo” (p. 121).

La dificultad para el pensador visual interviene cuando, por ejemplo, se encuentra leyendo palabras abstractas con las que no puede conectar una imagen.

Todos los símbolos, el alfabeto, la puntuación y los números, son una fuente de dificultad porque son conceptos abstractos que generan dificultades.

“(…) Ogni volta che il processo di creazione dell’immagine viene bloccato, la persona prova una sensazione di confusione perché l’immagine che sta creando diventa incoerente. (…) A questo punto la persona diventa disorientata” (Davis, 1998, p. 29).

La dificultad desencadena un mecanismo automático e incontrolado de confusión y desorientación. El propósito del método Davis para la corrección de la dislexia implica una solución basada en dos componentes principales (Marshall, 2005):

- Un método para controlar la desorientación perceptiva.
- Un método para eliminar las causas de la desorientación perceptiva.

4.2 Estrategias de enseñanza y aprendizaje: resolver la desorientación con el método Davis

En resumen, es bueno recordar que los principios fundamentales del método Davis son:

- Orientación: obtener el control de las habilidades perceptivas de uno mismo y establecer un mayor equilibrio interior.
- Responsabilidad: capacidad metacognitiva para manejar la habilidad y la voluntad de mantener las situaciones bajo control.
- Energía: el control de la energía (tensión/relajación) es muy útil durante la lecto-escritura y para el autocontrol; es necesario encontrar el nivel adecuado para poder comportarse apropiadamente en diferentes situaciones.
- Positividad: fortalecimiento del enfoque positivo del aprendizaje y la confianza en uno mismo.
- Superar la confusión: entrenamiento para reconocer los momentos, las causas y el riesgo de desorientación.

- Dominio de los símbolos: a través del aprendizaje de un procedimiento creativo y activo para aprender los significados de los símbolos y las palabras (alfabeto de plastilina).
- Equilibrio físico y coordinación: a través del ejercicio para controlar la orientación.

Detener la desorientación es, afortunadamente, muy simple. Lo único que hay que hacer es enseñar al estudiante a reconocer cuando está desorientado y luego a utilizar su mente y su conciencia para superar la desorientación: "orientarsi, in termini di percezione significa individuare i fatti e le condizioni del proprio ambiente circostante e mettersi in relazione adeguata con essi" (Davis R. , 1998, pág. 30).

“En realidad, esto no es más difícil que enseñar a un niño a contener la respiración cuando está bajo el agua; se trata simplemente de aprender a controlar conscientemente algo que suele suceder inconscientemente en la mente” (Marshall, 2005).

A través de una técnica mental los estudiantes aprenden a desactivar los procesos psíquicos que causan pensamientos distorsionados y restablecen la mente en un estado relajado y concentrado, adecuado para la lectura y otros estudios. Davis ha desarrollado, después de años de trabajo, una forma fiable de enseñar este control. Este camino se ha llamado “Protocollo di Orientamento di Davis (Il POD è l’insieme dei metodi basilari che hanno aiutato con successo adulti e bambini dislessici fin dall’apertura de Reading Research Council’s Dyslexia Correction Center nel 1982. Tali tecniche vengono praticate intensivamente, da cinque a sei ore al giorno, per cinque giorni)” (Davis R. , 1998, pág. 130) y es descrito en detalle por el autor en su libro "The Gift of Dyslexia".

Esta técnica permite que el estudiante aprenda a usar su propia “occhio della mente” (p. 31), para dirigirlo hacia un punto de vista diferente. De esta manera el alumno podrá encontrar un punto de inspección óptimo que le permitirá centrar su atención. Este punto se llama “punto di orientamento” (p. 129).

Questo epicentro della percezione, quando si sposta causa il disorientamento di tutte le percezioni fisiche (...) Il disorientamento è la funzione naturale di un cervello normale. Si verifica quando siamo sopraffatti da stimoli o pensieri, anche quando il cervello riceve informazioni da organi di senso diversi e cerca di collegare le informazioni. (...) Se siete in macchina fermi ad uno stop, e la macchina ferma dietro a voi scivola indietro, è probabile che abbiate la sensazione che sia la vostra macchina a muoversi in avanti. (...) Durante un disorientamento il cervello vede muoversi cose che in realtà non si muovono. (...) I dislessici lo causano senza accorgersene. (...) Percepiscono le cose da più di una prospettiva e traggono da queste prospettive più informazioni degli altri. (Davis, 1998, p. 31)

Los estudiantes que tienen dificultad con el enfoque de visualización pueden lograr el mismo efecto a través de un enfoque cinético, llamado alineación y afinación de precisión. A ambos les sigue un enfoque auditivo llamado orientación auditiva (Marshall, 2005).

La desorientación debe ser resuelta antes de que el estudiante pueda empeorar, de lo contrario seguirá percibiendo mal las letras y las palabras.

Cuando un estudiante confunde una palabra percibiéndola a veces como “dito” y otras veces como “doti” o “tipo” o “topi”, no hay esperanza de que pueda reconocer la palabra a tiempo. A menudo el profesor o el padre/madre piensan que el alumno tiene problemas de memoria y, por lo tanto, fomentan la repetición y la memorización, pero el alumno está confundido y frustrado porque está convencido de que le están mostrando palabras diferentes cada vez.

Afortunadamente, el método Davis es fácil de enseñar, ya que implica una habilidad en la que los niños con dislexia demuestran que son excelentes, es decir, que utilizan su imaginación, que los niños suelen desarrollar rápidamente.

Una vez superada la desorientación, todas las experiencias pasadas entran en acción y se progresa rápidamente. Sin embargo, aprender a controlar la desorientación no resuelve completamente la dislexia. El estudiante aprende a superar sólo el síntoma clave para resolver la dislexia y hasta que no domine la técnica, los síntomas seguirán reapareciendo con frecuencia.

“L’Orientamento corregge la percezione. La padronanza dei simboli corregge la Dislessia” (Davis R. , 1998, p. 116).

4.2.1 Superar los factores que desencadenan la desorientación y los trastornos específicos del aprendizaje

“Il motivo per cui saper controllare il disorientamento non è sufficiente a risolvere la dislessia è che questo è una risposta alla confusione, alla frustrazione o allo stress” (Marshall, 2005a).

Davis sostiene que todos los síntomas de la dislexia son síntomas de desorientación. Durante la lectura, la desorientación se desencadena por la confusión con las letras y las palabras. El estudiante se confundirá y no podrá orientarse hasta que haya una imagen de la palabra.

Para mejorar la lectura, la escritura y la ortografía, el método Davis propone tres pasos:

- Dominio del alfabeto y de los símbolos lingüísticos básicos.
- Dominio de las palabras para las que el estudiante con dislexia no encuentra una imagen o significado.
- Capacidad de ordenar letras y palabras en secuencias y comprenderlas durante la lectura.
- Confusión en las letras (el alfabeto de plastilina).

Los disléxicos suelen confundir las letras individuales del alfabeto de forma visual o auditiva, lo que provoca en ellos una desorientación. Algunos estudiantes, por ejemplo, no pueden distinguir la "c" de la "e" porque son visualmente similares. Otros estudiantes tienen dificultades para distinguir la "z" de la "s" porque a menudo representan el mismo sonido para ellos. Teniendo esto en cuenta, se consideró útil

como primer paso crear las letras del alfabeto a partir de la plastilina para resolver la dislexia.

La plastilina se utiliza porque es un medio tridimensional que involucra los componentes creativo y participativo. Al crear las letras en plastilina, el alfabeto ya no es para el niño (o el adulto) algo que ya existía, sino algo que él creó y por lo tanto se convirtió en parte de él (Marshall, 2005b).

“Quando qualcuno padroneggia qualcosa, questa cosa diventa una sua parte. Diventa parte del pensiero dell’individuo e del processo creativo. Aggiunge la qualità della sua essenza a tutti i pensieri successivi e alla creatività dell’individuo” (Davis R. , 1998, p. 227).

Observando al estudiante cuando construye sus letras y su reacción al pronunciar sus nombres, podemos entender qué letras le provocan desorientación, confusión y percepción incorrecta y, en consecuencia, intervenir para ayudarle a superar el caos causado por estas letras. El estudiante tendrá que crear dos alfabetos completos, primero en mayúsculas y luego en minúsculas. De esta manera aprenderán a dominar las diferentes letras del alfabeto, explorarán y descubrirán la forma, el nombre y la secuencia correctos para cada letra.

Después de dominar el alfabeto, el estudiante tendrá que realizar un trabajo similar para la puntuación y la pronunciación, o los sonidos del lenguaje. Una vez que dominen estos significados, podrán utilizar una de las herramientas más importantes de aprendizaje: el diccionario, que permite a un pensador visual buscar y aprender el significado de cada palabra.

4.2.2 Dar imagen a las palabras: Dominio de los símbolos de Davis

Palabras comunes como “eso” o “de” son las que causan más confusión a los estudiantes con dislexia. Un estudiante que lea un cuento leerá fácilmente una palabra larga, como "cocodrilo", pero tendrá dificultad para leer una palabra corta como “el” o “ello”. Estas palabras causan desorientación y por eso se llaman “palabras desencadenantes”.

“Vi sono circa duecento parole che creano problemi alla maggior parte dei dislessici, appartengono al loro vocabolario parlato, ma i dislessici non possono formarsi un’immagine mentale del loro significato” (Davis, 1998, p. 35).

La desorientación se debe a que el estudiante con dislexia piensa en imágenes. Con una palabra como "cocodrilo" es fácil de recordar la imagen correspondiente, pero es difícil que palabras como “de” y “esto” representen una imagen. Este problema ha sido resuelto a través de un proceso llamado: “Padronanza dei Simboli Davis” (p. 75).

Dopo aver cercato una parola sul dizionario e aver pensato a una definizione, con un aiutante lo studente crea un oggetto o un set di oggetti che rappresentano accuratamente il significato della parola, oltre le lettere della parola, in plastilina. Questo processo va molto oltre le strategie fonetiche e multisensoriali di conoscenza che sono consigliate agli allievi dislessici. (Marshall, 2005, s.p.)

Es un proceso creativo dirigido a crear una imagen mental duradera. Esta imagen es asociada por el estudiante con una palabra específica y una serie de letras. El resultado es la comprensión y asimilación a largo plazo, tanto de la ortografía, como del significado de una palabra. De esta manera el estudiante puede prescindir de la decodificación fonética o la memorización.

Hay más de 200 palabras "trigger" en el idioma italiano. El estudiante con dislexia debe aprender a dominar estas palabras. Una vez lo haya hecho, estará en posesión de una cantidad sustancial de palabras visuales que le permitirán reconocer y comprender mientras lee cualquier pasaje. También es necesario que el estudiante aprenda un método que pueda aplicarse a cualquier palabra o concepto (Swarbrick & Marshall, 2004).

4.2.3 Tres pasos para una lectura fácil con el método Davis

Una vez dominados los símbolos, el último paso es ayudar a los estudiantes con dislexia a mejorar su lectura y también a aumentar su velocidad y comprensión. De acuerdo con el “Protocolo de Orientación del dominio de los símbolos Davis-

(POD)” se utiliza un conjunto de tres técnicas: ortografía y lectura, lectura de barrido, imagen de puntuación (Davis R. , 1998).

Durante la lectura, los estudiantes con dislexia tienen dificultades para pronunciar una palabra letra por letra de forma natural o para seguir, de izquierda a derecha, las letras de una palabra, leyéndolas de una en una. Esto sucede porque, al ser pensadores visuales, quieren “captar” todas las palabras que leen juntas. Se estima que el pensamiento en las imágenes es en conjunto de cuatrocientas a dos mil veces más rápido que el pensamiento verbal. Esta dificultad hace que no puedan entender el pasaje escrito que están leyendo.

Por esta razón, suelen releer el mismo texto varias veces, hasta el punto de sufrir un fuerte dolor de cabeza, y aún así no logran superar el problema que les aqueja, a saber, los trastornos específicos del aprendizaje. Antes de comenzar cada sección de la lectura es importante decirle al estudiante lo que dice Ron: “Vai piano e con calma. Essere sicuro di ciò che stai leggendo è più importante di andare in fretta. Andare piano e con calma te lo renderà facile” (Davis, 1998, p. 207).

El conjunto de las tres técnicas mencionadas incluye numerosos ejercicios que permiten a los estudiantes con dislexia aprender con facilidad, comodidad y rapidez a leer palabras de una en una, y a descodificar y comprender el texto escrito utilizando sus habilidades innatas. Estos ejercicios se explican en detalle en el libro ya mencionado.

Sólo con la ayuda del libro, un padre o una madre que trabaja en casa no puede replicar el programa completo ofrecido por los experimentados técnicos de Davis. Sin embargo, el texto contiene suficiente información básica sobre el enfoque de Davis y la teoría que lo sustenta para permitir que los padres, tutores o profesores empiecen a trabajar con estudiantes con características disléxicas por su cuenta.

Un adolescente o un adulto con dislexia no puede hacer que los métodos ilustrados en el libro funcionen completamente por sí mismos, pero puede hacer que funcionen con la ayuda de un amigo o un familiar.

4.3 Buscando siempre nuevos caminos: El proyecto del Instituto Botticelli de Florencia (Italia)

El primer proyecto italiano de intervención preventiva ante la dislexia en las escuelas mediante el método Davis se ejecutó en el curso académico 2014-2015. Experimentado durante más de 20 años por Sharon Pfeiffer (2001) en América y otros profesionales de todo el mundo, el método Davis fue desarrollado para dar a los maestros de educación infantil y primaria estrategias únicas, para proporcionar una enseñanza de la lectura más eficaz y para proporcionar a los estudiantes habilidades de por vida sobre cómo aprender (Migliorini, 2017).

La intervención se ha aplicado a todas las aulas de educación infantil para niños de 4 y 5 años y a todas las aulas de educación primaria del Instituto Botticelli de Florencia, gracias a la iniciativa del Director Dr. Romolini y al entusiasmo y la voluntad de todos los maestros para experimentar nuevos métodos. Se llevó a cabo una formación intensiva en septiembre de 2014 con expertos delegados por la Fundación Davis, Davis Lernverband, y el coordinador didáctico y Mentor del proyecto Dott.ssa Migliorini los siguieron durante todo el año.

Las estrategias de aprendizaje propuestas a todos los estudiantes fueron concebidas por Ronald Davis, fundador del método, e incluyen (Davis R. , 1998):

- Estrategias de Enfoque de Davis, que proporcionan a los estudiantes habilidades autodirigidas para estar física y mentalmente enfocados en la tarea de aprendizaje.
- Dominio de los símbolos de Davis, mediante los cuales los estudiantes dominan el alfabeto, los signos de puntuación y las palabras básicas, consideradas como una alternativa simple y divertida a las actividades, el papel y el lápiz, y/o el entrenamiento de ejercicios.
- Estrategias de lectura de Davis, que proporcionan un método para enseñar a los estudiantes el reconocimiento y la comprensión de palabras que va más allá de la enseñanza tradicional basada en la fonética.

Como estas estrategias son autónomas, se han conciliado bien con el plan de estudios estructural existente. Con el primer tipo de estrategias, los niños han aprendido a aliviar las tensiones, que son poderosos distractores del aprendizaje, y así dirigir su atención hacia la tarea.

“Genitori e insegnanti ci hanno sempre detto di stare attenti e di concentrarci ma mai nessuno ci aveva insegnato come si doveva fare” (i bambini) (Migliorini, 2017, s.p.).

Davis lo realizó con técnicas simples y divertidas, pero muy efectivas. Los niños los aprendieron de inmediato, de forma natural, y se mostraron capaces de utilizarlos cuando la situación lo requería. Porque sabemos lo que recordamos, la atención enfocada se vuelve importante no sólo para aprender en el momento, sino también para recordar. La atención y la memoria están estrechamente vinculadas.

Lo último en la descripción, pero no por ello menos importante, fueron las estrategias para controlar la energía tanto a nivel personal como en el aula.

Como con todas las cosas, uno siempre debe usar el esfuerzo apropiado para cumplir un determinado propósito. Para aprender, también debemos usar la energía adecuada. Con Davis, los niños aprendieron a ajustar su regulador de energía y los profesores ya no se quejaron de las que las clases estaban agitadas por este motivo. Las estrategias para dominar los símbolos contemplaron las diferencias individuales y los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes. Las variaciones en la percepción individual explican por qué todo el mundo experimenta la información sensorial de forma diferente y ve la realidad de forma distinta (Migliorini, 2017).

Los tipos de pensamiento también son diferentes: algunos niños ya utilizan el pensamiento verbal en el primer curso, es decir, piensan a través de los sonidos y las palabras. Otros lo desarrollan más tarde y adoptan principalmente un tipo de pensamiento no verbal que es más básico y se implementa a través de imágenes. Muchos estudiantes con dislexia utilizan el canal sensorial visual y, por lo tanto, las imágenes como prioridad. Si reflexionamos y consideramos que todos los niños, desde su nacimiento, están inmersos en un mundo de imágenes, tal vez

comprendamos por qué este estilo de aprendizaje está más extendido hoy en día, no sólo entre los estudiantes con dislexia.

Los expertos siempre han señalado que la creatividad es parte del proceso de aprendizaje y el dominio de los símbolos de Davis se basa en la creatividad.

Aquí, por supuesto, no pensamos en la creatividad como una invención o innovación. Nos referimos a ese proceso básico a través del cual tiene lugar el verdadero aprendizaje y que conduce a una comprensión clara, completa y exacta de la forma escrita, el sonido y el significado de cada símbolo y/o palabra. Partimos de la experiencia, porque todo conocimiento verdadero es experimental y llegamos a dominar un aprendizaje a través de la representación personal de la experiencia creada a través de la plastilina: un camino divertido, original y eficaz que tiene en cuenta todas las investigaciones más modernas sobre el aprendizaje (Migliorini, 2017).

4.4 Los resultados

Los resultados obtenidos con el método Davis en su centro americano para superar la desorientación han sido a veces extraordinarios. Tanto los niños como los adultos han demostrado a menudo enormes progresos en la capacidad de lectura y han superado así sus trastornos específicos de aprendizaje. Todo esto está relacionado con el hecho de que la desorientación es la mayor barrera que estos niños deben superar para progresar. El objetivo del método Davis es corregir el difícil aspecto de aprendizaje de la dislexia.

Teniendo en cuenta que cada estudiante con dislexia es único, integrando los métodos fonológicos mencionados en el capítulo anterior y los métodos multisensoriales de Davis, la práctica educativa puede lograr y logra excelentes resultados. Así lo demuestran los estudios examinados en el capítulo del estado del arte, así como la literatura científica que estudia los procesos cognitivos (Bruner, 1960; 1967; Huitt & Hummel, 2003; Vygotsky, 1971).



VNIVERSITATIS VALÈNCIA

CAPÍTULO 5

Desde el método Davis para personas con características disléxicas hasta el método Gate para la dislexia

Capítulo 5. Desde el método Davis para personas con características disléxicas hasta el método Gate para la dislexia

Afirma Piaget según Davis:

“Ogni volta che insegniamo una cosa a un bambino
gli impediamo di impararla da solo”.

(Davis, 1998, p. 78)

El método Davis es válido para las personas con características disléxicas. Sin embargo, no puede ser aplicado fácilmente por los profesores de todos los niveles educativos. De hecho, este método, que requiere una formación compleja y adecuada, sólo puede ser aplicado por profesionales acreditados por la Asociación Internacional de la Dislexia de Davis.

Por lo tanto, era necesario pensar en un método válido que pudiera ser fácilmente aplicado por los maestros del último año de la enseñanza infantil. Así pues, el método Gate comenzó a tomar forma en 2007, precisamente cuando se pidió a Alessandro Taiocchi (profesional acreditado para la aplicación del Método Davis con estudiantes con dislexia y personas con dificultades de aprendizaje) que elaborara las bases y el contenido operativo de un proyecto sobre la dislexia, que se previó en el marco de los proyectos financiados por la Comunidad Europea.

El proyecto fue aprobado en el marco del Programa de Aprendizaje Permanente Proyectos Multilaterales Comenius en 2009 el mismo año en que se inició la fase operacional, y se completó con éxito en 2011, tras las fases de prueba y aplicación práctica. Participaron y contribuyeron al proyecto socios de Bulgaria, Italia, Luxemburgo, Escocia, España y Turquía.

5.1 ¿Qué es Gate?

El método **GATE** (understandin**G** dyslexi**A** phenomena be**T**ween pr**E** - primary and primary school) es una referencia válida para los profesores que buscan ayuda sobre temas relacionados con la dislexia y constituye un recurso fundamental para la educación infantil y primaria. Es un método que no sustituye los métodos didácticos existentes, se integra fácil y eficazmente en las actividades de enseñanza, potencia sus resultados y siendo diseñado y aplicado como actividades prácticas a realizar para todos los alumnos del aula.

Los beneficios son para todos los alumnos. En particular, se trata de prevenir las dificultades de aprendizaje, mejorando así el aprendizaje de todos y facilitando la inclusión de todos los alumnos en el grupo. Favorece el uso de los recursos y las fortalezas de cada alumno como base sobre la cual orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje hacia los resultados deseados. La flexibilidad y la sencillez operativa de GATE hacen que sea fácil de implementar en cualquier escuela y contexto (Taiocchi, 2009).

5.2 Cómo apoyar a los estudiantes con características disléxicas. Métodos de enseñanza y aprendizaje

El método GATE favorece el establecimiento de mecanismos para fomentar la atención, el control de la energía, la actividad de grupo y con un mayor control del comportamiento (Taiocchi, 2009).

A continuación, se indican las actividades prácticas propuestas por este método, marcadas con algunas letras del alfabeto (de la A a la F).

5.2.1 A) Programa de actividad motriz-Aprendiendo con el movimiento

Los niños aprenden con sus cuerpos antes de aprender con sus mentes. El cerebro y el cuerpo aprenden a trabajar juntos a través de la experiencia física. El movimiento es el principal medio a través del cual se lleva a cabo este proceso (Learning by doing). El movimiento es el primer idioma del niño. Los niños se expresan a través

de una combinación de movimientos, gestos y cambios de postura mucho antes de que aprendan a hablar. Todo el mundo sabe que los niños saltan de alegría espontáneamente, se agachan por miedo o se inclinan hacia adelante cuando esperan algo. Estos sencillos gestos, que se vuelven más elocuentes con el tiempo y la práctica, constituyen la base de la comunicación no verbal, que más tarde se estima que contribuye hasta el 90% de la comunicación efectiva.

También ayudan a formar los mecanismos que intervienen en el control del sistema visual (para la lectura), la coordinación mano-ojo (para la escritura) y el control postural necesario para permanecer sentado y mantener la atención. Esta clase de ABC físico - atención, equilibrio y coordinación - es sólo el comienzo de la preparación física para la educación formal (Blythe, 2005).

El programa de actividad motriz es esencial para el desarrollo de los niños porque, a través de los programas de actividad motriz, los niños utilizan un área del cerebro cercana o similar a la que necesitan activar para concentrarse en las actividades, centrar la atención, concentrar la motivación, leer, escribir y hablar (Mannisto, 2006).

Dependiendo del espacio que tengan en el aula, los programas de actividad motriz deben dividirse en: movimientos en el aula y movimientos en el gimnasio. Las actividades motrices propuestas (juegos de imitación de animales y movimientos cruzados, oculares y tridimensionales) consisten en una serie de ejercicios que pueden mejorar y estimular las conexiones neuronales esenciales para un aprendizaje eficaz.

La gimnasia cerebral (o gimnasia mental), por ejemplo, ayuda a conectar los dos hemisferios del cerebro para aumentar las habilidades necesarias para la alfabetización. También puede ayudar a equilibrar a los niños emocional, física y mentalmente. Los movimientos rítmicos involucrados en Brain Gym® pueden ayudar a estimular la formación de redes neuronales y ayudar a integrar los reflejos primitivos, dando como resultado un proceso de maduración general. Puede dar lugar a la activación de los procesos de atención y concentración; a un mayor autocontrol, que se traduce en una menor impulsividad o hiperactividad. Los reflejos

primitivos son respuestas involuntarias específicas de los músculos a ciertos estímulos, si no se inhiben correctamente, pueden convertirse en una de las principales causas de los problemas de aprendizaje. Los ejercicios deben realizarse preferentemente todos los días, si es posible, incluyéndolos en las tres sesiones de educación física o psicomotora (Dennison, 2014).

Las actividades específicas propuestas son las siguientes (la información completa sobre estas actividades figura en el Anexo 1):

- Actividad 1: Ejercicios de energización (actividades preferibles para clase).
 - Objetivo: Esta actividad es útil para mejorar la atención de los niños, mejorar la percepción visual y activar los meridianos.

- Actividad 2: Animales (mejor si están en el gimnasio).
 - Objetivo: Con esta actividad los niños podrán simular todos los movimientos naturales: equilibrio, levantar la cabeza, arrastrarse, gatear e incluso caminar.

Por un lado, el movimiento es un elemento muy importante para los niños (de hecho, el movimiento no es sólo una necesidad biológica, sino que con el cuerpo el niño se expresa y se descubre a sí mismo) y, por otro lado, cumple una función de simulación a través de la imaginación que trabaja libremente sobre la realidad, utilizándola y transformándola según las necesidades y deseos de la persona. La actividad de imitación determina, por lo tanto, una adaptación del niño a la realidad y, a su vez, el crecimiento de su capacidad para comprender el mundo (Taiocchi, 2009).

- Actividad 3: Movimientos de gateo cruzado (en el aula y en el gimnasio).
 - Objetivo: Estos movimientos favorecen la conexión de los dos hemisferios, mejoran la alfabetización, la coordinación y la lateralidad. Este último distribuye las funciones de los dos hemisferios y define el dominio de la mano derecha o izquierda (Dennison & Dennison, 2008).

- Actividad 4: Movimientos oculares (en clase).
 - Objetivo: Los movimientos oculares ayudan a mejorar la escritura, la visión, la concentración, relajar el estrés y promover el proceso de lectura. Es importante realizar este ejercicio sin mover la cabeza.

- Actividad 5: Tridimensional "ocho del infinito" (en clase).
 - Objetivo: Este ejercicio promueve la concentración, la coordinación, el trabajo individual y relaja el área del sacro y el sistema nervioso (Dennison & Dennison, 2008).

Beneficios y efectos positivos: todos los niños, incluidos los que tienen características disléxicas, pueden beneficiarse de estos ejercicios, por ejemplo, para mejorar la capacidad de mantener la concentración, para utilizar un área del cerebro similar a la utilizada para leer y escribir, para utilizar ambos hemisferios, o para tener una sinergia entre los hemisferios cerebrales.

5.2.2 B) Método multisensorial de aprendizaje

Los niños aprenden obteniendo la información que necesitan a través de sus sentidos (vista, oído, olfato y tacto). Cuantos más sentidos sean capaces de involucrar en el aprendizaje, más probable es que los niños desarrollen habilidades de memoria.

La enseñanza multisensorial utiliza los canales de la vista, el oído, la cinestesia y el tacto para mejorar la memoria y el aprendizaje (Birsh, 2011). Por ejemplo, cuando aprenden nuevas palabras, los niños suelen asociar los sonidos de las letras con su representación gráfica.

Quando imparano una nuova lettera o a copiarne e tracciarne il disegno allo stesso tempo la associano ad un suono. Usando questi canali il bambino compensa gli altri meno sviluppati nel momento in cui si approccia all'apprendimento. Questo significa che un bambino con ridotta memoria uditiva è aiutato dall'utilizzo delle facoltà visive, cinestetiche e/o tattili. (Taiocchi, Metodo Gate per la dislessia, 2009, p. 19)

Este enfoque puede extenderse a todo el ciclo de aprendizaje. Las actividades específicas propuestas con este método son:

- Actividad 1 (ver anexo nº 2): observar, hablar, escribir y comprobar.
 - Objetivo: Se trata de actividades destinadas a facilitar la ortografía mediante un enfoque multisensorial.

- Actividad 2: Bingo de sonido.
 - Objetivo: Se trata de actividades destinadas a fortalecer el aprendizaje sólido mediante un enfoque multisensorial. Bingo sonoro (A) - Bingo sonoro (B) - Bingo sonoro (C) - Bingo sonoro (D): estas actividades favorecen, con un enfoque multisensorial, el desarrollo de la conciencia fonológica. Para evitar la frustración, se debe recordar a los niños que algunos sonidos son similares y que deben escuchar atentamente (Bingo de los sonidos, 2006).

- Actividad 3: Escuchar y dibujar.
 - Objetivo: El objetivo de esta actividad es mejorar la comprensión auditiva a través de la visualización y el dibujo.

“I bambini con caratteristiche dislessiche spesso hanno una buona immaginazione e amano disegnare. Occorre solo ricordare loro che, per questa lezione, è importante ascoltare attentamente e disegnare solamente quello che hanno ascoltato” (Taiocchi, 2009, pág. 24).

- Actividad 4: Otras actividades sobre el enfoque multisensorial.
 - Objetivo: Son diversas actividades que se realizan utilizando herramientas visuales (películas/vídeos/imágenes) para apoyar las habilidades auditivas y los instrumentos auditivos (lector de texto de ordenador, podcast y lectura asistida, música, sonidos de instrumentos musicales, etc.) para apoyar las habilidades visuales. Además, se pueden utilizar herramientas cinestésicas y táctiles para apoyar las habilidades auditivas: objetos para tocar, saborear u oler; objetos concretos para enseñar operaciones matemáticas; materiales de modelado como arcilla, plastilina, etc.

- **Actividad 5: Discriminación visual.**
 - **Objetivo:** El objetivo de esta actividad es animar a los niños a tomar conciencia de su entorno de aprendizaje y ser capaces de discriminar e identificar imágenes o palabras específicas. Es una actividad útil para mejorar la escucha. Esta actividad se puede ampliar usando palabras clave, letras, sonidos y números.

Beneficios y efectos positivos: El uso de múltiples vías de aprendizaje ayuda a los niños con características disléxicas. Es un aprendizaje estimulante y motivador. Los niños con dislexia suelen tener dificultades con los procesos auditivos o visuales. Pueden tener una pobre conciencia fonética, que los lleva a no ser conscientes de los sonidos de las palabras. Por lo tanto, tienen dificultades para rimar las palabras, unir diferentes sonidos para componer las palabras o dividir las palabras en sonidos distintos (Taiocchi, 2009).

Algunos niños con dislexia también pueden tener dificultades para construir un vocabulario visual. Cuando se enseña a través de un enfoque multisensorial, los niños tienen la ventaja de aprender utilizando vías multisensoriales (Birsh, 2011).

Este método de aprendizaje también es muy útil para todos los niños, ya que es un enfoque divertido que refuerza el aprendizaje (Shams & Seitz, 2008).

5.2.3 C) La visualización

Las actividades de visualización son esenciales en el desarrollo de un niño. La visualización es definitivamente relevante en el camino educativo y en el desarrollo de los niños, ya que proporciona la oportunidad de tener una conciencia espacial del entorno que les rodea.

La percezione visiva migliora il posizionamento della persona all'interno di un dato contesto spaziale e sociale (es. gli adulti sono grandi, i bambini sono piccoli). La visualizzazione offre inoltre l'opportunità di percepire il mondo reale in forme e colori, portando ad una percezione poli-sensoriale dello stesso. Incrementa la percezione poli-sensoriale creando le condizioni che portano verso una percezione analitica con il supporto di educatori (quest'ultimo è un processo progressivo che migliora con la crescita). (Taiocchi, Metodo Gate per la dislessia, 2009, p. 34)

La visualización destinada al aprendizaje en educación infantil y primaria no se centra sólo en la entrada visual (veo algo - lo reconozco - entiendo lo que es), sino que es una experiencia que involucra todos los sentidos donde el papel dominante lo juega la visión. Por lo tanto, la experiencia de aprendizaje en general se vive de manera holística con implicaciones emocionales.

El proceso de aprendizaje a una edad temprana es, en sí mismo, una fuente de estrés. Este estrés puede ser tanto positivo como negativo, requiere una gran cantidad de energía y se desarrolla rápidamente. Además, los niños, que no tienen los filtros que tienen los adultos, sufren un mayor impacto emocional. En los niños con DSA el estrés positivo se convierte en ansiedad, lo que puede generar depresión y un aislamiento de la persona involucrada. Las actividades de visualización pueden abordar y apoyar la superación de estos sentimientos, mejorando la conciencia y la autoestima mediante el aumento de la autopercepción, la percepción del mundo y la percepción que los demás tienen de nosotros mismos (Dennison, 2014).

Las actividades específicas propuestas durante la visualización para el aprendizaje son las siguientes (véase el anexo nº 3):

- Actividad 1: Nuestro mundo es hermoso y excitante (construyendo el ambiente).
 - Objetivo: Ayudar a los niños a manejar las entradas visuales y conectarlos con la experiencia cognitiva general.

El libre movimiento está fuertemente conectado con el proceso de visualización. Es importante crear un entorno escolar en el que los niños puedan moverse libremente para facilitar la experiencia multisensorial.

“I bambini con dislessia esplorano il mondo e loro stessi attraverso il gioco con un approccio più lento ed una creatività diversa, ma nonostante questo mantenendo un approccio creativo” (Taiocchi, 2009, pág. 37).

- Actividad 2: Juegos visuales a través de la interpretación.

- Objetivo: Este tipo de actividad ayuda a los niños a desarrollar sus habilidades de comunicación visual.

Los actores aprenden a visualizar un mensaje, los espectadores aprenden a centrar su atención en el estímulo visual y a descodificar el mensaje enviado.

Como actores, los niños con dislexia pueden tener dificultades para seguir la secuencia de la actuación y seguir las instrucciones (de los profesores o compañeros de clase). Como espectadores, pueden tener dificultades para seguir la secuencia de la historia y la actuación, y centrar su atención en la actividad. Para apoyar a estos niños, puede ser útil asignarles tareas específicas.

➤ Actividad 3: ¿Qué aspecto tiene?

- Objetivo: El objetivo de esta actividad, en la que los niños trabajan en pareja, es animar a los alumnos a usar su imaginación y ser creativos. Esta actividad es muy adecuada para el desarrollo del pensamiento abstracto y asociativo de los niños. A través del trabajo en parejas, se fomenta el intercambio de opiniones e ideas para que no surja un posible sentimiento de frustración, evitando al mismo tiempo un posible aislamiento.

Beneficios y efectos positivos: Los beneficios aon que todos los niños, incluidos los que tienen características disléxicas, pueden lograr un aumento de la visualización y la memoria. La visualización aumenta la percepción de la realidad, de la comprensión y de la capacidad de entender la conexión entre el mundo físico y su representación mental (Dennison & Dennison, 2008).

Las técnicas de visualización, cuando se aplican correctamente, reducen el estrés que puede generar el aprendizaje a una edad temprana. La visualización también aumenta la experiencia del grupo basada en la representación visual (sea como actores o como intérpretes).

“I bambini con caratteristiche dislessiche possono incontrare difficoltà nel pensiero astratto. Questo è il motivo per cui si fa uso di input visivi significativi e gli alunni sono invitati a lavorarci” (Taiocchi, 2009, pág. 39).

5.2.4 D) Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para apoyar la formación de los niños

El término Tecnología de la Información y la Comunicación se refiere a las herramientas de “hardware” (ordenadores), equipo y programas (software) utilizados para procesar y almacenar datos y para comunicarse.

En general, se entiende por TIC: ordenadores, equipos (impresoras, monitores, teclados, memorias pendrive, cajas de altavoces) y teléfonos móviles, incluyendo los sistemas operativos y programas que los hacen funcionar. Los niños de hoy en día han estado rodeados de ordenadores y teléfonos móviles desde los primeros años de sus vidas. Por lo tanto, es natural que se pensara en introducir las TIC también en los primeros cursos de la escuela como “medidas compensatorias” (Ley n. 170, 2010). Muchos dispositivos y programas son fáciles de usar y los niños los utilizan de forma intuitiva (nadie les enseña a usarlos). A menudo quieren utilizar los recursos tecnológicos de su familia para divertirse y jugar, explorando así las oportunidades de la propia TIC.

Como educadores tenemos la oportunidad de utilizar las TIC con fines educativos, haciendo que las lecciones y el proceso de enseñanza y aprendizaje sean más interesantes, atractivos e interactivos para los niños. Sin embargo, debemos hacer todo lo posible para proteger a los niños del uso perjudicial de las TIC (Plowman, 2010).

Las actividades específicas propuestas con las TIC son las siguientes (véase el anexo nº 4):

- Actividad 1: Lectura con filtros de color (fondos/superposiciones) a través de la pantalla del PC.

- Objetivo: Mejorar la lectura de los estudiantes con DSA, eliminando los contrastes de color en la página.

Está demostrado que los estudiantes con características disléxicas prefieren leer textos en azul oscuro sobre un fondo amarillo pálido o crema pálido (ANSA, 2018).

La lectura es a veces un desafío para los estudiantes con características disléxicas. Muchos niños experimentan perturbaciones visuales relacionadas, por ejemplo, con el movimiento o con el cambio de letra a letra; o relacionadas con las impresiones borrosas o con la pérdida de color. Se ha descubierto que las huellas negras sobre un fondo blanco pueden causar este tipo de trastorno. Muchos niños encuentran que leer a través de lentes de color puede ayudar a disminuir este tipo de distorsión (Ribeiro & Moreira, 2010).

➤ Actividad 2: Usar los mensajes en pantalla.

- Objetivo: Recordatorio de actividades y compromisos.

Los niños con características disléxicas pueden tener dificultades para organizarse y completar una tarea en el tiempo establecido. Los programas para usar con las TIC son fáciles de utilizar, actuando como recordatorios para que los niños recuerden las citas o actividades del día. Los mensajes en una pantalla son útiles para recordar los deberes (Taiocchi, 2009).

➤ Actividad 3: Mapas mentales de las TIC.

- Objetivo: Organizar el conocimiento sobre un tema, ayudando a la memoria.

Un mapa mental puede hacerse a mano o con un software específico. Los mapas mentales hechos manualmente son más adaptables al estilo personal de quienes los hacen, mientras que los obtenidos con el uso de software pueden ser más fácilmente insertados en fotografías e imágenes gráficas. La introducción de las TIC en los primeros cursos de la escuela es importante para el desarrollo de los niños. En la infancia, los niños con características disléxicas se benefician de las TIC porque el uso de esos instrumentos y equipos les permite desarrollar su capacidad de

conceptualización al enfrentarse a las dificultades que encuentran para leer y organizar su tiempo (Sparrowhawk & Heald, 2007).

Beneficios y efectos positivos: Todos los niños se benefician de las TIC. Las TIC hacen que el aprendizaje sea más interactivo y que los niños dominen su proceso de aprendizaje. Muchos programas son fáciles de usar y se corrigen los errores en el proceso de funcionamiento del programa, evitando así la generación de un sentimiento de frustración. Además, la mayoría de los recursos educativos basados en las TIC ofrecen oportunidades de aprendizaje multisensorial (imágenes, texto, sonido, música, navegación con el ratón y el teclado). En la infancia, el aprendizaje con las TIC suele ser más lúdico y divertido. El beneficio en el uso de los mapas mentales de las TIC es el mismo que el beneficio en el uso de otros mapas mentales, que discutiremos a continuación.

5.2.4.1 E) Los mapas mentales

Un mapa mental es una de las formas más funcionales de organizar su conocimiento sobre un tema específico.

- **Objetivo:** Es un sistema para crear una representación visual de un tema, una idea o un concepto.

Las personas usan diferentes técnicas para crear mapas mentales. Una vez que hayas aprendido los elementos básicos para hacer mapas mentales, puedes adaptar la construcción del mapa mental para satisfacer tus necesidades, tu estilo de aprendizaje y los resultados deseados. Un mapa mental, a partir de un concepto central representado por una palabra y/o una imagen, contiene elementos visuales como círculos, marcos, símbolos, imágenes, dibujos y fotografías. Las ramas empiezan desde el concepto central. Cada rama es un componente específico del concepto central y puede ser construida con diferentes colores y formas. En general, las palabras se utilizan individualmente y deben ser palabras clave para cada rama (Buzan, 2006).

Los mapas mentales son esenciales para el desarrollo del aprendizaje de los niños. En general, los niños con dislexia tienen buenas habilidades para procesar ideas, conceptos y experiencias a través del proceso visual. Los mapas mentales siguen de cerca este proceso visual (Buzan T. , 2003):

- Los mapas mentales pueden mejorar el proceso, tanto de enseñanza, como el de aprendizaje.
- Los mapas mentales parten de un concepto básico que cada niño puede adaptar a su propio estilo de visualización.
- Los mapas mentales proporcionan una herramienta concreta multisensorial con una amplia cobertura de los componentes visuales.
- Los mapas mentales pueden dar una visión general completa y concisa de un tema o parte de un tema en una sola página.
- Los estímulos visuales de un mapa mental son funcionales para el aprendizaje y la memoria: lo son para almacenar y para recuperar información de la memoria.

La estructura de un mapa mental es similar a la estructura del cerebro. No es una sucesión lineal de datos alineados uno tras otro, sino una red de grupos de información interconectados. Esto significa que la información se registra en el cerebro con diferentes caminos y cada camino puede abrir la imagen completa. Es una buena herramienta para desarrollar un sistema de aprendizaje y, al mismo tiempo, un buen apoyo y un activador de la memoria (Buzan T. , Mind mapping, 2006).

Las actividades específicas propuestas son las siguientes (véase el anexo nº 5):

- Actividad 1: Dibujar mapas mentales.
 - Objetivos: Apoyar el desarrollo de un proceso de aprendizaje funcional, apoyar al niño para que tome notas de manera funcional para su uso

posterior, desarrollar la memoria a largo plazo y ayudar al niño a construir su propia forma de aprendizaje, mejorando el proceso visual.

- Actividad 2: Mapas mentales - modelar, crear e inventar.
 - Objetivos: Esta actividad se lleva a cabo para apoyar el desarrollo de un proceso de aprendizaje funcional, apoyar al niño para identificar las categorías de animales, para conocer los objetos a través de sus imágenes, mejora la memoria a largo plazo y ayudar al niño a construir su propia forma de aprender, desarrollando el proceso de visualización.

- Actividad 3: Mapa mental - combinando el dibujo y la escritura.
 - Objetivos: Esta actividad ayuda al alumno a sentirse más seguro.

Se fomenta la elaboración individual del dibujo. Un mapa mental funciona bien cuando el alumno se siente seguro de cara a su trabajo y los resultados lo confirman (Buzan T. , 2005).

5.2.5 F) Símbols enfoque multisensorial

El enfoque multisensorial de los símbolos permite a los niños entrar en el mundo de los conceptos abstractos, de los símbolos, a través de varias experiencias sensoriales. Ayuda a los niños a familiarizarse con conceptos abstractos a través de un entorno de aprendizaje real y concreto. El aprendizaje multisensorial significa usar más de uno de nuestros sentidos, o aprender usando tantos estímulos sensoriales como sea posible.

Normalmente utilizamos tres formas principales de aprender: la vista, el oído y el tacto; cada uno aprende mejor a través de su canal sensorial preferido. En el aula tradicionalmente utilizamos sobre todo la vista (lectura y escritura), y esta es una de las razones que impide que los niños con dificultades de aprendizaje aprendan en los entornos escolares tradicionales.

El enfoque multisensorial de los símbolos es importante para el desarrollo de los niños porque el proceso de aprendizaje es más efectivo, al beneficiarse de diferentes

estímulos sensoriales, memorizar y reconocer los mismos símbolos o temas (Birsh, 2011).

Las actividades específicas propuestas son las siguientes (véase el anexo nº 6):

- Actividad 1: Mi alfabeto de plastilina.
 - Objetivo: Adquirir más fácilmente la idea de las letras y su forma específica, modelando letras y números con plastilina o con masa de pan.

El primer paso para resolver la confusión que generan las letras en un niño con características disléxicas es crear las letras del alfabeto con plastilina (Davis, 1998). La plastilina se utiliza porque es un medio tridimensional e involucra los componentes creativo y participativo. Al hacer las letras con plastilina, el alfabeto ya no es algo preexistente, sino algo que el niño ha creado, y por lo tanto se convierte en parte de él (Davis, 1998).

Observando la forma en que el alumno elabora las letras y cómo reacciona al pronunciar los nombres de las letras, podemos comprender cuáles son las que provocan desorientación, confusión y una percepción imprecisa. Eso permite ayudarlo a superar la confusión causada por la letra en cuestión. Un niño con dislexia piensa principalmente con imágenes, por lo que desde este enfoque mental se debe pasar a una memoria a largo plazo. Las incomodidades de la lectura, la escritura o el cálculo surgen porque la persona piensa en imágenes y no en palabras. Por lo tanto, puede encontrarse con problemas de memoria a largo plazo en lo que se refiere a conceptos abstractos, palabras desconocidas y formas forzadas, como son los automatismos básicos, porque se reproducen en una visión de conjunto y no en detalle. Cada palabra y cada concepto deben tener una imagen clara, que el cerebro del estudiante pueda registrar sin confusión. El alfabeto es reproducido en plastilina por el niño para eliminar cualquier confusión gracias a la manipulación directa, que permite formar imágenes fuertes y definitivas (Marshall, 2005).

Jugar a escribir con plastilina es una actividad que ayuda a desarrollar una caligrafía consciente y correcta. Los niños, mientras forman las letras con plastilina, las desarman y analizan, entienden de cuántas partes está compuesta cada letra,

observan las proporciones y el orden de las piezas de la letra. Este es el conocimiento que interiorizan y que aplicarán cuando empiecen a escribir con un bolígrafo o con un lápiz.

➤ Actividad 2: Mis letras felices.

Esta actividad es muy similar a la anterior, pero además de mirar y tocar las letras podemos animar a los niños a expresar sus emociones en cada una de ellas. Probablemente, los niños tendrán varias letras favoritas: las iniciales de su nombre, el nombre de su madre, etc. Esta actividad también nos dará indicaciones sobre qué letras son más difíciles de adquirir, recordar y reconocer para el niño.

➤ Actividad 3: ¿Qué dice una carta?

- Objetivo: Una actividad para mejorar la memoria y el reconocimiento.

Con esta actividad se ayuda a los alumnos a comprender conceptos más complejos, complicados y sofisticados (Taiocchi, 2009).

Beneficios y efectos positivos: Los niños con dislexia aprenden mejor haciendo. Por ejemplo, al incorporar el enfoque multisensorial del aprendizaje de símbolos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, hacemos que aprendan de forma más eficaz y de esta manera evitamos que los niños con características disléxicas experimenten experiencias frustrantes al aprender el alfabeto. El enfoque multisensorial del aprendizaje de los símbolos ayuda a todos los niños a encontrar su propia manera de aprender, de acuerdo con su sistema personal de percepción sensorial (Taiocchi, 2009).

Concluyo con lo que Einstein afirmó en una carta de 1945 a su amigo y colega Jacques Salomon Hadamard, según Sparzani: “Non mi sembra che le parole o il linguaggio, scritto o parlato, abbiano alcun ruolo nel meccanismo del mio pensiero. (...)”. (Sparzani, 2014)



VNIVERSITATIS VALÈNCIA

SEGUNDA PARTE: Estudio Empirico



VNIVERSITATIS VALÈNCIA

CAPÍTULO 6

Investigación

Capítulo 6. Investigación

“(…) El Metodo de la complejidad no tiene como misión volver a encontrar la certidumbre perdida y el principio Uno de la Verdad.

El contrario debe constituir un pensamiento que se nutre de incertidumbre, en lugar de morir de ella”.

(Morin, 2002, p. 24)

Después de haber analizado en los capítulos anteriores qué es la dislexia y qué instrumentos y/o intervenciones se utilizan actualmente para promover la rehabilitación del trastorno y lograr el desarrollo más completo del potencial de los individuos, los resultados obtenidos tras la aplicación del método elegido, es decir, el método Gate, se presentarán y examinarán en este capítulo.

Nuestro proyecto de investigación/acción ha tenido como objetivo principal analizar las dificultades que encuentran los alumnos para acceder a la lectura y la escritura (descodificación de los símbolos básicos, fluidez, corrección y comprensión) y la aplicación del método Gate para facilitar el aprendizaje de la lecto-escritura.

6.1 Justificación y objetivos

La literatura científica y la experiencia práctica ponen de relieve la dificultad que tienen los estudiantes con dislexia para acceder a los aprendizajes básicos, como la lectura y la escritura: "Dislético significa literalmente mal vocabulario" (Marshall, 2005).

Uno de los trastornos de la lectura más comunes es la dislexia evolutiva y es un trastorno específico en la adquisición de la lectura. Este trastorno presenta dificultades repetidas y persistentes (Lozano y otros, 2003).

Morgan (1896) ya habló de la dislexia evolutiva en los niños cuando describió el caso de un niño de 14 años que tenía un buen nivel intelectual, pero que tenía

considerables dificultades para leer. El autor definió este trastorno como “cecità congenita alle parole” (1896, pág. 1378).

Los trastornos neuro-evolutivos se producen a una edad temprana, disminuyen con la edad y persisten en la edad adulta (Rutter, Kim-Cohen y Maughan, 2006).

Este proyecto surge del trabajo realizado en los últimos años en la escuela, la investigación y la observación de los procesos cognitivos en la edad escolar que han enriquecido nuestra experiencia profesional. Muchos análisis internacionales destacan la importancia del diagnóstico temprano y urgente de los estudiantes con dislexia (Fluss, et al., 2009; Angelelli et al., 2010; Mayer & Motsch, 2015).

Un niño sin discapacidades que tiene dificultades para aprender a leer, especialmente en la descodificación de los significados lingüísticos o en la precisión y velocidad de la lectura, construye una imagen negativa de su capacidad cognitiva (véase el capítulo 1), atribuyendo el fracaso escolar a factores internos incontrolables (Lewis & Lawrence-Patterson, 1989). Según este modelo, un individuo puede construir una representación intelectual en la que la inteligencia es una capacidad fija que no puede ser aumentada (Dweck & Leggett, 1988).

Como resultado, hay una subestimación de la capacidad de compromiso y de la función cognitiva en una situación de aprendizaje, con una reducción del comportamiento estratégicamente efectivo. Por lo tanto, es evidente que una metacognición clara y realista puede ayudar al niño a cambiar su auto-representación de una manera “incremental” según la cual la inteligencia puede ser aumentada con el compromiso, y por lo tanto existe la posibilidad de ejercer el control a través del uso de estrategias específicas (Stella G., 2013).

Por esta razón, consideramos esencial seguir estudiando y desarrollando estrategias eficaces para prevenir trastornos específicos del aprendizaje. El método Gate, por lo tanto, porque presenta una serie de ejercicios para mejorar y estimular las conexiones neuronales esenciales para un aprendizaje efectivo, proporciona (como el método Davis) el enfoque multisensorial de los símbolos. Esto permite a los alumnos entrar en el mundo de los conceptos abstractos de los símbolos a través de diversas

experiencias sensoriales, ayudándoles a familiarizarse con estos conceptos a través de un entorno de aprendizaje real y concreto (Taiocchi, 2009).

Las dificultades para leer, escribir y calcular se deben al hecho de que las personas con dislexia piensan en imágenes, no en palabras, por lo que su forma de aprender es desorientar la relación con los datos reales y completarla con un proceso rápido, más parecido a la intuición que al razonamiento. Cada palabra, cada concepto debe tener una imagen clara que el cerebro pueda registrar sin confusión. Una persona con dislexia es treinta y cinco veces más rápida que otros para registrar los estímulos y no lo sabe, por lo que crea una gran confusión de imágenes inadecuadas (Davis & Braun, 2011).

También cabe destacar la interdependencia crucial entre el lenguaje y el pensamiento en el desarrollo cognitivo, y cómo el uso de un sistema de significados y de lenguaje es necesario para el desarrollo de las funciones mentales superiores, ya teorizado por Vygotsky y otra vez confirmado por estudios recientes (Zappaterra, 2017).

La teoría de Vigotsky describe la Zona de Desarrollo Proximo (ZSP) como:

la differenza tra il livello di sviluppo di un bambino nella soluzione di un compito a sé stante (il livello effettivo di sviluppo) e il livello di sviluppo potenziale, determinato attraverso abilità che si manifestano in un compito con il supporto di un adulto o in collaborazione con colleghi più capaci; ciò ha un'influenza positiva sullo sviluppo successivo del bambino, aumentandone il potenziale creativo. (A.A.V.V., 1999, p. 220)

La guía de los expertos permite adquirir nuevos conocimientos, funciones y rendimiento práctico que aún no están maduros, y esto ayuda a explicar cómo el uso de estrategias específicas de aprendizaje puede mejorar el rendimiento de los estudiantes, aumentando así la confianza en sí mismos.

El análisis de dos estudios italianos (Tressoldi P. E., Vio, Lorusso, Facchetti, & Iozzino, 2003; Migliorini, 2017) ha contribuido a la idea de realizar el trabajo aquí presentado.

El Proyecto tiene como Objetivo Principal: “Comprender, favorecer y verificar a través del método Gate, la mejora de la decodificación, la rapidez y la corrección de la lectura y la escritura en todos los alumnos que asisten a la primera clase de la escuela primaria e identificar a los posibles alumnos con DSA”.

Después de un estudio sobre las contribuciones recogidas por el método Gate (Taiocchi, 2009), se realizó una adaptación de este método a los alumnos de una escuela primaria de Catania y se analizó su aplicación y la evaluación de los resultados en cuanto a la rapidez y la precisión del aprendizaje de la escritura y la lectura.

Se han formulado los siguientes objetivos específicos, de los que se desprenden los hipótesis de investigación que se exponen a continuación:

- Objetivos específicos:
 - Analizar las peculiaridades de la población escolar de Catania para intervenir de manera adecuada.
 - Identificar a los alumnos de tres primeras clases de una escuela de Catania como grupo experimental.
 - Seleccionar tres primeras clases de un colegio de Catania como grupo de control.
 - Aplicar el método Gate en los tres primeros cursos de la escuela primaria para adquirir una forma más fluida y efectiva de leer y entender el texto.
 - Evaluar los resultados obtenidos por los alumnos en el aprendizaje de la lecto-escritura después de la aplicación del método Gate.
 - Comparar los resultados conseguidos por el grupo experimental con los de un grupo de control de otra escuela primaria de Catania.

➤ Hipótesis de investigación:

- Mejorar las estrategias didácticas mediante la investigación/acción para reducir los porcentajes de resultados de aprendizaje negativos y favorecer en todos los alumnos la capacidad de controlar su propia forma de adquisición de saberes.
- Crear condiciones positivas para que los alumnos vivan el aprendizaje con serenidad, reduciendo la ansiedad y incrementando la motivación, la autoestima y el éxito en el aprendizaje.
- Codificar las actuales prácticas de investigación científica para poner de relieve los procedimientos descuidados y sugerir posibles mejoras.

6.2 Metodología

El método Gate se utilizó en el curso escolar 2017/2018 para dominar los aspectos perceptivos particulares que los estudiantes con dislexia ponen en práctica. Este método se aplicó a tres grupos según el siguiente diseño experimental de **Tabla 3**:

Tabla 3. *Diseño experimental.*

Grupos experimentales A-B-C	Medidas en entrada Pre-test	Tratamiento	Medidas de salida Post- test
Grupos de control D-E-F	Medidas en entrada Pre-test	Tratamiento	Medidas de salida Post-test

Fuente: elaboración propia.

Se prefirió una metodología mixta, cualitativa y cuantitativa, para el estudio y la reflexión sobre el método Gate. Los dos enfoques difieren, pero no se oponen entre

sí, por el contrario, en las diferentes fases de la investigación es bueno utilizar los métodos típicos de uno u otro.

La investigación cualitativa es particularmente útil para el estudio intensivo y profundo de los procesos de participación y transformación subjetiva que se producen en los contextos educativo, y requiere una presencia prolongada del investigador en las actividades educativas cotidianas. Permite reconstruir la dinámica interactiva que caracteriza los procesos de negociación y estabilización de significados. La investigación cualitativa tiene también una dimensión crítica, porque ofrece la posibilidad de diseñar intervenciones educativas orientadas a una mayor eficacia (Sorzio, 2013).

En lo que respecta al enfoque cualitativo, se han utilizado las siguientes técnicas e instrumentos:

- Se aplicó un Pre-test (SVS) al principio para comprobar las habilidades iniciales de lectura y los prerrequisitos. Al final del año escolar se aplicó un Post-test (pruebas MT de lectura, velocidad y corrección, final del 1º curso) para evaluar el aprendizaje de la lecto-escritura después de la aplicación del método.
- La observación participante y a distancia, mediante un cuaderno de bitácora (Pasaporte de aprendizaje, véase el anexo 9), es de particular importancia para detectar la colaboración interactiva y la modificación de las propias posiciones, ya que de vez en cuando se puede observar o ser observado.
- Cooperative learning durante las actividades de enseñanza.
- Focus group.

La investigación científica del enfoque cuantitativo sirvió, en cambio, para obtener datos estadísticos a través de los cuales fue posible obtener datos objetivos (numéricos).

Esta investigación ha permitido:

- La recolección de los resultados mediante formularios especiales de evaluación relacionados con el objetivo de “adquirir una forma más fluida y eficaz de descodificar y leer el texto”, con un plazo de cuatro meses para cada alumno de la clase.
- El análisis de los resultados mediante una clasificación de los datos (alumnos) en categorías (tablas), la representación de los datos recogidos mediante histogramas y areogramas que muestran inmediatamente los resultados.

En la primera fase, a fin de evaluar la fiabilidad de las observaciones realizadas por los profesores, se entregaron dos copias del cuestionario de observación a dos profesores diferentes por clase, que se encargaron de cumplimentarlas sin interactuar entre sí. Los cuestionarios completados fueron analizados para ver la correlación entre las puntuaciones totales usando el coeficiente de correlación de Pearson. El resultado obtenido ha sido 0,76 ($p < 0,01$).

Este resultado de la correlación nos confirmó que las respuestas dadas no estaban demasiado influenciadas por el profesor que cumplimentó el cuestionario.

Cabe señalar que durante la fase de investigación relativa a la formación de profesores y la aplicación del método Gate se utilizó el enfoque cualitativo, en lugar del cuantitativo durante la recopilación-análisis e interpretación de los resultados.

6.3 Los participantes

El grupo de sujetos que participó en la investigación es una muestra aleatoria compuesta por 121 niños de 5 a 6 años de edad, de los cuales 68 niños (56%) y 53 niñas (44%) se matricularon en el primer año de la escuela primaria.

Estos niños provienen de 2 Institutos Integrales de la provincia de Catania. El grupo experimental está compuesto por 56 niños, entre los cuales hay 30 niños (54%) y 26

niñas (46%). El grupo de control está compuesto por 65 niños, de los cuales 38 son niños (58%) y 27 (42%) niñas.

Del grupo, de acuerdo con lo indicado en las pruebas escolares manuales MT-Kit, se excluyeron las clases 1-2 de primaria de Cornoldi y otros (2017), los niños con diagnóstico oficial de discapacidad, de acuerdo con la L.104/92 y los fuertemente desfavorecidos con respecto al contexto socioeconómico.

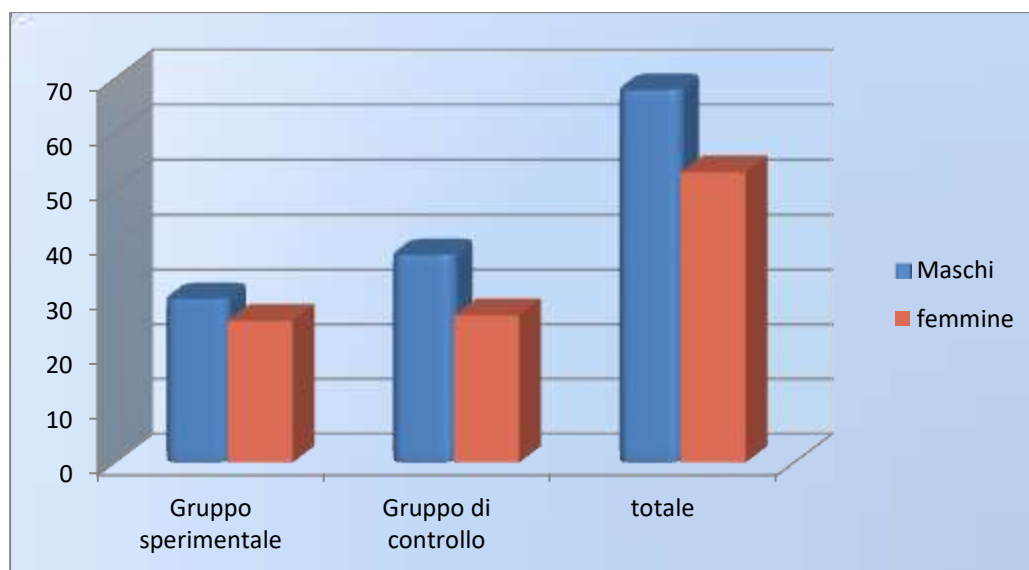
En el **cuadro 4** y el **Figura 11** se resume la distribución por sexo de los niños que participaron en la investigación, dividida en dos subgrupos junto al número total de niños y niñas.

Tabla 4. *Distribución por género.*

Subdivisión de la muestra	Total	Porcentaje	Hombres	Porcentaje de hombres	Mujeres	Porcentaje de mujeres
Grupo experimental	56	46 %	30	44%	26	49%
Grupo de control	65	54%	38	56%	27	51%
Total	121	100%	68	56%	53	44%

Fuente: elaboración propia.

Figura 11. *Distribución por género.*



Fuente: elaboración propia.

6.4 Herramientas

Para evaluar las habilidades iniciales y los requisitos previos de la lectura de la muestra elegida, utilizamos el Cuestionario para la medición de las habilidades visuales-espaciales con los niños de primer curso, que todavía no sabían leer, Shortned Visual Spatial, SVS (Molin & Cornoldi, 2003) (véase el anexo nº 7).

Naturalmente, esta herramienta impone un corto período de observación selectiva por parte de los profesores de las habilidades que quieren examinar.

El Cuestionario se llevó a cabo en un amplio proyecto coordinado por el Prof. Cornoldi y realizado por la Universidad de Padua en colaboración con otras instituciones (IRRSAE Veneto y Universidad de Aberdeen).

El plan de trabajo se ocupa de los déficits de aprendizaje relacionados con las habilidades visuales-espaciales en los alumnos del nivel escolar básico.

La herramienta permite identificar en una etapa temprana a los alumnos con alto riesgo de fracaso escolar. Su compilación es bastante sencilla y rápida, pero sobre todo se confía a profesores que son, por razones evidentes, observadores fiables y

experimentados de las dificultades que los alumnos pueden encontrar en su carrera escolar. Esto permite la prevención en lugar de la recuperación de las dificultades escolares.

La herramienta consta de 24 preguntas: 10 están relacionadas con las competencias y el aprendizaje que presuponen habilidades visuales-espaciales; 2 están relacionadas con el aprendizaje de idiomas; 2 con comportamientos, como la falta de atención y la hiperactividad, a menudo asociados con trastornos específicos del aprendizaje; 3 investigan aspectos más generales que podrían verse comprometidos por deficiencias en el procesamiento de la información de naturaleza visual-espacial, como las habilidades sociales o matemáticas. Se ha introducido un elemento que hace referencia a la variable "entorno de origen"; se han añadido seis elementos para detectar los requisitos previos de la lectura.

Para la interpretación de la puntuación total se compararon los valores obtenidos con los datos normativos. En primer lugar, se hizo referencia a los valores críticos según lo señalado por Molin y Cornoldi (2003), es decir, que se esperaba el valor de corte para las puntuaciones inferiores al percentil 10; se observó que la puntuación crítica de la muestra examinada para este índice se ajustaba perfectamente a lo señalado en el artículo mencionado. La muestra se analizó teniendo en cuenta un índice más restrictivo, el percentil 5º, según lo recomendado por Losito y otros (2014).

Para evaluar el aprendizaje de lectura y la escritura al final del curso escolar después de la aplicación de las estrategias de Gate, hemos elegido las pruebas de lectura MT (ver anexo 8) de Cornoldi et al. (2017).

Los ensayos de lectura que aplicamos se desarrollaron en el Departamento de Psicología General de la Universidad de Padua en el grupo de investigación MT y, posteriormente, con la colaboración de muchos operadores escolares (operadores psicopedagógicos, profesores, directores de escuelas y directores de colegios), se probaron en muchas escuelas primarias y secundarias de todo el país. El amplio uso que se ha hecho del material en sus diversas versiones, a lo largo de un período de cuarenta años, da testimonio de su utilidad. Las primeras pruebas originales de MT (Cornoldi & Colpo) se publicaron en 1981.

Attraverso le Prove di Lettura MT nella versione per la scuola, si è cercato di costruire uno strumento reale di programmazione, alla portata degli operatori scolastici e in grado di tradurre la logica della programmazione educativa dall'astratto della teoria al concreto dell'operatività scolastico-didattica della situazione insegnamento-apprendimento. (Cornoldi, Colpo, & Carretti, 2017, p. 7)

Las pruebas MT están compuestas por materiales que permiten verificar la corrección, la rapidez y la comprensión de la lectura desde la primera clase de la escuela primaria hasta la tercera clase de la escuela secundaria. Las pruebas de MT se componen de la siguiente manera: lectura entendida como corrección y rapidez, 13 pruebas de corrección y rapidez; lectura entendida como comprensión, 21 pruebas. Las pruebas son específicas y se califican para cada clase.

Utilizamos las pruebas de lectura final de corrección y velocidad para la primera clase: la pista "La oruga y los geranios".

Las pruebas de lectura de corrección y velocidad son pruebas individuales que se utilizan para recoger información sobre la capacidad de descodificar y leer en voz alta. La forma más fácil de evaluar las habilidades de descodificación es pedirle al niño que lea un pasaje en voz alta. De hecho, un buen lector lo es si consigue una lectura rápida y correcta leyendo en voz alta, ya que las dos variables están correlacionadas de manera positiva. Por ello, las pruebas sirven para establecer si existe una dificultad en la lecto-escritura respecto a la edad del alumno. Para la interpretación de la puntuación total generalmente, una lectura rápida no es a expensas de la corrección, las dos variables están correlacionadas de manera muy positiva. Para la interpretación de la puntuación total se han comparado los valores obtenidos con los datos normativos, que tienen en cuenta los criterios compartidos internacionalmente por la Consensus Conference (APA, 2014).

6.5 Procedimiento

El Istituto Comprensivo "A. De Gasperi" de Aci S. Antonio (Ct.) participó en el año escolar 2017-18 en el proyecto de detección precoz de las dificultades para lecto-escritura, propuesto por nosotros: " Aprender diversamente: el aprendizaje de la

lecto-escritura de alumnos con dislexia mediante el método Gate. Un estudio en las escuelas de enseñanza primaria de Catania (Italia).

Al comienzo del año escolar 2017/18 (primeros días de septiembre) hubo un curso de formación para profesores sobre la aplicación del método Gate dirigido por el creador de dicho método, Alessandro Taiocchi. El curso de formación de profesores se realizó en 2 días (15 horas), antes de que comenzaran las clases con los niños.

El curso fue seguido por nosotros, como especialistas externos, investigadores de la Universidad de Valencia, apoyando a los profesores y alumnos a lo largo del curso.

En el diseño experimental con un grupo de control participaron los profesores de las tres primeras clases de la escuela primaria, en un recorrido de investigación/acción sobre los DSA y sobre cómo administrar los controles adecuados para orientar la actividad docente para prevenir e identificar tempranamente a los niños con características disléxicas y luego implementar, por lo tanto, la actividad educativa de potenciación.

El cuestionario SVS fue completado por todos los profesores de la primera clase (6 clases %) hacia finales de noviembre; las pruebas MT fueron administradas a toda la muestra (%) identificada por nosotros a finales de mayo.

A fin de evaluar la fiabilidad de las observaciones realizadas por los profesores, durante la primera fase se entregaron dos copias del cuestionario de observación (SVS) a dos profesores distintos por clase, que tenían la tarea de cumplimentarlos sin interactuar entre sí. Los cuestionarios completados fueron analizados para ver la correlación entre las puntuaciones totales utilizando el coeficiente de correlación de Pearson, el resultado obtenido fue de 0,76 ($p < 0,01$).

Este resultado de la correlación nos confirmó que las respuestas dadas no estaban demasiado influenciadas por el profesor que cumplimentó el cuestionario.

El modelo de formación orientado a la investigación y la acción tenía la intención de estimular el crecimiento profesional a través de la dimensión reflexiva y la capacidad de hacerlo:

- para abordar las cuestiones educativas con un espíritu más crítico;
- observar y evaluar sus prácticas de enseñanza de manera sistémica para mejorar su eficiencia y el consiguiente impacto en los estudiantes.

El método Gate, además, lanzó la idea del “Pasaporte de aprendizaje” (véase el anexo 9), un documento en el que, en síntesis, los profesores recogen observaciones, impresiones, actividades específicas relativas al estudiante individual, esto (respetando el anonimato) es útil como un intercambio de documentación de métodos innovadores entre los diferentes profesores implicados.

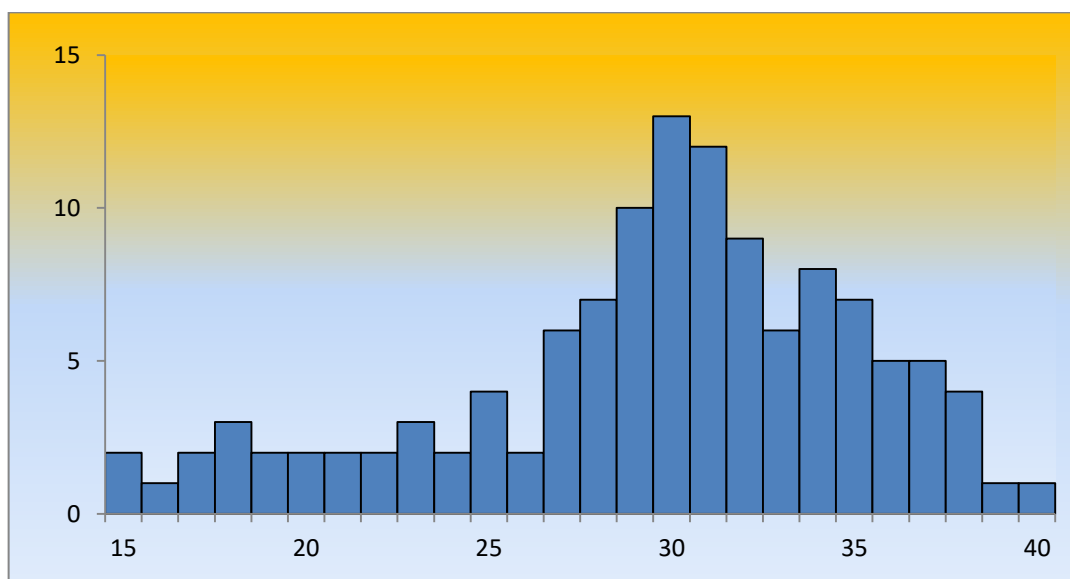
6.6 Análisis de datos

En la fase de análisis de los datos, los resultados obtenidos por los niños en el cuestionario de la SVS se incluyeron en tablas, después de tener en cuenta todos los resultados de los ítems. Considerando que el núcleo de nuestro análisis era la lectura, las puntuaciones relacionadas con esta habilidad (visual-espacial y pre-lectura) fueron analizadas con más atención.

Las habilidades visuales-espaciales y de pre-lectura fueron evaluadas individualmente para comprobar el grado de coincidencia de las puntuaciones de las dos habilidades. Los índices que pueden utilizarse para la evaluación del aprendizaje (Cornoldi y Tressoldi, 2014) son principalmente dos: los percentiles o la desviación estándar.

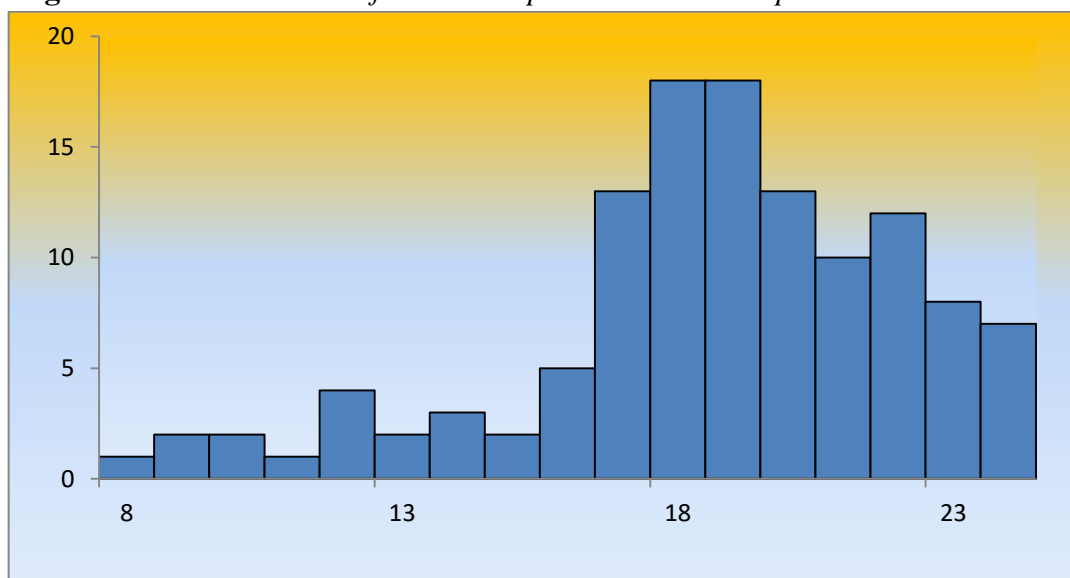
Los gráficos obtenidos muestran una distribución en "J", desequilibrada a la derecha y por lo tanto, como sugieren Losito y otros (2014), se prefirió utilizar el percentil como indicador. En los **cuadros 12 y 13** relativos a los resultados se comunicaron también los valores de las desviaciones estándar de -2 y -1 inferiores a la media.

Figura 12. *Distribución de frecuencias por habilidades visuales-espaciales.*



Fuente: elaboración propia.

Figura 13. *Distribución de frecuencias por habilidades de pre-lectura.*



Fuente: elaboración propia.

Basándose en la valoración obtenida, los niños se dividieron en tres subgrupos:

- Grupo de niños con alto riesgo de dificultades de aprendizaje.
- Grupo de niños de bajo riesgo.

- Grupo de niños con riesgo cero.

El criterio sobre cuya base se formaron los tres grupos es la puntuación total obtenida de los ítems relativos a la capacidad visual-espacial y de pre-lectura; en comparación con la distribución de la muestra normativa, estos criterios se han destacado en el **Tabla 5**.

Tabla 5. *Criterios de formación para los tres grupos.*

División en grupos	Percentil de referencia
Grupo de niños de alto riesgo	Bajo el 5° percentil
Grupo de niños de bajo riesgo	Entre el 5° y el 15° percentil
Grupo de niños con riesgo nulo	Superior el 15° percentil

Fuente: elaboración propia.

En los **Tablas 5 y 6** se muestran los datos relacionados con el análisis descriptivo de los dos tipos de distribuciones y sus respectivas subdivisiones en grupos.

Tabla 6. *Datos estadísticos sobre las habilidades visuales y espaciales.*

Muestra total de habilidades visuales y espaciales	
Media	29,55
Percentil 5%	18
Percentil 15%	23,2
Desviación Estandar	5,65
2 desviación estandar	11,30
Media – 1 DS	23,90
Media – 2 DS	18,25

Fuente: elaboración propia.

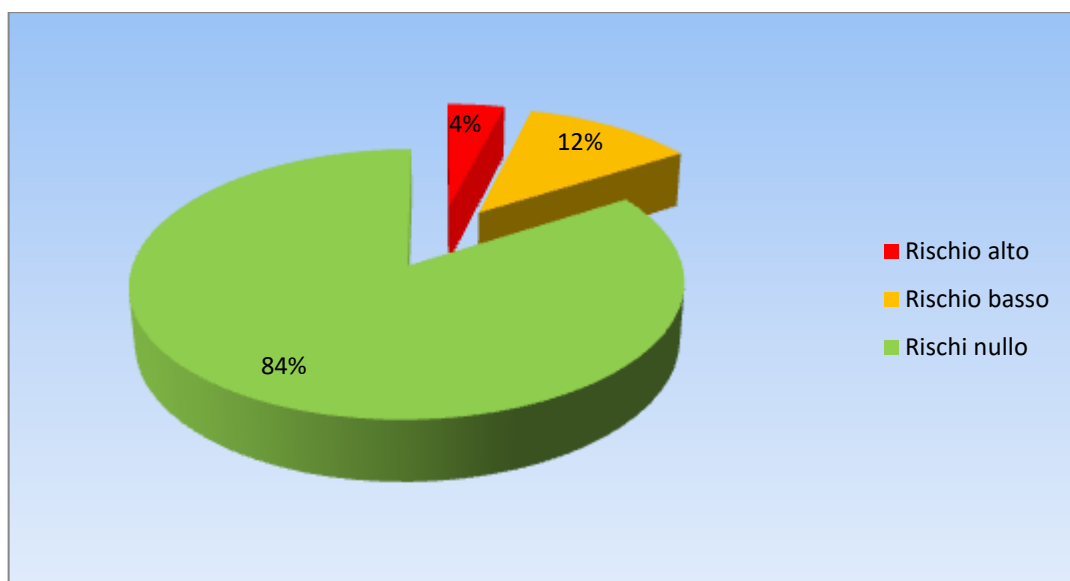
Tabla 7. *Distribución por grupos de riesgo con respecto a las habilidades visuales-espaciales.*

Muestra total de habilidades visuales y espaciales						
	Total	Porcentaje del total	Hombres	Porcentaje comparado al grupo	Mujeres	Porcentaje comparado al grupo
Alto riesgo	5	4%	3	60%	2	40%
Bajo riesgo	14	12%	9	64%	5	36%
Riesgo nulo	102	84%	56	55%	46	45%
Total	121	100%	68		53	

Fuente: elaboración propia.

A partir de los datos de la **Tabla 7**, podemos ver que el número total de niños observados por habilidades visuales-espaciales está compuesto por 5 (4%) niños en el grupo de alto riesgo, 14 (12%) niños en el grupo de bajo riesgo y 102 (84%) niños en el grupo de riesgo nulo.

Figura 14. Distribución de la muestra total en grupos de riesgo con respecto a las habilidades visuales-espaciales.



Fuente: elaboración propia.

La puntuación límite, establecida como criterio cut-off para identificar una condición de alto riesgo, corresponde a un rendimiento inferior a 18 (< 5º percentil).

En la **Tabla 6** se muestra cómo los datos de desviación estándar y percentil muestran una desviación. De hecho, en el caso de alto riesgo utilizando la desviación estándar como índice, el cut-off corresponde a un rendimiento inferior a 18,25 (< dos desviaciones estándar) en este caso los niños a considerar son 8 iguales a un porcentaje de 6,6%.

En cuanto a la prueba de pre-lectura, se encontró lo siguiente en los **Tablas 8 y 9**.

Tabla 8. *Datos estadísticos sobre la capacidad de pre-lectura.*

Muestra Total de habilidades de pre-lectura	
Media	18,60
Percentil 5%	11,95
Percentil 15%	16
Desviación estandar	3,50
2 desviación estandar	7
Media – 1 DS	11,60
Media – 2 DS	15,10

Fuente: elaboración propia.

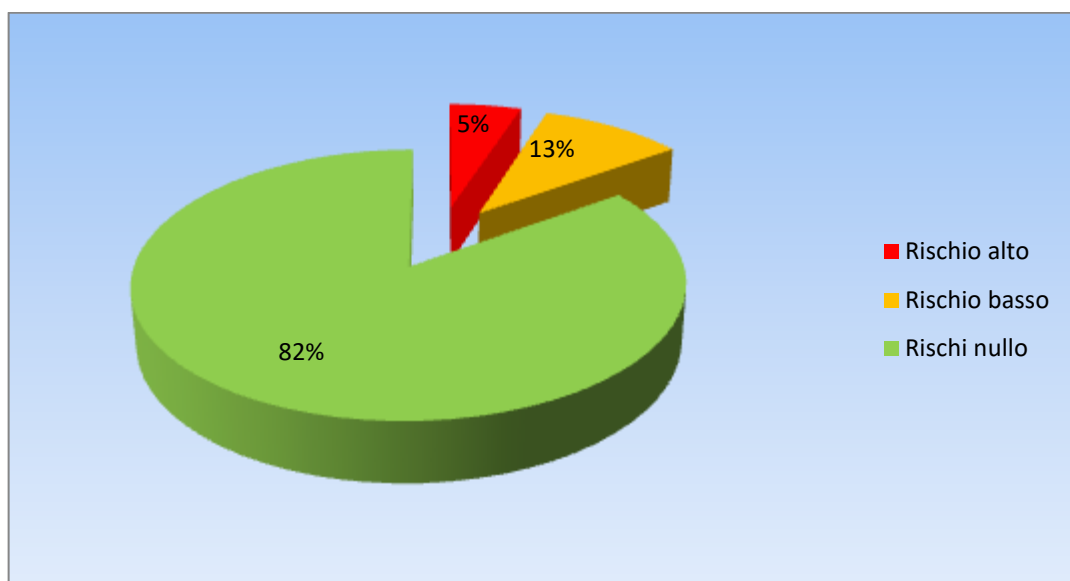
Tabla 9. *Distribución por grupos de riesgo sobre las habilidades de pre-lectura.*

Muestra Total de habilidades de pre-lectura						
	Total	Porcentaje del total	Hombres	Porcentaje comparado al grupo	Mujeres	Porcentaje comparado al grupo
Alto riesgo	6	5%	4	67%	2	33%
Bajo riesgo	16	13%	11	69%	5	31%
Riesgo nulo	99	82%	63	54%	46	46%
Total	121	100%	68		53	

Fuente: elaboración propia.

A partir de los datos de las **Tablas 8 y 9** podemos ver que el número total de niños observados por habilidades de pre-lectura está compuesto por 6 (5%) niños en el grupo de alto riesgo, 16 (13%) niños en el grupo de bajo riesgo y 99 (82%) niños en el grupo de riesgo cero.

Figura 15. Distribución de la muestra total en grupos de riesgo con respecto a las habilidades de pre-lectura.



Fuente: elaboración propia.

La puntuación de corte, establecida como un criterio de cut-off para identificar una condición de alto riesgo, corresponde a un menos de 11,95 (< 5° percentil).

Observando los datos que figuran en los **cuadros 9 y 15**, es evidente que en las aptitudes de pre-lectura haya un pequeño aumento del porcentaje de niños que se consideran de alto riesgo y una disminución de los que tienen un bajo riesgo y, por lo tanto, se atenúan con respecto a lo que se obtiene de las respuestas relacionadas con las aptitudes visuales-espaciales.

Como ya se ha mencionado en los párrafos anteriores, los niños se dividieron en 2 grupos, experimentales, a los que se propuso seguir las estrategias del método Gate perfectamente entrelazadas con la didáctica curricular, y control que siguió la programación didáctica clásica. Los datos relativos se muestran en las **Tablas 10 y 11** infra.

Tabla 10. *Datos estadísticos sobre las capacidades visuales y espaciales.*

Grupo experimental de habilidades visuales y espacial	
Media	29,68
Percentil 5%	18
Percentil 15%	23,25
Desviación estandar	5,63
2 desviación estandar	11,27
Media – 1 DS	24,04
Media – 2 DS	18,41

Fuente: elaboración propia.

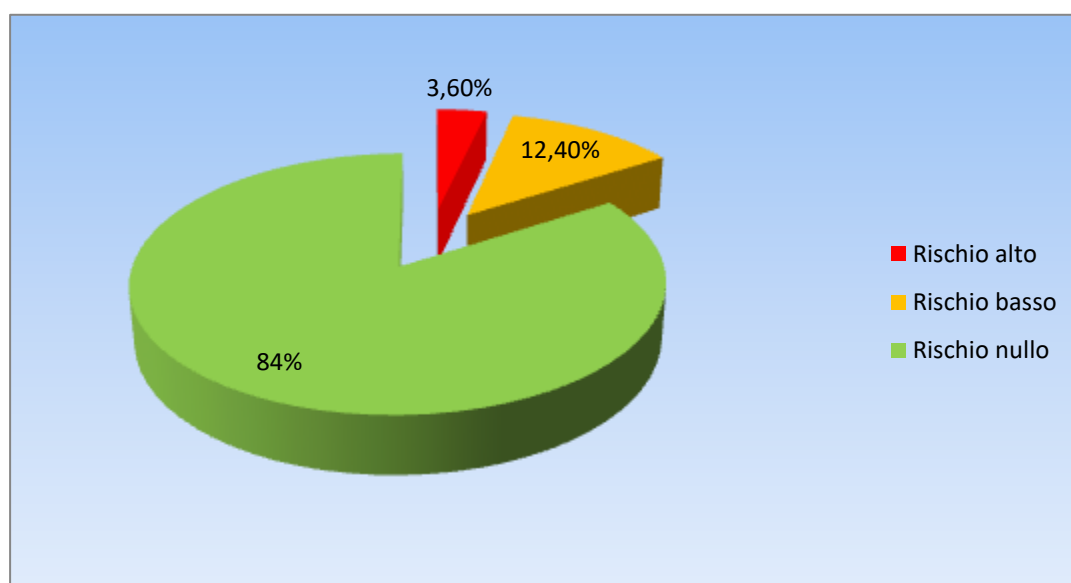
Tabla 11. *División por grupos de riesgo.*

Grupo experimental de habilidades visuales y espaciales						
	Total	Porcentaje del total	Hombres	Porcentaje comparado al grupo	Mujeres	Porcentaje comparado al grupo
Alto riesgo	2	3,6%	1	50%	1	50%
Bajo riesgo	7	12,4%	5	71%	2	29%
Riesgo nulo	47	84%	24	51%	23	49%
Total	56	100%	30		26	

Fuente: elaboración propia.

A partir de los datos de las **Tabla 11** y **Figura 16** podemos ver que el grupo experimental en habilidades visuales-espaciales está compuesto por 2 (3,6%) niños en el grupo de alto riesgo, 7 (12,4%) niños en el grupo de bajo riesgo y 47 (84%) niños en el grupo de riesgo cero.

Fig. 16. *Subdivisión de la muestra experimental en grupos de riesgo con respecto a las habilidades visuales-espaciales.*



Fuente: elaboración propia.

La puntuación límite, establecida como criterio de cut-off para identificar una condición de alto riesgo, corresponde a un rendimiento inferior a 18 (< 5º percentil).

Para su verificación, se calculó el 10º percentil, que según Molin y Cornoldi (2003), para las capacidades visuales-espaciales, el valor del criterio calculado en el 10º percentil es inferior a 21.

A partir de los datos de las Tablas 12 y 15 podemos ver que el grupo experimental en habilidades de pre-lectura está compuesto por 3 (5,4%) niños en el grupo de alto riesgo, 7 (12,4%) niños en el grupo de bajo riesgo y 46 (82,2%) niños en el grupo de riesgo cero. La puntuación límite, establecida como criterio de cut-off para

identificar una condición de alto riesgo, corresponde a un rendimiento inferior a 11,80 (< 5° percentil).

Tabla 12. *Datos estadísticos para las habilidades de pre-lectura.*

Grupo experimental de habilidades de pre-lectura	
Media	18,34
Percentil 5%	11,80
Percentil 15%	16
Desviación estandar	3,23
2 desviación estandar	6,46
Media – 1 DS	11,88
Media – 2 DS	15,14

Fuente: elaboración propia.

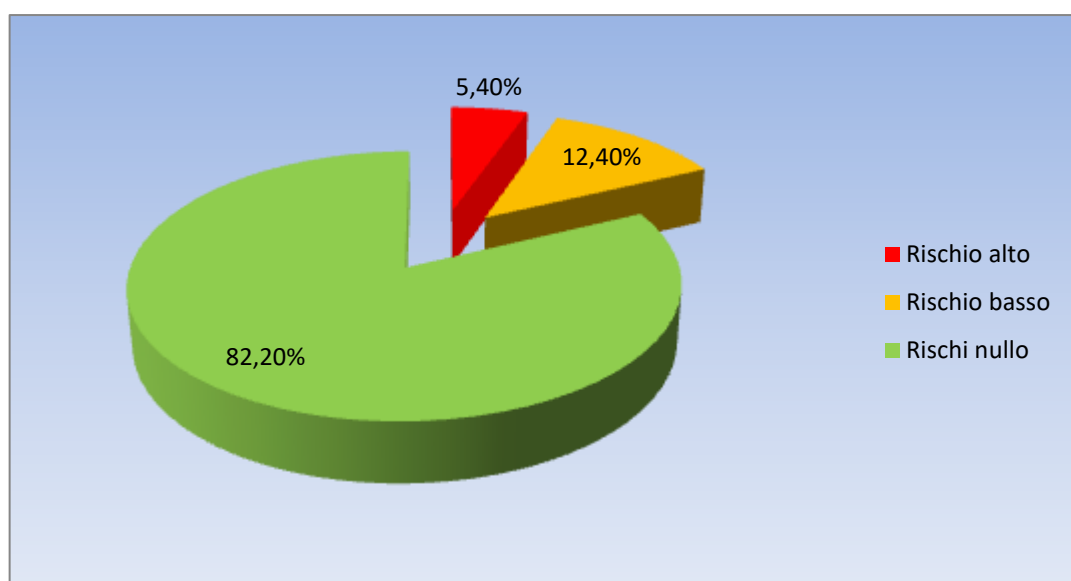
Tabla 13. *Distribución por grupos de riesgo.*

Grupo experimental de habilidades de pre-lectura						
	Total	Porcentaje del total	Hombres	Porcentaje comparado al grupo	Mujeres	Porcentaje comparado al grupo
Alto riesgo	3	5,4%	2	67%	1	33%
Bajo riesgo	7	12,4%	5	71%	2	29%
Riesgo nulo	46	82,2%	23	50%	23	50%
Total	56	100%	30		26	

Fuente: elaboración propia.

El **gráfico 17** muestra los datos de los cuadros anteriores:

Figura 17. *Subdivisión del grupo de muestras experimentales en grupos de riesgo con respecto a las habilidades de pre-lectura.*



Fuente: elaboración propia.

Los cuadros 14, 15 y 18 siguientes indican los datos del grupo de control en la prueba de SVS (finales de octubre):

Tabla 14. *Datos estadísticos sobre las habilidades visuales-espaciales.*

Grupo de control sobre las habilidades visuales y espaciales	
Media	29,45
Percentil 5%	18
Percentil 15%	23,6
Desviación estandar	5,71
2 desviación estandar	11,42
Media – 1 DS	23,74
Media – 2 DS	18,03

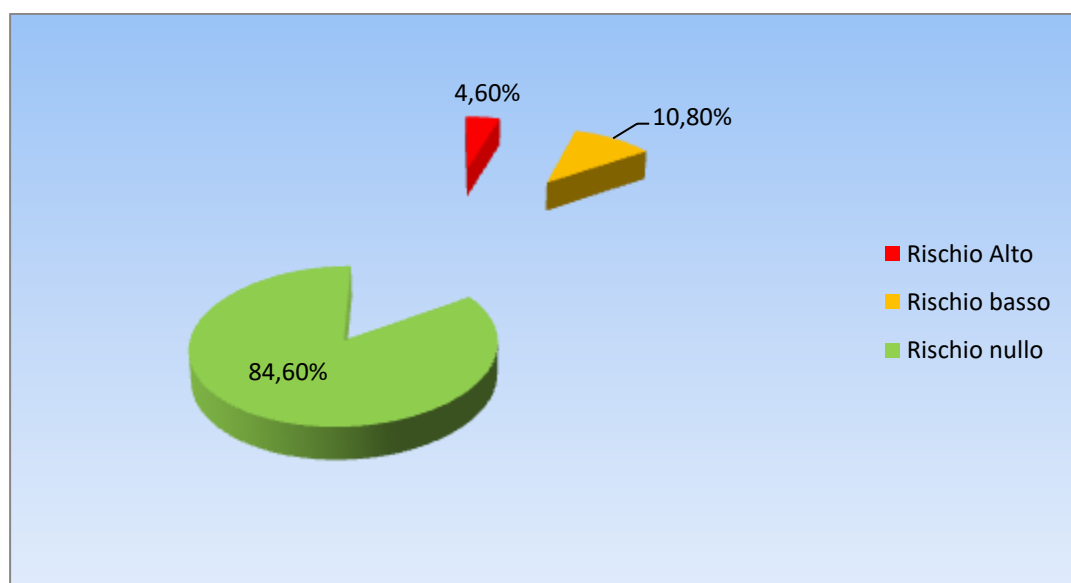
Fuente: elaboración propia.

Tabla 15. *Distribución por grupos de riesgo.*

Grupo de control sobre las habilidades visuales y espaciales						
	Total	Porcentaje del total	Hombres	Porcentaje comparado al grupo	Mujeres	Porcentaje comparado al grupo
Alto riesgo	3	4,6%	2	67%	1	33%
Bajo riesgo	7	10,8%	4	57%	3	43%
Riesgo nulo	55	84,6%	32	58%	23	42%
Total	65	100%	38		27	

Fuente: elaboración propia

Figura 18. *Subdivisión del grupo de control de la muestra en grupos de riesgo con respecto a las capacidades visuales-espaciales.*



Fuente: elaboración propia.

Los cuadros 16, 17 y 19 siguientes indican los datos del grupo de control en la prueba de pre-lectura (finales de octubre):

Tabla 16. *Datos estadísticos sobre las habilidades de pre-lectura.*

Grupo de control sobre las habilidades de pre-lectura	
Media	18,91
Percentil 5%	12,00
Percentil 15%	16
Desviación estandar	3,73
2 desviación estandar	7,76
Media – 1 DS	15,18
Media – 2 DS	11,44

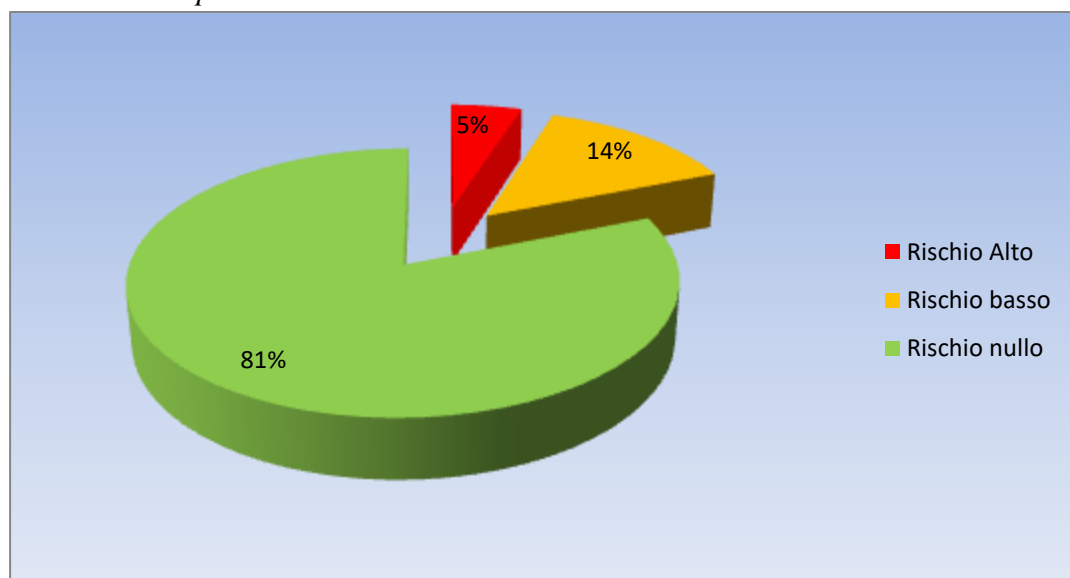
Fuente: elaboración propia.

Tabla 17. *Distribución por grupos de riesgo.*

Grupo de control sobre las habilidades de pre-lectura						
	Total	Porcentaje del total	Hombres	Porcentaje comparado al grupo	Mujeres	Porcentaje comparado al grupo
Alto riesgo	3	5%	2	67%	1	33%
Bajo riesgo	9	14%	6	67%	3	33%
Riesgo nulo	53	81%	30	57%	23	43%
Total	65	100%	38		27	

Fuente: elaboración propia.

Figura 19. *Subdivisión del grupo de control en grupos de riesgo con respecto a las habilidades de pre-lectura.*



Fuente: elaboración propia.

Comparando los resultados obtenidos en el grupo experimental y el grupo de control en la prueba de SVS (finales de octubre), se decidió utilizar los resultados obtenidos en las pruebas de pre-lectura como base para la comparación con los datos finales.

Para evaluar el aprendizaje de la lectura y la escritura al final del año escolar después de la aplicación de las estrategias Gate, hemos elegido las pruebas de lectura MT de Cornoldi et al. (2017), estas pruebas estandarizadas permiten interpretar las puntuaciones obtenidas por los niños con valores estandarizados y teniendo en cuenta los siguientes cuatro rangos de rendimiento:

- RIDI (Request for Immediate Educational Intervention): indica la presencia de un caso de dificultad grave que requiere una consideración inmediata por parte del profesor y la hipótesis de una remisión a especialistas.
- RAD (Request for Didactic Attention): indica un caso en el que los propios profesores pueden pensar en un proyecto dentro de la programación didáctica de la clase.
- PSD (Sufficient Didactically Achieved Performance): con respecto al criterio, recoge la parte de los niños que saben leer de manera suficientemente buena, aunque no hayan alcanzado los niveles óptimos, logrados por los niños que están en el rango del Criterio Plenamente Logrado Didácticamente.
- CPRD (Didactically Achieved Criterion): se refiere a los casos con pleno dominio de la habilidad.

En nuestro estudio comparamos los resultados obtenidos por los niños que puntuaron en las dos primeras bandas de rendimiento de la prueba inicial (SVS) con los resultados obtenidos en las pruebas de lectura de la prueba MT tras la aplicación de las estrategias Gate.

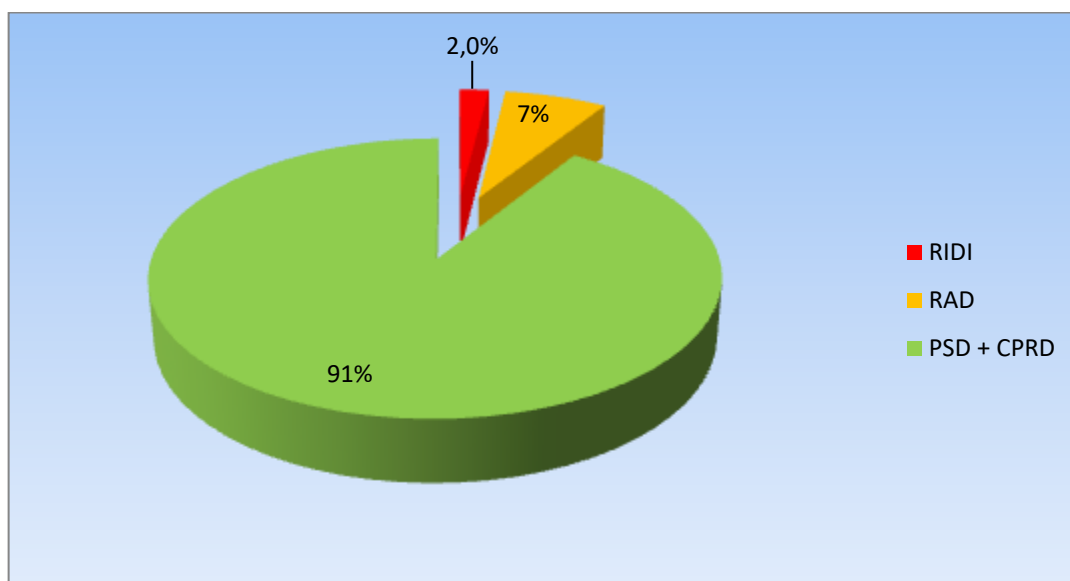
El análisis de los datos de la prueba de MT para el grupo experimental se muestra en la **Tabla 18**.

Tabla 18. *Subdivisión del grupo de muestras-experimentos por bandas de rendimiento.*

Grupo experimental						
Los niños en los rangos de rendimiento de las pruebas de lectura						
	Total	Porcentaje del total	Hombres	Porcentaje comparado al grupo	Mujeres	Porcentaje comparado al grupo
RIDI	1	2%	1	100%	/	/
RAD	4	7%	3	75%	1	25%
PSD + CPRD	51	91%	27	51%	25	49%
TOTAL	56	100%	30		26	

Fuente: elaboración propia.

Figura 20. Subdivisión de los niños del grupo experimental, que corresponden a los rangos de rendimiento de las pruebas finales de lectura de la primera clase de MT.

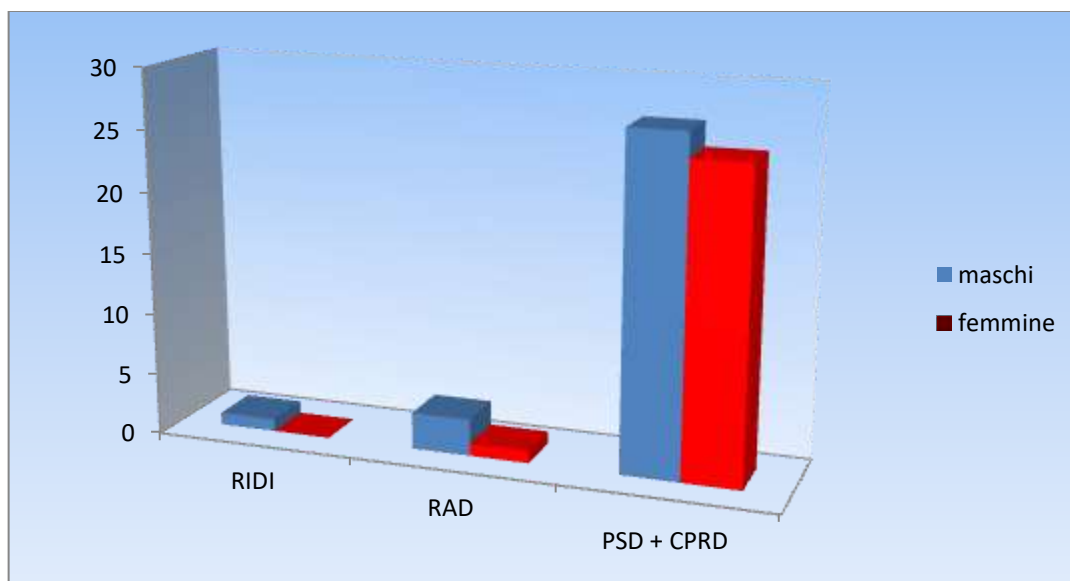


Fuente:elaboraciòn propia.

La **Figura 20** muestra que sólo un niño (2%) del total tiene un resultado que corresponde a la banda RIDI, sólo 4 (7%) niños están en la banda RAD, el resto 51 niños (91%) están en la banda PSD o CPRD.

En la **Figura 21** se muestra la distribución por sexo, en la que se observa que como porcentaje de la banda de rendimiento del RIDI hay aproximadamente el doble de niños que de mujeres.

Figura 21. Distribución del grupo de muestras experimentales con respecto a las bandas de rendimiento y al género.



Fuente: elaboración propia.

De la comparación de los datos (**Tabla 19**) se deduce que todos los componentes del grupo experimental mejoran considerablemente entre la primera prueba (pre-test) y la segunda prueba (post test). De hecho, en el grupo de alto riesgo (RIDI) pasan de 3 (5,4%) a 1 niño (2%) y en el grupo de atención (RAD) pasan de 7 (12,4%) a 4 (7%).

Tabla 19. Comparación de los resultados de las pruebas iniciales y finales del grupo experimental.

Grupo experimental							
Comparación de los datos de la prueba inicial y final							
		Total	Porcentaje del total	Hombres	Porcentaje comparado al grupo	Mujeres	Porcentaje comparado al grupo
Test final	RIDI	1	2,0%	1	100%	0	0
	RAD	4	7%	3	75%	1	25%
	PSD + CPRD	51	91%	27	51%	25	49%
Test inicial	Alto riesgo	3	5,40%	2	67%	1	33%
	Bajo riesgo	7	12,40%	5	71%	2	29%
	Riesgo nulo	46	82,20%	23	50%	23	50%

Fuente: elaboración propia.

Por lo tanto, se ha realizado un nuevo estudio del grupo de niños de alto riesgo. Los tres niños que resultaron estar en alto riesgo en la prueba previa al tratamiento se distribuyen de la siguiente manera: 1 niño permanece en el grupo de alto riesgo, mientras que 2 pasan al grupo de riesgo nulo.

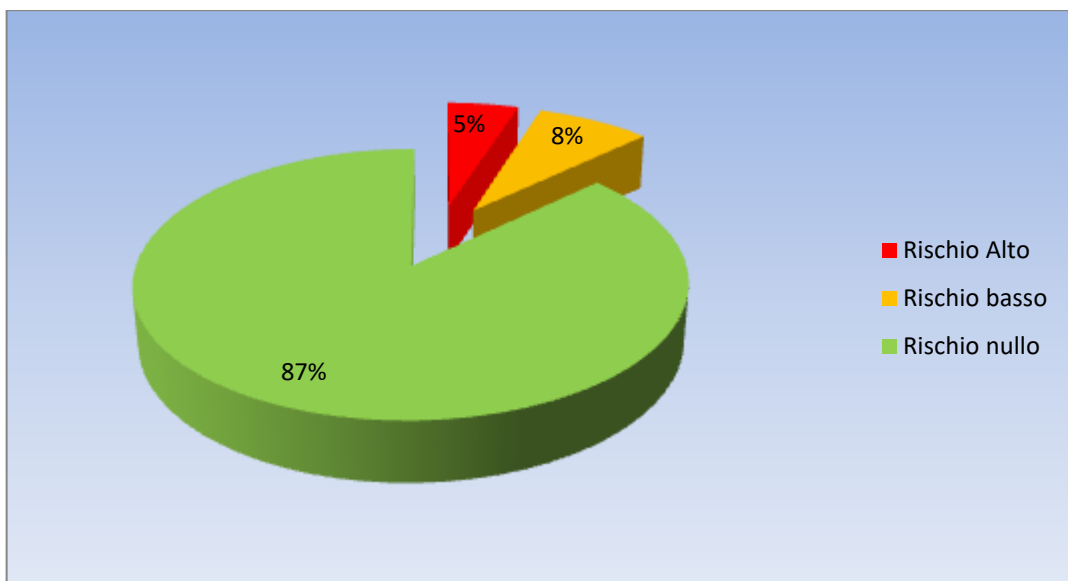
Para el grupo de control, la distribución de frecuencias se muestra en la **Tabla 20**.

Tabla 20. *Subdivisión del grupo de control de muestras por bandas de rendimiento.*

Grupo de control						
Los niños en los rangos de rendimiento de las pruebas de lectura MT						
	Total	Porcentaje del total	Hombres	Porcentaje comparado al grupo	Mujeres	Porcentaje comparado al grupo
RIDI	3	5%	2	67%	1	33%
RAD	5	8%	2	50%	2	50%
PSD + CPRD	57	87%	34	60%	24	40%
TOTAL	65	100%	38		27	

Fuente: elaboración propia.

Figura 22. Subdivisión del grupo de control de los niños que están en los rangos de rendimiento de las pruebas de lectura MT al final del primer curso

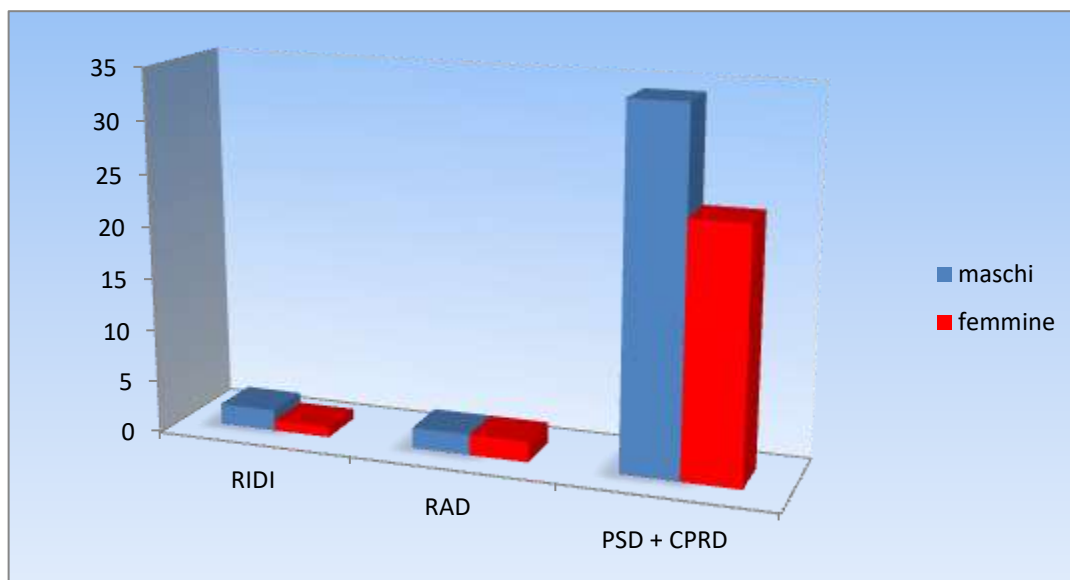


Fuente: elaboración propia.

La **Figura 22** muestra que hay 3 niños con un rendimiento en la banda RIDI, igual al 5% del total, 5 (8%) niños en la banda RAD, 57 niños (87%) tienen un rendimiento en la banda PSD o CPRD.

En la **Figura 23** se muestra la distribución por sexo del grupo de control.

Figura 23. Distribución de los niños en el grupo de control en comparación con los rangos de rendimiento y de género.



Fuente: elaboración propia.

Comparando los valores que se muestran en la **Tabla 21**, donde se explican los datos obtenidos en la fase inicial para la prueba de pre-lectura y los de la prueba final de MT (Cornoldi et al, 2017), con los que se han obtenido en la fase inicial para la prueba de pre-lectura, podemos ver un rendimiento sin cambios en el rango de alto riesgo (RIDI), mientras que hay una mejora en el rango de atención (RAD): de 9 (14%) a 5 (8%). Se puede suponer que esta mejora se debe al desarrollo cognitivo espontáneo de los individuos identificados en riesgo (RIDI) o en el grupo de atención (RAD).

Tabla 21. Comparación de los datos de la prueba inicial y final.

Grupo de control							
Comparación de los datos del Test inicial y Test final							
		Total	Porcentaje del total	Hombres	Porcentaje comparado al grupo	Mujeres	Porcentaje comparado al grupo
Test final	RIDI	3	5%	2	67%	1	33%
	RAD	5	8%	2	40%	3	60%
	PSD + CPRD	57	87%	34	60%	23	40%
Test inicial	Alto riesgo	3	5%	2	67%	1	33%
	Bajo riesgo	9	14%	6	67%	3	33%
	Riesgo nulo	53	81%	30	57%	23	43%

Fuente: elaboración propia.

En la **Tabla 21** se observa que para el intervalo de rendimiento del RIDI en el grupo de control hay una mejora significativa entre las etapas inicial y final, lo que respalda aún más la tesis de que para los niños con dificultades es esencial aplicar metodologías e instrumentos adecuados que promuevan el aprendizaje.

6.7 Resultados

El presente trabajo forma parte de la orientación de la investigación para estudiar los métodos y herramientas para identificar los Trastornos Específicos del Aprendizaje lo antes posible.

Con nuestra propuesta de estudio se intentó satisfacer la exigencia de proponer metodologías económicas y eficaces para ser utilizadas en la escuela que puedan tener un impacto positivo en los casos en que se haya puesto de relieve una situación difícil.

La hipótesis de la investigación preveía que, mediante la aplicación del método Gate, era posible identificar el riesgo de un trastorno de la escritura y la lectura y reforzar las mismas capacidades. Si la hipótesis es válida, entonces ésta prevé que los niños con trastornos de lectura y la escritura pueden ser identificados y ayudados en el aprendizaje de habilidades deficientes.

Si la hipótesis es inválida, entonces debemos encontrar niños con trastornos de escritura y lectura que no mejoran.

Los objetivos se han alcanzado plenamente. De hecho, se ha comprobado que el método Gate puede ser un instrumento válido para promover el aprendizaje de todos los niños y en particular de los que muestran una situación difícil.

Los resultados, por lo tanto, nos muestran que todos los miembros del grupo experimental mejoran significativamente la capacidad de lectura entre la primera (pre-test) y la segunda (post-test). Por lo tanto, en el grupo de alto riesgo (RIDI), de 3 (5,4%) niños a 1 niño (2%) y en el grupo de atención (RAD), de 7 niños (12,4%) a 4 (7%).

De la comparación entre los grupos experimental y de control (los que, a pesar de estar en situación de riesgo, no se han sometido a ninguna intervención sistemática y, sin embargo, han mejorado), en el cuadro 21 se confirma que en el rango de rendimiento del RIDI no hay ninguna mejora entre las fases inicial (5%) y final (5%), mientras que en el rango de rendimiento del RAD hay una mejora fisiológica entre las fases inicial (14%) y final (8%).

Esto apoya aún más la tesis de que para los niños con dificultades es esencial aplicar metodologías e instrumentos apropiados que promuevan el aprendizaje.

En este estudio, además, la diferencia de género mostró resultados significativos. La banda de actuación del RIDI incluye más niños varones, aproximadamente el doble que mujeres.

6.8 Discusión y conclusiones

En los últimos años, las numerosas experiencias de detección precoz de los DSA como una dificultad escolar que puede abordarse mediante la introducción inmediata de medidas de dispensación y un cambio en la enseñanza en las aulas, más el respeto de los tiempos y métodos de aprendizaje individuales, pone de relieve una importante criticidad derivada de la falta de coordinación entre los diversos proyectos, tanto en lo que respecta a la intervención directa como a la metodología de envío a los Servicios de Salud.

Nuestra investigación es parte de este panorama. El método Gate se ha propuesto a todos los niños del grupo experimental, tanto porque no consideramos correcto aislar el grupo de posibles niños en riesgo, como porque pensamos que los niños se benefician enormemente de este tipo de actividad llevada a cabo en grupo desde la primera clase de la escuela primaria.

En cuanto a la hipótesis de investigación, según la cual mediante la aplicación del método Gate es posible identificar el riesgo de un trastorno de la escritura y la lectura y potenciar las mismas capacidades. Nuestro modelo de intervención preventiva presentado aquí permitió, en una primera fase (finales de enero), la detección precoz de una pequeña muestra de niños con dificultades, hipotéticamente considerado con riesgo de DSA, que constituye el 17,8% (grupo experimental) en comparación con la población examinada más general, en un momento en que las habilidades de escritura en los componentes alfabéticos de nuestro idioma son dominadas por alrededor del 50/60% de los niños.

La disminución del porcentaje de niños potencialmente en riesgo se redujo al 9% en mayo (considerando las bandas de rendimiento de RIDI y RAD), lo que muestra una mejora general en los niños que se benefician de las estrategias de Gate. Con respecto a los niños que han seguido la carrera escolar normal hay una mejora fisiológica debido a la trayectoria de alfabetización (del 14% al 8% sólo en el rango de rendimiento de la RAD).

Si tenemos en cuenta el desarrollo de las habilidades básicas en el primer curso, hablar de trastornos específicos de aprendizaje a esta edad es prematuro. Las investigaciones científicas demuestran que los tiempos y modos de aprendizaje de los niños de 5 y 6 años son muy diferentes y están influidos por muchos factores: tiempos de aprendizaje individuales, dificultades fonológicas, espaciales, temporales, secuenciales y prácticas. En esta fase, los niños pueden presentar diferentes dificultades que se manifiestan a través de tiempos más largos de adquisición de la lecto-escritura considerando que en la escuela italiana se prefiere el método fonológico de la correspondencia fonémico-gráfica en detrimento de la vía visual (D'amico, 2002).

De ahí la necesidad de identificar las dificultades en una etapa temprana, a fin de evitar la aparición y consolidación de estrategias o mecanismos erróneos y limitar los daños causados por la frustración del fracaso, como la inadaptación o la pérdida de motivación para aprender.

Por lo tanto, el papel que juega la descodificación y las habilidades lingüísticas en el proceso de comprensión del texto son fundamentales, y podemos explicarlos a través del modelo de lectura de Gough y Tunmer (1986), llamado "Simple View of Reading".

Según este modelo, el nivel de comprensión del texto puede predecirse por la interacción entre dos componentes: la descodificación (d) y la comprensión del lenguaje (l), es decir, la comprensión $c = d \cdot l$ (Gough y Tunmer, 1986; Hoover y Gough, 1990). De hecho, si la capacidad de descodificación es igual a cero no habrá comprensión del texto, y viceversa, si la comprensión del lenguaje es igual a cero (A.A. V.V., 2016).

Habiendo llegado a la conclusión de que los niños en situación de riesgo también son capaces de mejorar fisiológicamente, es más apropiado entender las actividades de mejora del método Gate como aceleradores del aprendizaje y actividades en favor de una construcción positiva de la autoestima que se ve fuertemente socavada por todas esas posibles situaciones de fracaso escolar a las que los niños están continuamente expuestos.

Los resultados obtenidos han demostrado que a través del método Gate, todos los niños han tenido la oportunidad de trabajar juntos y beneficiarse de esta colaboración. El trabajo en pequeños grupos, además, ha permitido ejercitar la comunicación y las habilidades sociales útiles para el crecimiento personal de los niños.

Esta experiencia demostró el potencial de la labor realizada en el seno de la escuela y que el éxito de la iniciativa dependía también de que los profesores compartieran los objetivos y métodos propuestos, así como su capacidad de adaptar y adecuar las actividades a las necesidades y características específicas de su clase en el día a día.

Por consiguiente, a partir de una reflexión más teórica, es importante considerar que esta mejora está relacionada no sólo con la eficacia del tratamiento, sino también con un cambio más amplio dado por el cambio de contexto. De hecho, todos los profesores incluidos en la investigación han completado un curso de formación destinado no sólo a proporcionar información y nociones sobre el uso de herramientas y materiales, sino también a construir un buen contexto de aprendizaje (1. Actividad, 2. Relaciones, 3. Roles) "Exosystem" de Bronfenbrenner (2005, p. XVIII):

Al fine di svilupparsi – intellettualmente, emotivamente, socialmente e moralmente – un bambino ha bisogno, per ciascuno di questi aspetti, sempre della medesima cosa: di prendere parte in attività progressivamente più complesse, in modo regolare e lungo un periodo di tempo sufficientemente lungo per la sua vita di bambino, in compagnia di una o più persone con le quali il bambino abbia sviluppato un attaccamento emotivo forte e reciproco e che siano attivamente impegnate per garantirgli benessere e sviluppo, preferibilmente per tutta la vita.

Los resultados positivos de nuestro estudio son satisfactorios, pero son evidentes algunas limitaciones con respecto al estudio realizado. La primera se refiere al pequeño número de la muestra. Es evidente que la ampliación de los datos de la muestra y la búsqueda de una mayor homogeneidad de los sujetos por grupo son necesarias para apoyar estas indicaciones con mayor validez científica.

La segunda observación se refiere al límite de tiempo de la encuesta que no permitió observar el proceso de desarrollo de una edad a otra y, por lo tanto, recoger información sobre los cambios individuales de los niños a lo largo del tiempo.

Del análisis de este proyecto surge la necesidad de realizar planes de cribado longitudinal de duración plurianual que, siguiendo a los niños durante el período canónico de adquisición de la lectura y escritura hasta por lo menos el tercer curso primario, permitan estimar los índices reales de predicción de la sensibilidad y especificidad de las pruebas utilizadas y evaluar los factores de riesgo reales relacionados con el rendimiento manifestado en las pruebas.

Creemos que la adopción de procedimientos de intervención interesados en controlar los cambios producidos por estrategias didácticas específicas es un dato que debe ser alentado y apoyado, especialmente porque permitiría comprender los resultados que pueden obtenerse con la didáctica innovadora de la investigación-acción y la importancia de la recopilación y el intercambio sistemático de datos.

Esperamos que esta contribución estimule la realización de nuevas investigaciones sobre la eficiencia y eficacia de los tratamientos para la dislexia, aumente nuestros conocimientos sobre cómo mejorar cada vez más la velocidad y la corrección en la lectura y, en consecuencia, también la calidad de vida de las personas con este trastorno.

6.9 Propuestas para el futuro

Los trastornos específicos del aprendizaje ya no se consideran un obstáculo insuperable para el éxito escolar, sino que son dificultades que pueden superarse con medidas compensatorias y disuasorias adecuadas y una enseñanza innovadora que respete el tiempo de aprendizaje y los métodos individuales de los alumnos.

Es necesario reconocer que estas experiencias suelen ser iniciativas aisladas de carácter experimental (con algunas excepciones), pero sería útil que se llevaran a cabo periódicamente todos los años a fin de identificar con prontitud los casos de

riesgo y poder adoptar las medidas necesarias para prevenir, o al menos limitar, la aparición del trastorno.

También se debe procurar evitar la falta de coordinación entre los diversos proyectos elaborados por las escuelas y su envío a los servicios pertinentes sin ningún medio de comunicación compartido.

Por consiguiente, sería deseable que en el futuro estas experiencias de detección precoz se repitan a lo largo de los años en todas las escuelas con los métodos mencionados y se conviertan en una práctica común, sólo así las instituciones educativas italianas podrán presumir de haber dado un verdadero salto adelante, adhiriéndose al espíritu de la Ley 170 de 2010 y el Decreto de aplicación de abril de 2013.

Otros países (Inglaterra, Estados Unidos, Escandinavia, etc.) han adoptado esas prácticas desde hace algún tiempo y se utilizan para repetir sistemáticamente esas iniciativas de detección precoz cada año, obteniendo resultados muy satisfactorios. Por lo tanto, esperamos que esto también pueda ocurrir en nuestro país. La presencia de alumnos con DSA en nuestras escuelas, de hecho, “E’ un dato da monitorare con attenzione e sistematicità al fine di comprenderlo e, per quanto possibile, governarlo” (Decreto della Giunta Regionale [DGR] n.2723, 2012).

Teniendo en cuenta que el territorio italiano de la escuela y la atención de la salud presenta una clara diversificación, también de una región a otra, es conveniente que se establezcan cuanto antes Observatorios Regionales de Trastornos Específicos del Aprendizaje, a fin de mejorar las actividades de vigilancia e información a nivel territorial. Por consiguiente, se debe establecer un sistema de información unificado en la adquisición y el procesamiento de datos e información, la reunión y el procesamiento de datos sobre los servicios e intervenciones ejecutados, necesarios para la programación regional y nacional.

Encontrar el grupo de control para esta experimentación no ha sido fácil por varias razones. En primer lugar, porque la investigación requería un gran esfuerzo por parte de los profesores que debían estudiar un instrumento desconocido, y en segundo

lugar porque había que adoptar una nueva metodología para aplicarla en la práctica diaria. Sin embargo, más tarde, todos los profesores que se unieron al grupo experimental siguieron con gran interés el entrenamiento preliminar y aplicaron bien lo que habían aprendido teóricamente en el campo. Es evidente que mi satisfacción fue grande al ver que el personal docente mostró compromiso e interés en la investigación dirigida a prevenir las dificultades de aprendizaje.

Nuestra esperanza para el futuro es que sigamos trabajando en esta área con el mismo compromiso, sólo así se pueden lograr cambios importantes en la escuela.

Teniendo en cuenta que el grupo experimental respondió bien al tratamiento, podría ser interesante analizar la composición de este grupo y llevar a cabo nuevas investigaciones tanto sobre el mismo, como sobre otros temas. El Cuestionario de Observación SVS, por último, podría utilizarse, en nuestra opinión, también para detectar posibles dificultades de aprendizaje presentes en los niños extranjeros o en los niños declarados como sujetos con desarrollo atípico, que suelen ser excluidos para obtener una muestra homogénea.

En el DSM-5 (2013), además, se hace referencia al Texto Específico del Trastorno de Comprensión (DCT) como un tipo de trastorno distinto de la dislexia. Por lo tanto, sería apropiado en la labor ulterior verificar la presencia dentro de las muestras clínicas de caídas significativas y específicas en la capacidad de comprensión. Al mismo tiempo, la misma evaluación debe incluir pruebas destinadas al diagnóstico de este trastorno, junto con las que investiguen el aprendizaje específico.

Por último, como recomendaciones para el futuro, se destaca la importancia de la participación de las universidades en la realización de cursos periódicos para profesores de DSA, asegurando una verdadera educación inclusiva mediante estrategias específicas y recursos didácticos adecuados.

Por último, reitero la necesidad de continuar con objetivos comunes el estudio y la investigación del fenómeno de los DSA, porque estamos convencidos de que mediante el intercambio de ideas, perspectivas y acciones podemos construir un

campo fértil para la comparación de experiencias y podemos proyectar nuestro país en una dimensión que trascienda las fronteras nacionales.

Referencias Bibliográficas

- A.A.V.V. (1992). *ICD-10, Decima revisione della classificazione internazionale delle sindromi e dei disturbi psichici e comportamentali*. Milano: Masson.
- A.A.V.V. (1999). *Manuale di Psicologia dello Sviluppo* (terza ed.). (L. Camaioni, A cura di). Bologna: il Mulino.
- A.A.V.V. (2007). *ICD-10 International Diagnostic and Statistical manual of Mental Disorders*. American Psychiatric Association Press.
- A.A.V.V. (2013). *Dislessia e altri DSA a scuola.Strategie efficaci per gli insegnanti*. Trento: Centro Studi Erikson.
- A.A.V.V. (2013). *Le guide Erikson. Intervenire, riflettere e collaborare. Dislessia e altri DSA a scuola*. Trento: Edizioni centro studi Erikson S.p.A.
- A.A.V.V. (2016, Febbraio 26). *I DSA e gli altri BES. Indicazioni per la pratica professionale*. Tratto da Consiglio Nazionale Ordine psicologi (CNOP): Retrieved from <https://www.psy.it/i-dsa-e-gli-altri-bes-indicazioni-per-la-pratica-professionale.html>
- Abzol, M. R., & Haron, I. (2017). The Effectiveness of the Integrated Sound-Word Method to Improve the Skills in Reading, Writing and the Reading Interest of Bahasa Melayu Among the Pupils with Dyslexia. *Advanced Science Letters*, 23(3), 2048-2051. Retrieved from DOI: <https://doi.org/10.1166/asl.2017.8590>.
- Ainscow, M. (2016). "Diversity and Equity: A Global Education Challenge". *New Zealand Journal of Educational Studies*, 51 (2), 143–155. Retrieved from <https://www.deepdyve.com/lp/springer-journals/diversity-and-equity-a-global-education-challenge-66t7xBVmPA>
- Alberti C. et al. (2001). *Il giardino della lettura, CD-ROM*. Trento: Erikson.
- Alderman, M. K. (2013). *Motivation for achievement : Possibilities for teaching and learning*. London: Routledge.
- Allen, B. (1999). Why Bill can read and write. *The Dyslexic Reader California*, 8. Retrieved from <https://www.dyslexia.com/reference/feizipoor-h-2005/>.
- Allington, R. L. (1983). The reading instruction provided readers of differing reading abilities. *The Elementary School Journal*, 83(5), 548-559. Retrieved from <https://psycnet.apa.org/doi/10.1086/461333>.
- Ambrose, P., & Cheong, L. (2011). Effects of Clay Modeling Program on the Reading Behavior of Children With Dyslexia: A Malaysian Case Study. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 20(3), 456-468. Retrieved from <http://ierg.ca/how-we-can-help/conferences/conference-proceedings>.

- American Psychiatric Association. (1986). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (2nd ed.). Washington, DC: Author.
- American Psychiatric Association [APA]. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). American Psychiatric Publishing.
- American Psychiatric Association. (1987). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (revisión 3rd ed.). Washington, DC: Author.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC: Author.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Version IV Text Revision*. American Psychiatric Press.
- American Psychiatric Association. (2014). *Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali*, 2014. (italiana ed.). Raffaello Cortina.
- American Psychiatric Association. (2014). *Edizione italiana: Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali* (5th ed.). Milano: Raffaello Cortina.
- American Psychiatric Association [APA]. (2014). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. DSM5: Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Madrid: E. Médica Panamericana.
- Americans with Disabilities Amendments Act 2008 (september 25, 2008).
- Amsberry, G., McLaughlin, T., Derby, K., & Waco, T. (2012). The Effects of Davis Symbol Masery to Assist a Fourth Grader with Dyslexia in Spelling: A case report. *Journal on Education Psychology*, 6(2), 13-18. Retrived from <https://eric.ed.gov/?id=EJ1102302>.
- Andersson, B. (2004). Dislexia in Sweden. In I. Smythe, J. Everatt, & R. Salter, *The International Book of Dislexia: A Guide to Practice and Resources* (p. 215-221). Wiley and sons, LTD.
- Andrich, S., & Milato, L. (2002). *Lettura di base 1-2, CD-ROM*. Erikson.
- Angelelli et al. (2010). Spelling impairments in Italian dyslexic children: Phenomenological changes in primary school. *Cortex*, 46(10), 1299-1311. Retrived from <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2010.06.015>.
- Angelelli, P., Judica, A., Spinelli, D., Zoccolotti, P., & Luzzatti, C. (2004, march). Characteristics of Writing Disorders in Italian Dyslexic Children. *Cognitive and Behavioral Neurology*, 17(1), 18-31. https://journals.lww.com/cogbehavneurol/Abstract/2004/03000/Characteristics_of_Writing_Disorders_in_Italian.3.aspx.
- ANSA. (2018, ottobre 21). *Un filtro colorato aiuta bimbi con dislessia a leggere*. Tratto il giorno marzo 29, 2019 da Salute & Benessere: Retrived from http://www.ansa.it/canale_saluteebenessere/notizie/salute_bambini/medicina/2018/1

0/21/un-filtro-colorato-aiuta-bimbi-con-dislessia-a-leggere_b2a973ae-30c6-4993-8889-632668fbf351.html

- Antonova, A., Chumakova, M., & Stanzione, I. (2016). Il benessere educativo. validazione di un questionario sul benessere a scuola. *Italian Journal of Educational Research*, 9(16), 85-102. Retrived from <https://ojs.pensamultimedia.it/index.php/sird/article/view/1777>.
- Anvari, S., Trainor, L., Woodside, J., & Levy, B. (2002). Relations among musical skills, phonological processing and early reading ability in preschool children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 83(2), 111– 130. Retrived from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0022-0965\(02\)00124-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0022-0965(02)00124-8).
- APA, & DSM-IV R. (2002). *Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali*. Masson.
- Asquini, G. (2011). Dieci anni di PISA: primi bilanci e nuove prospettive. *Italian Journal of Educational Research*, 7, 71-83. Retrived from <https://boa.unimib.it/handle/10281/31651>.
- Associazione Italiana Dislessia [AID]. (2009). In Comitato Promotore Consensus Conference (A cura di), *Disturbi evolutivi specifici di apprendimento. Raccomandazioni per la pratica clinica di dislessia, disortografia e discalculia*. Erikson.
- Atkinson, J. (1957). Motivational determinants of risk-taking behavior. *Psychological Review*, 64, 359-372. Retrived from <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/h0043445>.
- Atkinson, W. (2007). *Psicologia del successo*. Edizioni Brancato.
- Atterbury, B. (1985). Musical differences in learning-disabled and normal-achieving readers, aged seven, eight and nine. *Psychology of Music*, 13, 14– 123. Retrived from doi: 10.1177/0305735685132005.
- Badian, N. (1983). Dyscalculia and no verbal disorder of learning. In H. Myklebust, *Progress in Learning Disabilities* (p. 235-264). Stratton.
- Baier, K. (2011). *The effects of SQ3R on fifth grade students' comprehension levels*. Ohio: (Electronic Thesis or Dissertation). Retrieved from <https://etd.ohiolink.edu/>.
- Bakker, D. (1986). *Zijdelings: Neuropsychologische methoden ter behandeling van dyslexieen*. Sweets & Zeitlinger.
- Bakker, D. J. (1990). *Neuropsychological treatment of dislexia*. New York: Oxford University Press.
- Bakker, D. J., Bouma, A., & Gardien, C. (1990). Hemisphere-Specific treatment of dislexia subtypes: A field experiment. *Journal of Learning Disabilities*(23), 433-438. Retrived from <https://doi.org/10.1177%2F002221949002300707>.

- Bakker, J. (1992). Neuropsychological classification and treatment of dyslexia. *Journal of Learning Disabilities*, 25, 102-109. Retrived from <https://doi.org/10.1177%2F002221949202500203>.
- Bandura, A. (2000). Self-regulation of motivation and action through perceived self-efficacy. In E. Lock, *Basic principles of organization behavior*. Black-Well.
- Banks, M., & Woolfson, L. (2008). RESEARCH SECTION: Why do students think they fail? The relationship between attributions and academic self-perceptions. *British Journal of Special Education*, 35(1), 49-56. Retrived from <https://doi.org/10.1111/j.1467-8578.2008.00369.x>.
- Becker et al. (2014). Genetic analysis of dyslexia candidate genes in the European cross-linguistic NeuroDys cohort. *European Journal of Human Genetics*, 22(5), 675–680. Retrived from <https://doi.org/10.1038/ejhg.2013.199>.
- Belacchi, C., Scalisi, T. G., Cannoni, E., & Cornoldi, C. (2008). *Taratura italiana del test Matrici di Raven Forma Colore (CPM-47)*. Giunti Organizzazioni Speciali.
- Benetti, D. (2003). Trattamento Percettivo-motorio. (P. E. Tressoldi, C. Vio, M. L. Lorusso, A. Facoetti, & R. Iozzino, A cura di) *Psicologia clinica dello sviluppo*, 7(3), 481-494. Retrived from DOI: 10.1449/11529.
- Benso, E. (2012). *La dislessia: una guida per genitori e insegnanti: teoria, trattamenti e giochi*. Edizioni il leone verde.
- Benso, F., Berriolo, F., Marinelli, M., Guida, P., Conti, G., & Francescangeli, E. (2008). Stimolazione integrata dei sistemi specifici per la lettura e delle risorse attentive dedicate e del sistema attentivo supervisore. *Dislessia*, 5(2), 167-181. Retrived from https://www.researchgate.net/profile/Francesco_Benso/publication/238785507_Stimolazione_integrata_dei_sistemi_specifi_ci_per_la_lettura_e_delle_risorse_attentive_dedicata_e_del_sistema_attentivo_supervisore/links/5813156208ae8414914.
- Berninger, V., Yates, C., & Lester, C. (1991). Multiple orthographic codes in acquisition of reading and writing skills. *Reading and Writing: An interdisciplinary Journal*, 3, 115-149.
- Berton et al. (2006). Strategie e tecnologie per l'apprendimento: risorse educative per famiglia e scuola. *Dislessia*, 3(3), 295-307. Retrived from https://boa.unimib.it/retrieve/handle/10281/129939/183039/STRATEGIE_E_TECNOLOGIE_-_Erickson.pdf.
- Biancardi, A., & Nicoletti, C. (2004). *BDE - Batteria per la discalculia evolutiva (valigetta)*. Omega Edizioni.
- Biancardi, A., & Stella, G. (2010). *Le Difficoltà di Lettura e Scrittura. Strategie per il Recupero nel 1° Ciclo*. Omega.

- Biancardi, A., Mariani, E., & Pieretti, M. (2012). *Intervento logopedico nei DSA - LA DISLESSIA. Diagnosi e trattamento secondo le raccomandazioni della Consensus Conference*. Edizioni Centro Studi Erikson.
- Biancardi, e. a. (2008). *Il Mago delle Formiche Giganti*. Libri Liberi.
- Bierman, K. (2004). *Il bambino rifiutato dai compagni*. Erikson.
- Biondi, M., Bersani, F. S., & Valentini, M. (2014). IL DSM-5: L'edizione italiana. *Rivista Di Psichiatria*, 49(2), 57-60. Retrieved from https://www.rivistadipsichiatria.it/articoli.php?archivio=yes&vol_id=1461&id=16137.
- Biondi, M., Bersani, F. S., & Valentini, M. (2014). IL DSM-5: l'edizione italiana. *Rivista di Psichiatria*, 49(2), 57-60. Retrived from <http://dx.doi.org/10.1708/1461.16137>.
- Birsh, J. R. (2011). *Multisensory teaching of basic language skills* (2nd ed.). Brookes Publishing Company.
- Bishop D.V. et al. (1999). Auditory tempory processing impayrmentin children. *Journal and Speech Language and Hearing Reserch*(42), p. 1295-1310. Retrived from <https://doi.org/10.1044/jslhr.4206.1295>.
- Bishop, D. V. (1997). Cognitive neuropsychology and developmental disorders: Uncomfortable bedfellows. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology Section A*, 50(4), 899-923. Retrived from <https://doi.org/10.1080%2F713755740>.
- Bishop, D., & Snowling, M. (2004). Developmental Dislexia and Specific Language Impairment: same or different? *Psychological bulletin*, 130(6), 858-886. Retrived from <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0033-2909.130.6.858>.
- Bisiacchi, P., Cendron, M., Gugliotta, M., Tressoldi, P., & Vio, C. (2005). *BVN 5-11 - Batteria di valutazione neuropsicologica per l'età evolutiva*. Erikson.
- Blachman, B. A. (1984). Relationship between rapid naming ability and language analysis. Skills to kindergarten and first-grade reading achievement. *Journal of Educational Psychology*, 76, 610-622. Retrived from <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.76.4.610>.
- Black, D. W., & Grant, J. E. (2014). *DSM-5® guidebook: the essential companion to the diagnostic and statistical manual of mental disorders*. American Psychiatric Publishing.
- Blanck, P. D. (2000). *Employment, disability, and the Americans with Disabilities Act: Issues in law, public policy, and research*. Northwestern University Press.
- Blythe, S. G. (2005). Releasing educational potential through movement: A summary of individual studies carried out using the INPP test battery and developmental exercise programme for use in schools with children with special needs. *Child Care in*

- Practice*, 11(4), 415-432. Retrived from <https://doi.org/10.1080/13575270500340234>.
- Bond, J. C. (2010, january). *Helping people with dyslexia: A national action agenda: Report to the Hon Bill Shorten, Parliamentary Secretary for Disabilities and children's services*. Retrived from <http://www.dyslexiaaustralia.com.au/DYSWP.pdf>.
- Bondioli, A., & Ferrari, M. (2002). *Manuale di Valutazione del Contesto Educativo*. Franco Angeli.
- Bonifacci, P., Bellocchi, S., Manfredin, M., & Lami, L. (2015). *Le Prove Zero*. Giunti Scuola.
- Booth, J. R., Bebko, G., Burman, D. D., & Bitan, T. (2007). Children with reading disorder show modality independent brain abnormalities during semantic tasks. *Neuropsychologia*, 45(4), 775-783. Retrived from <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2006.08.015>.
- Borkowski et al. (1990). Self-regulated cognition: Interdependence of metacognition, attributions, and self-esteem. In B. F. Jones, & L. Idol, *Dimetions of thinking and cognitive istructions* (p. 53-59). Hillsdale, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates.
- Borkowuski, J., & Muthukrishna, N. (1992). Moving Metacognition into the classroom: <<Working Models>> and effective strategy teaching. In A. Vari, *Promoting academic competence and literacy in schools*. Academic Press.
- Boscolo, P. (2002). La qualità dell'apprendimento. In A.A.V.V., *La dimensione curricolare*. Milano: Paravia-Bruno Mondadori.
- Boud, D., Cohen, R., & Sampson, J. (2014). *Peer learning in higher education: Learning from and with each other*. Routledge.
- Bowers, P. G., & Swanson, L. B. (1991). Naming speed deficits in reading disability: Multiple measures of a singular process. *Journal of Experimental Child Psychology*, 51, 195-219. Retrived from [https://doi.org/10.1016/0022-0965\(91\)90032-N](https://doi.org/10.1016/0022-0965(91)90032-N).
- Bowey, J. A. (2005). Predicting individual differences in learning to read. In S. M. J., & C. Hulme, *The science of reading: A handbook (1th ed.)* (p. 155-172). Blackwell Publishing.
- Bracken, B. A. (2003). *TMA. Test di valutazione multidimensionale dell'autostima*. Edizioni Erikson.
- Brambati et al. (2006). Neuropsychological deficits and neural dysfunction in familial dyslexia. *Brain Research*, 1113(1), 174-185. Retrived from <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2006.06.099>.
- Brandler, W. M., & Paracchini, S. (2014). The genetic relationship between handedness and neurodevelopmental disorders. *Trends in molecular medicine*, 20(2), 83-90. Retrived from <https://doi.org/10.1016/j.molmed.2013.10.008>.

- Brizzolara, D., & Stella, G. (1995). La dislessia evolutiva. In G. Sabbadini, *Manuale di Neuropsicologia dell'età evolutiva*. Zanichelli.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *Ecologia dello sviluppo umano*. (trad. it. 1986). Bologna: Il Mulino.
- Bronfenbrenner, U. (2005). *Making human beings human: Bioecological perspectives on human development*. Sage.
- Brossico, L., Di Lecce, L., & Meloni, C. (2013). *Mettere a frutto i talenti. Esperienze e testimonianze sull'Italia di oggi*. Franco Angeli.
- Brown et al. (2005). Developmental changes in human cerebral functional organization for word generation. *Cerebral Cortex*, 15(3), 275-290. Retrived from <https://doi.org/10.1093/cercor/bhh129>.
- Bruck, M. (1992). Persistence of dyslexics' phonological awareness deficits. *Developmental Psychology*(26), 874-886. Retrived from.
- Bruner, J. S. (1960). *The process of education*. Harvard University Press.
- Bruner, J. S. (1967). *On knowing: Essays for the left hand*. Harvard University Press.
- Bruyere, S. M., Erikson, W. A., & VanLooy, S. (2004). Comparative Study of Workplace Policy and Practices Contributing to Disability Nondiscrimination. *Rehabilitation Psychology*, 49(1), 28-38. Retrived from <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0090-5550.49.1.28> .
- Bus et al. (1995). Joint book reading makes for success in learning to read: a meta-analysis on intergenerational transmission of literacy. *Review of Educational Research*, 65(1), 1-21., 65(1), 1-21. Retrived from <https://doi.org/10.3102%2F00346543065001001>.
- Buzan, T. &. (1993). *The Mind Map Book: Radiant Thinking, the Major Evolution in Human Thought*. BBC Books.
- Buzan, T. (2003). *Mind Maps for Kids: An Introduction*. Harpercollins Publishers.
- Buzan, T. (2005). *Mind maps for kids: Max your memory and concentration*. Harper Collins UK.
- Buzan, T. (2006). *Mind mapping*. Pearson Education.
- Caforio, A. e. (2001). *Parole in movimento*. Erikson.
- Calvani, A. (2013). Le TIC nella scuola: dieci raccomandazioni per i policy maker. *Form@re-Open Journal per la formazione in rete*, 13(4), 30-46. Retrived from <http://fupress.net/index.php/formare/article/view/14227>.
- Campanini, S., Battafarano, R., & Iozzino, R. (2010). Evoluzione naturale della lettura del brano, delle liste di parole e non parole e della comprensione del testo in dislessici mai trattati. *Dislessia*, 7, 165-179.

- Canevaro, A., & Chiaregatti, A. (2003). *La relazione di aiuto. L'incontro con l'altro nelle professioni educative* (5a ed.). Carocci.
- Canuti, S., & Rinaldi, P. (2006). Due anni di esperienza con i genitori nel gruppo di auto-mutuo-aiuto. *Dislessia*, 3(1). Retrived from).
- Cao et al. (2006). Deficient orthographic and phonological representations in children with dyslexia revealed by brain activation patterns. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(10), 1041–1050. Retrived from <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2006.01684.x>.
- Caravolas, M. (2004). Spelling development in alphabetic writing systems: A cross-linguistic perspective. *European Psychologist*, 9(1), 3-14. Retrived from DOI: 10.1027/1016-9040.9.1.3.
- Carioli, S. (2013). Dalla lettura del testo stampato alla digital reading: una nuova sfida per l'educazione primaria. *Italian Journal of Educational Technology*, 1(21), 41-45. Retrived from <https://www.learntechlib.org/p/183035/>.
- Carletti, A., & Varani, A. (2007). *Ambienti di apprendimento e nuove tecnologie*. Erickson.
- Carreiras, M., Alvares, C., & De Vega, M. (1993). Syllable frequency and visual word recognition in Spanish. *Journal of Memory and Language*, 32, 766-780. Retrived from <https://doi.org/10.1006/jmla.1993.1038>.
- Carretti, B., Cornoldi, C., Caldarola, N., & Tencati, C. (2013). *Test CO-TT scuola primaria*. Erikson.
- Carson, P., & Sorin, R. (2014). Symbol Mastery and the Retention of Dolch Spelling Words. *In IERG 9th International Conference on Imagination and Education*. Vancouver, BC, Canada: Retrived from <http://ierg.ca/how-we-can-help/conferences/conference-proceedings>.
- Cartledge et al. (2011). Follow-up study of the effects of a supplemental early reading intervention on the reading/disability risk of Urban Primary Learners. *Exceptionality: A Special Education Journal*, 19(3), 140-159. Retrived from DOI: 10.1080/09362835.2011.562095.
- Castelli, L. (2004). *Psicologia sociale cognitiva: Un'introduzione*. Edizioni Laterza & Figli S.p.A.
- Castels, A., & Coltheart, M. (1993). Varieties of developmental dyslexia. *Cognition*, 47, 149-180. Retrived from [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(93\)90003-E](https://doi.org/10.1016/0010-0277(93)90003-E).
- Catts et al. (2015). Early prediction of reading comprehension within the simple view framework. *Reading and Writing*, 28(9), 1407-1425. Retrived from <https://doi.org/10.1007/s11145-015-9576-x>.

- Catts H.V. et al. (2002). A Longitudinal Investigation of Reading Outcomes in Children with Language Impairments. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 45, 1142-1157. Retrived from doi.org/10.1044/1092-4388(2002/093).
- Catts, H. (1989). Phonological processing deficits and reading disabilities. In A. Kahmi, & H. Catts (A cura di), *Reading disabilities. A developmental language perspective*. Boston.
- Cavell et al. (2009). Relationship quality and the mentoring of aggressive, high-risk children. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 38(2), 185-198. Retrived from https://doi.org/10.1080/15374410802698420.
- Cazzaniga, S., Re, A., & Cornoldi, C. (2007). *Dislessia e trattamento Sublessicale*. Erikson.
- Celi, F., & Potenza, F. (1999). *La bella addormentata nel bosco, CD-ROM*. Erikson.
- Chard, D., Vaughn, S., & Tyler, B. (2002). A synthesis of research on effective intervention for building reading fluency with elementary students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 35(5), 386-406. Retrived from https://doi.org/10.1177%2F00222194020350050101.
- Chiarenza, G. A., & Di Pietro, S. F. (2014). La dislessia e i suoi sottotipi: modelli clinici e risvolti applicativi. In E. Sidoti (A cura di), *Dentro la dislessia* (p. 107-128). edizioni Junior.
- Chiusaroli, D. (2010). I Disturbi Specifici di Apprendimento e la Legge 170/2010. *Pedagogia Oggi*, 2, 159-163.
- Christopher et al. (2015). Genetic and environmental etiologies of the longitudinal relations between prereading skills and reading. *Child Development*, 86(2), 342-361. Retrived from https://doi.org/10.1111/cdev.12295.
- Chronically Sick and Disabled Persons Act, (C. 44) (May 9th, 1970).
- Circolare Ministeriale n. 28. (2007, marzo 15). "Esame di Stato conclusivo del primo ciclo di istruzione nelle scuole statali e paritarie per l'anno scolastico 2006-2007-precisazioni". Ministero della Pubblica Istruzione. Dipartimento per l'Istruzione. Direzione Generale per gli Ordinamenti Scolastici.
- Circolare Ministeriale [CM] n. 8. (2013a, marzo 6). "*Strumenti di intervento per alunni con bisogni educativi speciali e organizzazione territoriale per l'inclusione scolastica. Indicazioni operative*". Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca. Dipartimento per l'istruzione.
- Circolare Ministeriale [CM] n. 8. (2013b, marzo 6). "*Strumenti di intervento per alunni con bisogni educativi speciali e organizzazione territoriale per l'inclusione scolastica. Indicazioni operative*". Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca. Dipartimento per l'istruzione.
- Cisotto, L. (1998). *Scrittura e metacognizione*. Trento: erikson.

- Cohen, E. (1999). *Organizzare i gruppi cooperativi*. Trento: Erikson.
- Coltheart, M., & Jackson, N. (1998). Defining dyslexia. *Child Psychology & Psychiatry Review*, 3(1), p. 12-16. Retrieved from <https://doi.org/10.1017/S1360641797001378>.
- Connor et al. (2014). *Improving reading outcomes for students with or at risk for reading disabilities: A synthesis of the contributions from the institute of education sciences research centers*. Washington: National Center for Special Education Research. Retrieved from <http://ies.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp?pubid=NCSE20143000>.
- Consensus Conference (2019, Maggio). *Consensus Conference: Uno strumento per la pratica clinica. Riferimenti storico-metodologici e stato dell'arte dei lavori italiani sul Disturbo Primario del Linguaggio (DPL) e sui Disturbi Specifici dell'Apprendimento*. (M. C. Arcelloni TNPEE et al., a cura di). Tratto il giorno novembre 12, 2020 da rivistedigitali.erikson.it: Retrieved from <https://rivistedigitali.erickson.it/il-tnpee/archivio/vol-1-n-1>
- Consensus Conference. (2007). *I disturbi evolutivi specifici dell'apprendimento: Raccomandazioni per la pratica clinica definite con il metodo della Consensus Conference*. (R. Marchiori, R. Iozzino, E. Savelli, C. Termine & C. Turello, a cura di). Milano: Circolo della Stampa.
- Consensus Conference. (2010). *Sistema Nazionale Linee Guida*. Roma: Istituto Superiore di Sanità.
- Consensus Conference [CC]. (2011). *Disturbi specifici di apprendimento. Sistema Nazionale Linee Guida*. (G. Candiani, R. Daghini & Z. Milano, a cura di) Roma: Istituto Superiore di Sanità. Retrieved from www.snlg-iss.it/cc.
- Cook, D. A., & Artino Jr, A. R. (2016). Motivation to learn: an overview of contemporary theories. *Medical Education*, 50(10), 997-1014. Retrieved from <https://doi.org/10.1111/medu.13074>.
- Cornoldi, C. e. (2001). *Imparare a studiare 2*. Trento: Erikson.
- Cornoldi, C., & Colpo, G. (1981). *Prove di lettura MT [Reading comprehension test MT]*. Firenze: Organizzazioni Speciali.
- Cornoldi, C., & Tressoldi, P. (2014, Aprile). Linee guida per la diagnosi dei profili di dislessia e disortografia previsti dalla legge 170: invito a un dibattito. *Psicologia Clinica dello Sviluppo*, 18(1), 75-91. Retrieved from DOI:10.1449/77111.
- Cornoldi, C., Carretti, B., & Colpo, G. (2017). *Prove MT- Kit Scuola*. Firenze: GiuntiEdu.
- Cornoldi, C., Colpo, G., & Carretti, B. (2017). *Prove MT- Kit scuola primaria. Dalla valutazione degli apprendimenti di lettura e comprensione al potenziamento* (Vol. 1). Firenze: Giunti Edu.
- Cornoldi, C., Lucangeli, D., & Bellina, M. (2012). *AC-MT 6-11*. erikson: Trento.

- Cornoldi, C., Re, A., & Tressoldi, P. (2013). *BVSCO-Batteria per la valutazione della scrittura e della competenza ortografica*. Firenze: Giunti EDU.
- Cornwall, A. (1992). The relationship of phonological awareness, rapid naming and verbal memory to severe reading and spelling disability. *Journal of Learning Disabilities*, 25, 532-538. Retrived from <http://dx.doi.org/10.1177/002221949202500808>.
- Coscarella, C. (2015, gennaio). Un primo follow-up dei DSA dopo l'entrata in vigore della Legge 170/10 nel distretto sanitario dell'Isola d'Elba. *Dislessia*, 12(1), 33-45. Retrived from <http://rivistedigitali.erickson.it/dislessia/archivio/vol-12-n-1/>.
- Cossu, G., & Marshall, J. (1990). Are cognitive skills a prerequisite for learning to read and write? *Cognitive Neuropsychology*, 7, 21-40. Retrived from <https://doi.org/10.1080/02643299008253433>.
- Cossu, G., Shankweiler, D., Liberman, I., Kats, L., & Tola, G. (1988). Awareness of phonological segments and reading ability in Italian children. *Applied Psycholinguistics*, 9, 1-16. Retrived from <https://doi.org/10.1017/S0142716400000424>.
- Coultas, J., & Swalm, J. (1996). *costruire testi efficaci*. Trento: Erikson.
- Council of Europe. (2006). Action Plan to Promote the Rights and Full Participation of People with Disabilities in Society: Improving the Quality of Life of People with Disabilities in Europe 2006 – 2015. Brussels: CE.
- Cramerotti, S., Ianes, D., & Scapin, C. (2019). *Profilo di funzionamento su base ICF-CY e Piano educativo individualizzato*. Trento: Erikson.
- Craparo, T. (2003). Remembering the " individuals" of the Individuals with Disabilities Education Act. *New York University Journal of Legislation and Public Policy*, 6(2), 467-524. Retrived from <https://heinonline.org/HOL/Page?handle=hein.journals/nyulpp6&id=473&collection=journals&index=#>.
- Critchley, M. (1973). *La Dislessia Evolutiva*. (G. Grasso Magrin, Trad.) Firenze: Giunti.
- Crithley, M. (1964). *Developmental dyslexia*. London: William Heinemann Medical Books.
- Crombie, M., Knight, D., & Reid, G. (2004). Dyslexia early identification and early intervention. In G. Reid, & A. Fawcett, *Dyslexia in context: Research, policy and practice*. London: Whurr.
- Cronin, V. S. (2013). RAN and double-deficit theory. *Journal of Learning Disabilities*, 46, 182-190. Retrived from <https://doi.org/10.1177%2F0022219411413544>.
- Cruz-Rodrigues et al. (2014). Neuropsychological characteristics of dyslexic children. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 27(3), 539-546. Retrived from doi.org/10.1590/1678-7153.201427315.

- Cunningham, A. E., & Stanovich, K. E. (1990). Assessing print exposure and orthographic processing skill in children: A quick measure of reading experience. *Journal of Educational Psychology*, 82(4), 733-740. Retrived from <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-0663.82.4.733>.
- Cunningham, A. E., & Stanovich, K. E. (1991). Tracking the unique effects of print exposure in children: Associations with vocabulary, general knowledge, and spelling. *Journal of educational psychology*, 83(2), 264-274. Retrived from <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-0663.83.2.264>.
- Cutrera, G. (2016). *Dislessia Assisi. In cammino per l'autonomia*. Tratto il giorno marzo 1, 2019 da Associazione Dislessia Assisi: www.dislessiaassisi.org
- Daloiso, M. (2010). La dislessia evolutiva: un quadro linguistico, psicolinguistico e glottodidattico. *Studi di glottodidattica*, 3(3), 25-43.
- D'Amico, A. (2002). *Lettura, scrittura, calcolo: processi cognitivi e disturbi dell'apprendimento*. Milano: Edizioni Carlo Amore.
- Davis, R. (2003). *The Gift of Learning*. New York: Perigee Trade.
- Davis, R. D. (1998). *Il dono della dislessia perchè alcune persone molto intelligenti non possono leggere e come possono imparare*. (L. Franco, Trad.) Roma: Armando Editore.
- Davis, R. D. (1999). *El don de la dislexia nuevo método para corregir la dislexia y otros problemas de aprendizaje*. (C. Roderó, Trad.) Madrid: Editex.
- Davis, R. D., & Braun, E. M. (2010). *The Gift of Dyslexia, Revised and Expanded: Why Some of the Smartest People Can't Read... and How They Can Learn*. Penguin. London: Penguin.
- Davis, R. D., & Braun, E. M. (2011). *The gift of dyslexia: why some of the brightest people can't read and how they can learn*. London: Souvenir Press.
- Davis, R., & Braun, E. (1994). *The Gift of Dyslexia: Why Some of the Smartest People Can't Read ... and How They Can Learn*. New York: Perigee.
- De Beni, R. e. (2003). *Nuova guida alla comprensione del testo*. Trento: Erikson.
- De Domenico, A. (2016, Ottobre 21). Sfera Emotivo-Relazionale E Motivazionale nell'Apprendimento degli Alunni con DSA. *LR Psicologia*. Retrived from www.lrpsicologia.it.
- De Grandis, C. (2007). *La dislessia: Interventi della scuola e della famiglia*. Trento: Edizioni Erickson.
- Decreto del Consiglio, n. 104 (Conselleria de Educaciòn, Investigaciòn, Cultura y Deporte luglio 27, 2018).
- Decreto della Giunta Regionale [DGR] n.2723. (2012, dicembre 24). *"Il rilascio della diagnosi di DSA e del profilo funzionale è regolamentata dalla DGR Veneto che*

recepisce ed integra l'Accordo Stato-Regioni n.140 del 25 luglio 2012, Accordo che disciplina, in particolare, quanto previsto all'art. 3 – comma 1 – ". Ministero della Pubblica Amministrazione.

Decreto Legislativo [DL] n. 5. (2004, Febbraio 19). *"Definizione delle norme generali relative alla scuola dell'infanzia e al primo ciclo dell'istruzione"*. Presidente della Repubblica.

Decreto Legislativo, n. 5. (2004, Febbraio 19). *"Definizione delle norme generali relative alla scuola dell'infanzia e al primo ciclo dell'istruzione"*. Presidente della Repubblica.

Decreto Ministeriale [DM]. (2007, luglio 31). *"Indicazioni per il curricolo per la scuola dell'infanzia e per il primo ciclo di istruzione"*. Ministero Pubblica Istruzione.

Decreto Ministeriale del 31 luglio. (2007). *Indicazioni nazionali per il curricolo delle scuole dell'infanzia e del primo ciclo*. Ministero Pubblica Istruzione.

Decreto Ministeriale n. 254. (2012, novembre 16). *"Regolamento recante indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo di istruzione"*. (GU n.30 del 5-2-2013).

Decreto Ministeriale n. 61. (2003, luglio 30). *Indicazioni Nazionali per i Piani di Studio Personalizzati della scuola primaria e della scuola secondaria di primo grado*. Ministero Pubblica Istruzione. Dipartimento per lo Sviluppo dell'Istruzione.

Decreto Ministeriale [DM] n. 5669. (2011a, luglio 12). *Linee Guida per "il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con Disturbi Specifici di Apprendimento"*. Ministero dell'istruzione, dell'università, della ricerca. Dipartimento per l'istruzione.

Decreto Ministeriale [DM] n. 5669. (2011b, luglio 12). *Linee Guida per "il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con Disturbi Specifici di Apprendimento"*. Ministero dell'istruzione, dell'università, della ricerca. Dipartimento per l'istruzione.

Decreto Presidente della Repubblica [DPR] n.416. (1974, maggio 31). *"Istruzione e riordinamento organi collegiali nella scuola materna, elementare, secondaria e artistica"*. Parlamento.

Decreto Presidente della Repubblica[DPR] n.122. (2009, giugno 22). *Regolamento recante coordinamento delle norme vigenti per la valutazione degli alunni e ulteriori modalita' applicative in materia*. (G.U. del 19.08.2009.2009, n. 191). Parlamento.

Dedyna, K. (2001). *Deciphering Dyslexia*. Canada: The Victoria Times Colonist.

Defries et al. (1991). Genetic etiology of spelling deficits in the Colorado and London twin studies of reading disability. *Reading and writing*(3), 271-283.

Delacato, H. (1980). *Organizzazione neurologica e problemi di apprendimento* . Roma: Armando.

- Della Concordia Basso, M., & Pardi, P. (2010, 2). La Dislessia. (G. Simoneschi, A cura di) *Annali della Pubblica Istruzione. La Dislessia e i Disturbi Specifici di Apprendimento*, p. 149-158.
- Démonet et al. (2004). Developmental dyslexia. *The Lancet*, 363(9419), 1451-1460. Retrieved from [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(04\)16106-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(04)16106-0).
- Denckla, M. B., & Rudel, R. G. (1976). Rapid automatized naming (R.A.N.). Dyslexia differentiated from other learning disabilities. *Neuropsychologia*, 14, 471-479. Retrieved from [doi.org/10.1016/0028-3932\(76\)90075-0](https://doi.org/10.1016/0028-3932(76)90075-0).
- Denckla, M. B., & Rudel, R. G. (1976). Rapid automatized naming (R.A.N.). Dyslexia differentiated from other learning disabilities. *Neuropsychologia*, 14, 471-479. Retrieved from [doi.org/10.1016/0028-3932\(76\)90075-0](https://doi.org/10.1016/0028-3932(76)90075-0).
- Dennison, P. (2014). *Brain Gym. Come scoprire e mantenere per sempre il piacere di imparare. Storia di un metodo e del suo ideatore*. (A. Corrias, Trad.) Milano: Mediabox94.
- Dennison, P., & Dennison, G. (2008). *Brain Gym. Il movimento è la chiave per imparare*. (A. Franchino, Trad.) Reggio Calabria: Kalit Edizioni.
- Desroches et al. (2010). Children with reading difficulties show differences in brain regions associated with orthographic processing during spoken language processing. *Brain Research*, 1356, 73-84. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2010.07.097>.
- Desroches et al. (2010). Children with reading difficulties show differences in brain regions associated with orthographic processing during spoken language processing. *Brain Research*, 1356, 73-84. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2010.07.097>.
- Di Brina, C., & Rossini, G. (2011). *Test BHK - Scala sintetica per la valutazione della scrittura in età evolutiva*. Trento: Erikson.
- Di Nuovo, S. (1976). *Il test di Rey figura complessa B per l'esame dello sviluppo percettivo-motorio e della ritenzione a breve termine*. Firenze: Organizzazioni speciali.
- Dickinson, D. K. (2001). Bringing it all together: The multiple origins, skills and environmental supports of early literacy. *Learning Disabilities Research and Practice*, 16(4), 16(4), 186-202. Retrieved from <https://doi.org/10.1111/0938-8982.00019>.
- Direttiva ministeriale [Dm]. (2012, dicembre 27). "Direttiva Ministeriale 27 dicembre 2012 - Strumenti d'intervento per alunni con bisogni educativi speciali - BES". Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.
- Disability Discrimination Act (DDA), (c. 50) (1995). United States Department of Education.

- Dolch, E. W. (1927). *Reading and word meanings*. Champaign, Illinois: Garrard Press.
- Dolch, E. W. (1948). *Problems in reading*. Champaign, Illinois: Garrard Press.
- Dollinger, S. J., Matyja, A. M., & Huber, J. L. (2008). Which factors best account for academic success: Those which college students can control or those they cannot? *Journal of research in Personality, 42*(4), 872-885. Retrived from <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2007.11.007>.
- Douglas, S., & Willatts, P. (1994). The relationship between musical ability and literacy skills. *Journal of Research in Reading, 17*(2), 99– 107. Retrived from doi: 10.1111/j.1467-9817.1994.tb00057.x.
- Douklias, S. D., Masterson, J., & Hanley, J. R. (2009). Surface and phonological developmental dyslexia in Greek. *Cognitive neuropsychology, 26*(8), 705-723. Retrived from <https://doi.org/10.1080/02643291003691106>.
- Duff, D., Tomblin, J. B., & Catts, H. (2015). The influence of reading on vocabulary growth: A case for a Matthew effect. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 58*(3), 853-864. Retrived from https://doi.org/10.1044/2015_JSLHR-L-13-0310.
- Dundar, H., & Akyol, H. (2014). Okuma ve anlama problemlerinin tespiti ve giderilmesine iliskin ornek olay calismasi [A case study regarding definition and solution of reading and comprehensive problems]. *Egitim ve Bilim,, 39*(171), 361-377. Retrived from <http://eb.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/1991>.
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American psychologist, 41*(10), 10-40. Retrived from <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0003-066X.41.10.1040>.
- Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological review, 95*(2), 256-273. Retrived from <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0033-295X.95.2.256>.
- Dweck, C., & Sorich, L. (1999). Mastery-oriented thinking. *Coping, 11*, 234-251. Tratto il giorno 09 27, 2016 da <https://books.google.it/books?hl=it&lr=&id=z45iqgEFNYwC&oi=fnd&pg=PA232&dq=dweck+%26+sorich+mastery+oriented+versos&ots=ccV4nzo-zc&sig=6c8-jKiuqbKQyJKMk2FLahYAJE4#v=onepage&q&f=false>
- EADSNE [European Agency for Development in Special Needs Education]. (2011). Mapping the Implementation of Policy for Inclusive Education: An Exploration of the Challenges and Opportunities for Developing Indicators. Brussels: EADSNE
- Echegaray-Bengoa, J., Rodríguez-Miguel, C., & Soriano-Ferrer, M. (2012, Septiembre). Reading self-perception of children with developmental dyslexia: do they differ from their peers? *Poster presented in 21st Learning Disabilities Worldwide Conference*. Oviedo, Spain.

- Education Act, (c.60) (October 30th, 1981). UK Public General Acts.
- Education Act. Special Educational Needs, (c. 56) part. IV (1996). United States Department of Education.
- Education for All Handicapped Children Act (EAHCA) (November 30, 1975). United States Department of Education.
- Equality Act, (c.15) (2010). United States Department of Education.
- Erickson et al. (2015). An evaluation of read naturally on increasing reading fluency for three primary students with learning disabilities. *Educational Research Quarterly*, 39(1), 3-20. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1711213028?accountid=14777>.
- European Agency for Development in Special Needs Education (EADSNE). (2011). *Mapping the Implementation of Policy for Inclusive Education: An Exploration of the Challenges and Opportunities for Developing Indicators*. Brussels: EADSNE.
- European Agency for Special Needs and Inclusive Education. (2020). *Out-Of-School Learners: Background Information Report*. (A. Lecheval, A. Watkins and A. Lenárt, eds.). Odense, Denmark. Retrieved from www.european-agency.org/sites/default/files/EASIE_OutofSchool_Learners_Background_Information_Report.pdf
- European Commission. (2017). European Pillar of Social Rights: Building a more inclusive and fairer European Union. Retrieved from www.ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/economyworks-people/deeper-and-fairer-economic-and-monetary-union/european-pillar-socialrights_en
- Facoetti A. et al. (2000). Visual-spazial attention in developmental dyslexia. *Neuropsychologia*(36), 109-123. Retrieved from [https://doi.org/10.1016/S0010-9452\(08\)70840-2](https://doi.org/10.1016/S0010-9452(08)70840-2).
- Facoetti et al. (2008, Giugno 02). Dossier dislessia. (M. Molteni, A cura di) *In Salute*, 7-10. Retrieved from <https://www.yumpu.com/it/document/view/24186186/dossier-dislessia-e-medea>.
- Facoetti, A., & Molteni, M. (2001). The gradient of visual attention in Developmental Dyslexia. *Neuropsychologia*(39), p. 352-357. Retrieved from [https://doi.org/10.1016/S0028-3932\(00\)00138-X](https://doi.org/10.1016/S0028-3932(00)00138-X).
- Fawcett, A. (2002). Dyslexia and literacy: Key issues for reseach. In G. Reid, & J. Wearmouth, *Dyslexia and literacy: Theory and practice*. West Sussex, UK: John Wiley & Sons Ltd.
- Feizipoor, H., & Akhavan, T. M. (2005). The Effectiveness of Davis, Dyslexia Correction Method Re-Examined in Iran. *College of Psychology and Education, Alzahara*

- University*, 1(1), 39-50. Retrieved from <https://www.dyslexia.com/reference/feizipoor-h-2005/>.
- Ferraboschi, L., & Meini, N. (2005, 2006). *Produzione del testo scritto, 1-2, CD-Rom*. Trento: Erikson.
- Fidan, N., & Akyol, H. (2011). The Qualitative Research on the Improvements of the Reading and Comprehension Skills of a Student with Mildly Mental Retardation. *Kuramsal Egitimbilim*, 4(2), 16-29. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.14689/ejer.2016.63.13>.
- Fidler, F. (2002). The fifth edition of the APA Publication Manual: Why its statistics recommendations are so controversial. *Educational and Psychological Measurement*, 62(5), 749-770. Retrieved from <https://doi.org/10.1177%2F001316402236876>.
- Fijalkow, J. (2009). Medicalising a pedagogical problem which initially is a social problem. *Vers une France dyslexique, Les Actes de Lecture*, 69, 35-38. Retrieved from <https://doi.org/10.1093/brain/awu295>.
- Firth, N. (2010). A resilient response to dyslexia/specific learning disabilities: International best practice environments and programs. *Australian Journal of Dyslexia and other Learning Disabilities*, 5, 3-11. Retrieved from <https://search.informit.com.au/documentSummary;dn=568008477448989;res=IELHSS>.
- Fisher et al. (1999). A quantitative-trait locus on chromosome 6p influences different aspects of developmental dyslexia. *American Journal of Human Genetic*, 64, 146-156. Retrieved from <https://doi.org/10.1086/302190>.
- Fleming, N. (2006). *VARK visual, aural/auditory, read/write, kinesthetic* (Vol. 7). (N. Othman, & M. H. Amiruddin, A cura di) Bonwell Green Mountain Falls, New Zealand: Retrieved from <http://www.vark-learn.com/english/page.asp?p=categories>.
- Fluss, j., Ziegler, J., Warszawski, J., Ducot, B., Richard, C., & Billard, C. (2009). Poor reading in French Elementary School: The interplay of cognitive, behavioral, and socioeconomic factors. *Journal of developmenta and behaviorall pediatrics*, 30(3), 206-216. Retrieved from Doi:10.1097/DBP.0b013e3181a7ed6c.
- Fogarolo, F. (2012). *Il computer di sostegno* (Nuova Edizione ed.). Trento: Erikson.
- Fogarolo, F., & Scapin, C. (2010). *Competenze compensative: tecnologie e strategie per l'autonomia scolastica degli alunni con dislessia e altri DSA*. Trento: Erikson.
- Fogarolo, F., & Tressoldi, P. E. (2011). Quando è opportuno proporre agli alunni con DSA l'uso di tecnologie compensative. *Difficoltà di Apprendimento*, 17(2), 205-213. Retrieved from <http://www.dsaverona.it/j/attachments/article/115/Quando%20C3%A9%20opport>

uno%20l'uso%20di%20tecnologie%20nei%20dsa%20-proff.%20Fogarolo-Tressoldi%20p~.pdf.

- Forness, S. R., Kavale, K. A., & Lopez, M. (1993). Conduct disorders in school: Special education eligibility and comorbidity. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 1(2), 101-108. Retrived from <https://doi.org/10.1177%2F106342669300100203>.
- Franchini, R. (2019, marzo 18). *L'Apprendimento mobile e attivo in presenza di tecnologie digitali*. Tratto da Centro Italiano Opere Femminili Salesiane Formazione Professionale (CIOFSP): <http://www.ciofs-fp.org/download/r-franchini-lapprendimento-mobile-attivo-in-presenza-di-tecnologie-digitali-2016/#>
- Friedmann, N., & Rahamim, E. (2007). Developmental letter position dyslexia. *Journal of Neuropsychology*, 1(2), 201-236. Retrived from <https://doi.org/10.1348/174866407X204227>.
- Friso G. et al. (2006). *Avviamento alla metacognizione*. Trento: Erikson.
- Fulgeri et al. (2014). La percezione della dislessia. *Dislessia*, 11(1), 45-73. Retrived from https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/33004036/INT_Dislessia_1-14.pdf?1392511049=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLa_percezione_della_dislessia._Un_analis.pdf&Expires=1592334498&Signature=LLaEa0Icwq2XR6mNvdaQoawqhU5uk.
- Funnell, E., & Sheridan, J. (1992). Categories of knowledge? Unfamiliar aspects of living and nonliving things. *Cognitive Neuropsychology*, 9(2), 135-153. Retrived from <https://doi.org/10.1080/02643299208252056>.
- Gagliano et al. (2007). Le comorbidity nellLe comorbidity nella dislessia: studio di un campione di soggetti in età evolutiva con disturbo di lettura. *Dislessia*, 4(1), 21-39.
- Galaburda, A., & Camposano, S. (2006). Dislexia Evolutiva: Un Modelo Exitoso de Neuropsicología Genética. *Revista Chilena de Neurología*, 1(1), 9-14. Retrived from <https://www.redalyc.org/pdf/1793/179317886001.pdf>.
- Geiger, G., & Lettvin, J. (1999). How dyslexics see and learn to read well. In J. Everatt, *Reading and dyslexia: Visual and attentional* (p. 64-90). London: Routledge.
- Geiger, G., & Lettvin, J. Y. (1987). Peripheral vision in persons with dyslexia. *New England Journal of Medicine*, 316(20), 1238-1243. Retrived from DOI: 10.1056/NEJM198705143162003.
- Gersons-Wolfensberger, D., & Ruijssenaars, W. (1997). Definition and treatment of Dislexia: A report by the Committee of dislexia of the Health Council of the Netherlands. *Journal of Learning Disabilities*, 30(2), p. 209-213. Retrived from <https://doi.org/10.1177%2F002221949703000208>.

- Gertner, B. L., Rice, M. L., & Hadley, P. A. (1994). Influence of communicative competence on peer preferences in a preschool classroom. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 37(4), 913-923. Retrived from <https://doi.org/10.1044/jshr.3704.913>.
- Ghidoni, E., & Angelini, D. (2011, gennaio). Analisi della legge sui disturbi specifici di apprendimento. 8(1), p. 13-19. Retrived from <https://rivistedigitali.erickson.it/dislessia/abbonati/?referer=https://rivistedigitali.erickson.it/dislessia>.
- Ghidoni, E., Genovese, E., & Guaraldi, G. (2015). *Giovani adulti con DSA: Diagnosi, aspetti psicologici e prospettive di sviluppo*. Trento: Edizioni Centro Studi Erickson.
- Giachery, G. (2014). The educational function of the teacher-student relationship. Experiences of a work in progress. *Ricognizioni. Rivista di Lingue e Letterature straniere e Culture moderne*, 1(1), 177-188. Retrived from <https://doi.org/10.13135/2384-8987/538>.
- Gilles, P. (2005). *Regionale prosodie im Deutschen: Variabilität in der intonation von Abschluss und Weiterverweisung. Linguistik* (Vol. 6). Berlin: De Gruyter.
- Gimenez De La Pena, A., & Buiza, J. (2004). Dislexia in Spain. In I. Smythe, J. Everatt, & R. Salter, *The International Book of Dislexia: A Guide to Pratices and Resorces*. Wiley and sons, LTD.
- Godi, A. (2003). Trattamento Davis piccoli. (P. E. Tressoldi, C. Vio, M. L. Lorusso, A. Facchetti, & R. Iozzino, A cura di) *Psicologia clinica dello sviluppo*, 7(3), 483. Retrived from <https://doi: 10.1449/11529>.
- Goethe. (2018, Marzo 31). *Le migliori citazioni di Goethe*. Tratto da La mente è meravigliosa: Retrived from <https://lamenteemeravigliosa.it/le-migliori-citazioni-di-goethe/>
- Goethe, J. W. (2013). *Massime e riflessioni*. (S. Gimetta, Trad.) Milano: Rizzoli.
- Goleman, D. (2001). Emotional intelligence: Issues in paradigm building. *The emotionally intelligent workplace*, 13, 26. Retrived from http://www.communicationcache.com/uploads/1/0/8/8/10887248/emotional_intelligence_-_issues_in_paradigm_building.pdf.
- Goleman, D. (2009). *Working With Emotional Intelligence*. Britain: Bloomsbery Publishing.
- González et al. (2010). Prevalencia de las dificultades específicas de aprendizaje en la Educación Secundaria Obligatoria. *European Journal of Education and Psychology*, 3(2), 317-327. Retrived from <https://www.redalyc.org/pdf/1293/129315468013.pdf>.

- Gotzinger-Hiebner, M., & Kalmàr, M. (2005). Dyslexia in Austria. In Smythe I. et al., *The International Book of Dyslexia: A Guide to Practice and Resources* (p. 16-19). John Wiley & Sons.
- Gough, P. B., & Tunmer, W. E. (1986). Decoding, reading, and reading disability. *Remedial and special education*, 7(1), 6-10. Retrived from <https://doi.org/10.1177%2F074193258600700104>.
- Goulandris, N. K., & Snowling, M. (1991). Visual memory deficits: A plausible cause of developmental dyslexia? Evidence from a single case study. *Cognitive Neuropsychology*, 8(2), 127-154., 8(2), 127-154. Retrived from <https://doi.org/10.1080/02643299108253369>.
- Grassegger, H. (2006). *Phonetik, Phonologie* (Vol. 3). Idstein: Schulz-Kirchner.
- Griffiths, Y. M., & Snowling, M. J. (2002). Predictors of exception word and nonword reading in dyslexic children: The severity hypothesis. *Journal of Educational psychology*, 94(1), 34-43. Retrived from <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-0663.94.1.34>.
- Guaraldi et al. (2016). *Genetica e ambiente nella dislessia: Strategie per favorire l'apprendimento a scuola e all'università e l'ingresso nel mondo del lavoro*. Trento: Centro Studi Erikson.
- Gutiérrez-Palma, N., & Palma-Reyes, A. (2007). Stress sensitivity and reading performance in Spanish: A study with children. *Journal of Research in Reading*, 30(2), 157–168. Retrived from doi: 10.1111/j.1467-9817.2007.00339.x.
- Gyarmanthy, E. (2005). Reserch on Dyslexia in Hungarian. In I. Smythe, J. Everatt, & R. Salter, *The International Book of Dyslexia: a guide practice and resorces* (p. 116-121). John Wiley and sons, LTD.
- Habib, M. (2000). The Neurological basis of developmental dyslexia:A overview and working hypothesis. *Brain*, 123(12), p. 2373-2399. Retrived from <https://doi.org/10.1093/brain/123.12.2373> .
- Hadzibeganovic, T. v. (2010). Cross-linguistic neuroimaging and dyslexia: A critical view. *Cortex*, 46(10), 1312-1316. Retrived from <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2010.06.011>.
- Hadzibeganovic, T. v. (2010). Cross-linguistic neuroimaging and dyslexia: A critical view. *Cortex*, 46(10), 1312-1316. Retrived from <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2010.06.011>.
- Hamilton, L. (2013). *The role of the home literacy environment in the early literacy development of children at family-risk of dyslexia*. (Doctoral dissertation, University of York).Retrived from <http://etheses.whiterose.ac.uk/id/eprint/4823>.

- Hannula-Jouppi et al. (2005). The axon guidance receptor gene ROBO1 is a candidate gene for developmental dyslexia. *P. Los. Genetics*, 1(14), 50. Retrived from <https://dx.doi.org/10.1371%2Fjournal.pgen.0010050>.
- Haron, I. (2013). *Kajian Kaedah Gabungan Bunyi Kata (KGBK) Sebagai Pendekatan Alternatif Dalam Pengajaran Awal Membaca dan Menulis (2M) Bahasa Melayu Tahap 1 Sekolah Rendah*. TanjungMalim: Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- Hart, B., & Risley, T. (1995). *Meaningfull differences in the everyday experience of young american children*. Baltimore, MD: Brookes.
- Henly, M., Ramsey, S., & Algozzine, F. R. (2012). *Characteristics of and Strategies for Teaching Students With Mild Disabilities*. Needham Heights, Massachusetts: Allyn & Bacon.
- Holland et al. (2001). Normal fMRI brain activation patterns in children performing a verb generation task. *NeuroImage*, 14(4), 837–843. Retrived from <https://doi.org/10.1006/nimg.2001.0875>.
- Hoover, W. A., & Gough, P. B. (1990). The simple view of reading. *Reading and writing*, 2(2), 127-160. Retrived from <https://doi.org/10.1007/BF00401799>.
- Houston, M. (2012). *Dyslexia: Good Practice Guide*. Edinburgh: City of Edinburgh Council.
- Huitt, W., & Hummel, J. (2003). Piaget's theory of cognitive development. *Educational psychology interactive*, 3(2), 1-5. Retrived from https://intranet.newriver.edu/images/stories/library/stennett_psychology_articles/Piagets%20Theory%20of%20Cognitive%20Development.pdf.
- Huss, M., Verney, J., Fosker, T., Mead, N., & Goswami, U. (2011). Music, rhythm, rise time perception and developmental dyslexia: Perception of musical meter predicts reading and phonology. *Cortex*, 47, 674– 689. Retrived from [doi:10.1016/j.jml.2010.3.005](https://doi.org/10.1016/j.jml.2010.3.005).
- Hynd, G. W. (1992). Neurological aspects of dyslexia: Comment on the balance model. *Journal of learning disabilities*, 25(2), 110-112. Retrived from <https://doi.org/10.1177%2F002221949202500204>.
- Iacci, P. (2014, settembre 5). Manifesto AIDP per la formazione. "Non è un errore! Provate a leggere queste poche righe apparentemente sbagliate". HR On line. (9). Retrived from <https://www.aidp.it/hronline/2014/5/9/manifesto-aidp-per-la-formazione.php>.
- Ianes, D. (2005). *Bisogni educativi speciali e inclusione: valutare le reali necessità e attivare tutte le risorse*. Trento: Edizioni erikson.
- Ianes, D. (2013, aprile). *Bisogni educativi Speciali su base ICF: un passo verso la scuola inclusiva*. Tratto il giorno aprile 6, 2017 da

integrazioneinclusion.files.wordpress.com:

<http://www.integrazioneinclusion.files.wordpress.com>

- Ianes, D., & Biasoli, U. (2005, Novembre). L'ICF come strumento di identificazione, descrizione e comprensione delle competenze. (M. Pavone, A cura di) *Handicap, Diversità, Svantaggio*, 4(5), 391-422. Retrived from http://forum.indire.it/repository_cms/working/export/4937/approfondimenti/ICF_Ianes_biasioli.pdf.
- Ianes, D., & Cramerotti, S. (2002). *Comportamenti problema e alleanze psicoeducative*. Trento: Erikson.
- Ianes, D., & Demo, H. (2007). *Educare all'affettività. A scuola di emozioni, stati d'animo e sentimenti*. Trento: Edizioni Erikson.
- Ianes, D., & Macchia, V. (2008). *La didattica per i Bisogni Educativi Speciali: Strategie e buone prassi di sostegno inclusivo*. Trento: Edizioni Erikson.
- Ianes, D., Camerotti, S., & Tait, M. (2012). *Facciamo il punto su...la Dislessia* (4a ed.). Trento: Erikson.
- Individuals With Disabilities Education Act (IDEA) (December 3, 2004).
- Iozzino, R., Montanari, F., & Palla, B. (2004). II metodo lessicale e Sublessicale per il trattamento della dislessia. *Psichiatria dell'infanzia e dell'adolescenza*, 71, 303-314. Retrived from <https://docplayer.it/13707696-Ii-metodo-lessicale-e-sublessicale-con-mascheramento-percettivo-per-il-trattamento-della-dislessia.html>.
- Jiménez, J., Gúzman, R., Rodríguez, C., & Artiles, C. (2009). PREVALENCE OF SPECIFIC LEARNING DISABILITIES: THE CASE OF DYSLEXIA IN SPAIN. *Anales de Psicología*, 25(1), 78-85. Retrived from <https://revistas.um.es/analesps/article/view/71521>.
- Johnson, D., & Johnson, R. (2005). *Leadership e apprendimento cooperativo*. Trento: Erikson.
- Judica, A., De Luca, M., Spinelli, D., & Zoccolotti, P. (2002). Training of developmental surface dyslexia improves reading performance and shortens eye fixation duration in reading. *Neuropsychological Rehabilitation*, 12(3), 177-198. Retrived from <https://doi.org/10.1080/09602010244000002>.
- Judica et al. (2004). *Un gioco di P.A.R.O.L.E*. Trento: Erikson.
- Juel, C. (1988). Learning to read and write: A longitudinal study of 54 children from first through fourth grades. *Journal of educational Psychology*, 80(4), 437. REtrived from <https://doi:10.1037/0022-0663.80.4.437>.
- Karmiloff-Smith, A. (1992). *Beyond modularity. A developmental perspective on Cognitive Science* (il Mulino ed.). (italia, Trad.) Cambridge, massachussets: Mit Press.

- Kessler et al. (2005, June). Lifetime Prevalence and Age-of-Onset Distributions of DSM-IV Disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Jen Psychiatry*, 62(6), 593-602. Retrieved from <https://doi.org/10.1001/archpsyc.62.6.593>.
- Kirby, J. R., Georgiou, G. K., Martinussen, R., & Parilla, R. (2010). Naming speed and reading. From prediction to instruction. *Reading Research Quarterly*, 45, 341-362. Retrieved from <https://doi.org/10.1598/RRQ.45.3.4>.
- Kirby, J. R., Pfeiffer, S., & Parilla, R. (2003). Naming speed and phonological awareness as predictors of reading development. *Journal of Educational Psychology*, 95, 453-464. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.95.3.453>.
- Klicpera, C., & Shabman, A. (1993). Do German-speaking children have a chance to overcome reading and spelling difficulties? A longitudinal survey from the second until de eight grade. *European Journal of Psychology of Education*, 3(3), 307-323. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/BF03174084>.
- Koen, B., Hawkins, J., Zhu, X., Jansen, B., Fan, W., & Johnson, S. (2017). The Location and Effects of Visual Hemisphere-Specific Stimulation on Reading Fluency in Children With the Characteristics of Dyslexia. *Journal of learning disabilities*, 51(4), 399-415. Retrieved from DOI:10.1177/0022219417711223.
- Koponen, T. S., Eklund, K., Aro, T., Aro, M., & ... & Nurmi, J. E. (2016). Counting and rapid naming predict the fluency of arithmetic and reading skills. *Educational Psychology*, 44, 83-94. Retrieved from DOI:10.1016/j.cedpsych.2016.02.0040361-476X/.
- Kürsten, F., & Schöler, H. (1991). *Diskriminieren und nachahmen von rhythmien: Ein vergleich zwischen sprachauffälligen und unauffälligen kindern. Arbeitsberichte aus dem Forschungsprojekt 'Dysgrammatismus' Nr. 15*. Heidelberg: University of Teacher Education Department IV. Tratto da Diese Website nutzt Cookies, um Ihnen die beste Nutzererfahrung zu ermöglichen. Mit der Nutzung unserer Dienste erklären Sie sich damit einverstanden, dass wir Cookies verwenden – Datenschutzhinweise.
- La Berge, D., & Samuels, S. J. (1974). Toward a Theory of Automatic Information Processing in Reading. *Cognitive Psychology*, 6, 293-323. Retrieved from [http://dx.doi.org/10.1016/0010-0285\(74\)90015-2](http://dx.doi.org/10.1016/0010-0285(74)90015-2).
- Laghi et al. (2010). Disturbi specifici di apprendimento in età scolare e sintomatologia ansioso-depressiva. *Dislessia*, 7(3), 309-319. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/74322517.pdf>.
- Lami, G. (2017, Ottobre 8). *Il ruolo fondamentale dell'associazione per il benessere degli studenti con DSA*. Tratto da Associazione Italiana Dislessia- sezione di Parma: Retrieved from <https://www.aiditalia.org/Media/SezioniLocali/parma>

- Lavoie, R. (2011, Dicembre 29). *Come può essere difficile? Documentario sulla dislessia*. Tratto da *Dislessia? Io ti conosco.*: Retrived from <https://www.youtube.com/watch?v=9Wb7vS3k2Lc>
- Lee Dunn, M. (1990). *Imparo a.....scrivere*. Trento: Erikson.
- Legge n. 104. (1992, febbraio 5). "Legge-Quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate". (GU Serie Generale n.39 del 17-02-1992).
- Legge n. 170. (2010, ottobre 8). "*Norme in materia di Disturbi Specifici di Apprendimento in ambito scolastico*". (GU Serie Generale 18 ottobre 2010, n. 244).
- Legge n. 517. (1977, agosto 4). "*Norme sulla valutazione degli alunni e sull'abolizione degli esami di riparazione nonché altre norme di modifica dell'ordinamento scolastici*". (GU n.224 del 18 agosto 1977).
- Legge n. 53. (2003, marzo 28). "*Delega in materia di norme generali sull'istruzione e di livelli essenziali delle prestazioni in materia di istruzione e di formazione professionale*". (GU 2 aprile 2003, n. 77).
- Legge n. 59. (1997, marzo 15). "*Delega al governo per il conferimento di funzioni e compiti alle regioni ed enti locali, per la riforma della Pubblica Amministrazione e per la semplificazione amministrativa*". (GU 17 marzo 1997, n. 63).
- Legge regionale n. 16. (2010, marzo 4). *Interventi a favore delle persone con disturbi specifici dell'apprendimento (dsa) e disposizioni in materia di servizio sanitario regionale*. Regione Veneto.
- Legge regionale n. 20. (2007, novembre 12). *Interventi in favore dei soggetti affetti da dislessia e da altre difficoltà specifiche di apprendimento*. Regione Basilicata.
- Legge regionale n. 3. (2010, febbraio 15). *Interventi in favore dei soggetti affetti da dislessia e da altre difficoltà specifiche di apprendimento*. Regione Liguria.
- Legge Regionale n. 4. (2010, febbraio 2). *Disposizioni in favore dei soggetti con disturbi specifici di apprendimento*. Regione Lombardia.
- Legge regionale n. 4. (2010, febbraio 25). *Norme urgenti in materia di sanità e servizi sociali*. Regione Puglia.
- Legge regionale n. 8. (2009, maggio 12). *Disposizioni in materia di disturbi specifici di apprendimento*. Regione autonoma della Valle D'Aosta.
- Legge regionale n.108. (2010, febbraio 1). *Programma regionale operativo per i disturbi specifici di apprendimento (PRO-DSA) in Emilia-Romagna*. Regione Dell'Emilia-Romagna.
- Lehmann, S., & Murray, M. M. (2005). The role of multisensory memories in unisensory object discrimination. *Cognitive Brain Research*, 24(2), 326-334. Retrived from <https://doi.org/10.1016/j.cogbrainres.2005.02.005>.

- Lerdahl, F., & Jackendoff, R. (1999). *A generative theory of tonal music* (2nd ed.). Cambridge: MIT Press.
- Lewis, S. K., & Lawrence-Patterson, E. (1989). Locus of control of children with learning disabilities and perceived locus of control by significant others. *Journal of learning disabilities*, 22(4), 255-257. Retrived from <https://doi.org/10.1177%2F002221948902200410>.
- Lewis, S. K., & Lawrence-Patterson, E. (1989). Locus of control of children with learning disabilities and perceived locus of control by significant others. *Journal of learning disabilities*, 22(4), 255-257. Retrived from <https://doi.org/10.1177%2F002221948902200410>.
- Ligorio, B. (2010). *La scuola come contesto: prospettive psicologico-culturali*. Roma: Carocci.
- Lombardi, G. (2012, Novembre). *La Legislazione Internazionale in materia di dislessia*. Tratto il giorno marzo 19, 2019 da Google Scholar: https://scholar.google.it/scholar?cluster=2070150865946535156&hl=it&as_sdt=0,5#
- Lorusso, M. L., Facoetti, A., Paganoni, P., Pezzani, M., & Molteni, M. (2006). Effects of visual hemisphere-specific stimulation versus reading-focused training in dyslexic children. *Neuropsychological rehabilitation*, 16(2), 194-212., 16(2), 194-212. Retrived from <https://doi.org/10.1080/09602010500145620>.
- Lorusso, M., & Cattaneo, C. (2007). Stimolazione emisfero-specifica secondo il metodo Bakker per il trattamento della dislessia evolutiva: risultati e followup. *Saggi*, 33(1), 41-52. Retrived from https://www.researchgate.net/profile/Francesco_Benso/publication/238785507_Stimolazione_integrata_dei_sistemi_specifi_ci_per_la_lettura_e_delle_risorse_attentive_dedicata_e_del_sistema_attentivo_supervisore/links/5813156208ae8414914af.
- Lorusso, M., Facoetti, A., Paganoni P., P. M., & Molteni, M. (2006). Effects of visual hemispherespecific stimulation versus reading-focused training in dyslexic children. *Neuropsychological Rehabilitation*. Retrived from https://www.google.it/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwilhty6kPblAhUO2aQKHUlfCGgQFjAAegQIAhAC&url=https%3A%2F%2Fwww.airipa.it%2Fwp-content%2Fuploads%2F2013%2F04%2FTressoldi_Vio2011.pdf&usq=AOvVaw15iPnj-hHj9XFMkAr4SDpl, 194-212.
- Losito, N., Tressoldi, P. E., & Cornoldi, C. (2014). Punti ZO percentili? Sillabe/secondo, tempo complessivo tempo/sillaba? Come valutare la rapidità nelle prove di lettura. *Dislessia*, 11(3), 295-311. Retrived from

https://scholar.google.com/scholar?hl=it&as_sdt=0%2C5&q=.+Punti+zo+percentili%3F+Sillabe%2Fsecondo%2C+tempo+complessivo+tempo%2Fsillaba%3F+Come+valutare+la+rapidit%C3%A0+nelle+prove+di+lettur&btnG=.

- Lovett, M. (1992). Developmental dyslexia. (S. Segalowitz, & I. Rapin, A cura di) *Handbook of Neuropsychology*, 7, 163-185. Retrieved from <https://psycnet.apa.org/record/1992-98897-008>.
- Lovett, M. W., Steinbach, K. A., & Fritjers, J. C. (2000). Remediating the core deficits of developmental reading disability: A double deficit perspective. *Journal of Learning Disabilities*, 33, 334-358. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1177/002221940003300406>.
- Lovett, M., Borden, S. L., De Luca, T., Benson, N. J., & Brackstone, D. (1994, Novembre). Treating the core deficits of developmental dyslexia: Evidence of transfer of learning after phonologically- and strategy-based reading training programs. *Developmental Psychology Dyslexia*, 30(6), 805-822. Retrieved from <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0012-1649.30.6.805>.
- Lovric, N. (2005). Dyslexia in Croatia. In Smythe I. et al., *The International Book of Dyslexia: A Guide to Practice and Resources* (p. 58-61). John Wiley & Sons.
- Löwe, C., & Schulte-Körne, G. (2005). Dyslexia in Germany. In Smythe I. et al., *The International Book of Dyslexia: A Guide to Practice and Resources* (p. 100-102). John Wiley & Sons LTD.
- Lozano, A., Ramirez, M., & Ostroski-Solis, F. (2003). Neurobiología de la dislexia del desarrollo: una revisión. *rev neurol*, 36(11), 1077-1082. Retrieved from <http://residentesumf.mex.tl/imagesnew/7/0/4/8/6/Neurobiologia%20de%20la%20dislexia%20del%20desarrollo.pdf>.
- Luzzatti, C., Laiacona, M., Allamano, N., De Tanti, A., Inzaghi, M., & Lorenzi, I. (1994). An Italian test for the diagnosis of acquired writing disorders: Construction principles and normative data. *Ricerche di Psicologia*, 18, 137-160. Retrieved from <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-0042343389&origin=inward&txGid=569db3fd9b441a1599b4a53df75beb69>.
- Lyon, G., Shaywitz, S., & Shaywitz, B. (2003). A Definition of Dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 53, p. 1-14. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s11881-003-0001-9>.
- Maas, U. (2006). *Phonologie: Einführung in die funktionale phonetik des Deutschen* (Vol. 2). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Macchiavelli, N. (1550). *Il Principe (De Principatibus)* (1ª ed. originale 1532).
- Madon et al. (2001). Am I as you see me or do you see me as I am? Self-fulfilling prophecies and self-verification. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27(9), 1214-1224. Retrieved from <https://doi.org/10.1177%2F0146167201279013>.

- Madon et al. (2001). Am I as you see me or do you see me as I am? Self-fulfilling prophecies and self-verification. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27(9), 1214-1224. Retrived from <https://doi.org/10.1177%2F0146167201279013>.
- Malaguti, T. (2000). *Insegnare a leggere e scrivere con il metodo FOL*. Trento: Erikson.
- Mammarella, I. C., Tosso, C., Pazzaglia, F., & Cornoldi, C. (2008). *BVS - Corsi - Batteria per la valutazione della memoria visiva e spaziale*. Trento: Erikson.
- Manis, F. R., Doi, L. M., & Bhadha, B. (2000). Naming speed, phonological awareness and orthographic knowledge in second graders. *Journal of Learning Disabilities*, 33, 325-333. Retrived from <https://doi.org/10.1177%2F002221940003300405>.
- Mannisto, J. (2006, October). A School-Based Movement Programme for Children with Motor Learning Difficulty. *European Physical Education Review*, 12(3), 273-287. Retrived from <https://doi.org/10.1177%2F1356336X06069274>.
- Margalit, M. (2010). *Lonely children and adolescents: Self perceptions, social exclusion and hope*. New York: Springer.
- Marshall, A. (2005a, March). *Brain Function, Spell Reading, and Sweep-sweep-spell*. Tratto il giorno Marzo 27, 2019 da DocPlayer: <http://docplayer.net/9439348-Brain-function-spell-reading-and-sweep-sweep-spell-by-abigail-marshall-march-2005.html>
- Marshall, A. (2005b, March). *Brain Function, Spell Reading, and Sweep-sweep-spell*. Tratto il giorno Marzo 27, 2019 da DocPlayer: <http://docplayer.net/9439348-Brain-function-spell-reading-and-sweep-sweep-spell-by-abigail-marshall-march-2005.html>
- Marshall, A. (2005). *Una breve spiegazione*. Tratto il giorno marzo 28, 2019 da Apprendere diversamente. Il Metodo Davis: Retrived from <https://www.dislessia-adhd-discalculia.com/il-metodo-davis/>
- Marshall, A. (2013). *The Everything Parent's Guide to Children with Dyslexia: Learn the Key Signs of Dyslexia and Find the Best Treatment Options for Your Child* (2nd ed.). Everything.
- Marshall, A. (2017, July 4th). *New Research Confirms that Dyslexics Read Better with Right Brain Strategies*. Tratto il giorno April 3rd, 2019 da About Dyslexia, Dyslexia Research: <https://blog.dyslexia.com/research-right-brain-strategies/>
- Marshall, A., & Iannelli, V. (2009). *When Your Child Has... Dyslexia: Get the Right Diagnosis, Understand Treatment Options, and Help Your Child Learn*. U.K.: Simon and Schuster.
- Marshall, A., Smith, L., & Borger-Smith, S. (2009). *Davis Program Average Reading Gains*. Tratto il giorno marzo 27, 2019 da Dyslexia the gift. Davis Dyslexia Association International: Retrived from <https://www.dyslexia.com/research/articles/davis-program-average-reading-gains/>

- Martin, L., & Kragler, S. (2011). Becoming a self-regulated reader: A study of primary-grade students' reading strategies. *Literacy Research and Instruction, 50*, 89-104. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/19388071003594697>.
- Mason, L. (2006). *Psicologia dell'apprendimento e dell'istruzione*. Bologna: Il Mulino.
- Mattis, S. (1978). *Dyslexia syndromes: A working hypothesis that works*. New York: Oxford university Press.
- Mayer, A. (2008). *Phonologische Bewusstheit, Benennungsgeschwindigkeit und automatisierte Leseprozesse [Phonological awareness, naming-speed and automatized word recognition]*. Aachen: Shaker Verlag.
- Mayer, A., & Motsch, H. J. (2015). Efficacy of a Classroom Integrated Intervention of Phonological Awareness and Word Recognition in " Double-Deficit Children" Learning a Regular Orthography. *Journal of Education and Learning, 4*(3), 88-111. Retrieved from <https://doi:10.5539/jel.v4n3p88>.
- McCandliss, B. D., Cohen, L., & Dehaene, S. (2003). The visual word form area: expertise for reading in the fusiform gyrus. *Trends in Cognitive Sciences, 7*(7), 293-299. Retrieved from [https://doi.org/10.1016/S1364-6613\(03\)00134-7](https://doi.org/10.1016/S1364-6613(03)00134-7).
- McConville, B. (1998). *Diary of 13-year-old Bridget Dalton's week with her Davis facilitator*. Tratto il giorno marzo 27, 2019 da Diary of a Week with a Facilitator: Retrieved from <https://www.dyslexia.com/davis-difference/about-davis/inside-the-davis-program/diary-of-a-program-week/>
- McGivern, R., Berka, C., Languis, M., & Chapman, S. (1991). Detection of deficits in temporal pattern discrimination using the seashore rhythm test in young children with reading impairments. *Journal of Learning Disabilities, 24*, 58- 62. Retrieved from doi.org/10.1177/002221949102400110.
- McKenna, J., Shin, M., & Ciullo, S. (2015). Evaluating reading and mathematics instruction for students with learning disabilities: A synthesis of observation research. *Learning Disability Quarterly, 38*(4), 195-207. Retrieved from <https://doi.org/10.1177%2F0731948714564576>.
- Meeks, L. (2003). Practically Speaking - Spelling does matter. *Special Education Perspectives, 17*(1), 47-60. Retrieved from <https://researchonline.jcu.edu.au/36785/>.
- Meneghetti, C., De Beni, R., Cornoldi, C., & Carretti, B. (2003). *Nuova guida alla comprensione del testo - Volume 1*. Trento: Erikson.
- Merton, R. (1968, January 5). The Matthew effect in science: The reward and communication systems of science are considered. *Science, 159*(3810), 56-63. Retrieved from DOI: 10.1126/science.159.3810.56.

- Meyer, M. S., Wood, F. B., Hart, L. A., & Felton, R. H. (1998). Selective predictive value of rapid automatized naming in poor readers. *Journal of Learning Disabilities, 31*, 106-117. Retrived from <https://doi.org/10.1177%2F002221949803100201>.
- Migliorini, C. (2017). *Un intervento contro la dislessia con il metodo Davis. Il progetto dell'Istituto Botticelli di Firenze*. Tratto il giorno settembre 27, 2016 da Apprendere diversamente. Il metodo Davis: Retrived from <https://www.dislessia-adhd-discalculia.com/articoli/un-intervento-contro-la-dislessia/>
- Milani, L. (1992). *La scuola di Barbiana, lettera ad una professoressa*. Firenze: Libreria Editrice Fiorentina.
- Miles, T. R., Westcombe, J., & Ditchfield, D. (2008, marzo 27). *Music and dyslexia: A positive approach* (Vol. 7). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Miñano, P., Gilar, R., & Castejón, J. (2012). A structural model of cognitive-motivational variables as explanatory factors of academic achievement in Spanish Language and Mathematics. *Annals of Psychology, 28*(1), 45-54. Retrived from <http://revistas.um.es/analesps>.
- Decreto Ministeriale . (2012, dicembre 27). "*Strumenti d'intervento per alunni con bisogni educativi speciali*". Ministro Profumo.
- Moè A. et al. (2007). Difficoltà di apprendimento: Aspetti emotivo-motivazionali. In C. Cornoldi, *Difficoltà e disturbi dell'apprendimento*. Bologna: Il Mulino.
- Moè, A., & Beni, R. (2002, Aprile). Stile attributivo motivazione ad apprendere ed atteggiamento strategico, una rassegna. *Psicologia Clinica dello Sviluppo, 6*(1), 5-35. Retrived from DOI: 10.1449/1180.
- Mogentale, C., & Chiesa, C. (2009). Esperienza di un trattamento combinato neuropsicologicosublessicale per la dislessia evolutiva. *Dislessia, 6*(2), 239-267.
- Molin, A., & Cornoldi, C. (2003, gennaio). Il Questionario SVS. Uno strumento per la misura delle abilità visuo-spaziali. *Psicologia e scuola*(112), 30-43.
- Moore, G. N. (1997). *Analizzare e schematizzare*. Trento: Erikson.
- Morgan, P. (1896, novembre 7). A case of congenital word- blindness. *British Medical Journal, 2*(1871), p. 1378. Retrived from <https://dx.doi.org/10.1136%2Fbmj.2.1871.1378>.
- Morin, E. (2002). *El Metodo II. La Vida de la Vida* (5th ed.). Madrid: Ediciones Càtedra.
- Morton, T., & Frith, U. (1995). Casual modelling: A structural approach to developmental psychopatology. In D. Cicchetti, & D. Cohen (A cura di), *Developmental psychopatology* (Vol. 1, p. 357-390). New York: Wiley-Interscience.
- Mountstephen, M. (2011). *How to detect developmental delay and what to do next: Practical interventions for home and school*. London: Jessica Kingsley Publishers.

- Mountstephen, M. (2012). *Meeting Special Needs: A practical guide to support children with Speech, Language and Communication Needs (SLCN)*. London: Andrews UK Limited.
- Mugnaini, D., Chelazzi, C., & Romagnoli, C. (2008). Correlati psicosociali della dislessia: Una rassegna. *Dislessia*, 2(5), 195-210. Retrived from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1159416.pdf>.
- Legge n.59. (1997, Marzo 15). " *Delega al Governo per il conferimento di funzioni e compiti alle Regioni ed Enti Locali per la Riforma della Pubblica amministrazione e per la semplificazione amministrativa*". (GU 17 marzo 1997, n. 63).
- Nagy et al. (1985). Learning words from context. *Reading research quarterly*, 20(2), 233-253. Retrived from DOI: 10.2307/747758.
- Nagy, W. E., & Anderson, R. C. (1984). How many words are there in printed school English? *Reading research quarterly*, 19(3), 304-330. Retrived from DOI: 10.2307/747823.
- Neri, M. A. (2005). *Scrivere con il corpo*. Trento: Erikson.
- Nicholson, R., & Facewtt, A. (1990). Automaticity: A new framework for dyslexia research? *Cognition*, 35, 159-182. Retrived from [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(90\)90013-A](https://doi.org/10.1016/0010-0277(90)90013-A).
- Nicholson, R., & Facewtt, A. (1999). Developmental Dislexia: The role of the cerebellum. *Dislexia*, 5, 155-177. Retrived from [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0909\(199909\)5:3%3C155::AID-DYS143%3E3.0.CO;2-4](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0909(199909)5:3%3C155::AID-DYS143%3E3.0.CO;2-4).
- No Child Left Behind Act of 2001 (NCLB) (December 18, 2001).
- Norton, E. S., & Wolf, M. (2012). Rapid automatized naming (RAN) and reading fluency: Implications for understanding and treatment of reading disabilities. *Annual Review of Psychology*, 6, 427-452., 6, 427-452. Retrived from doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100431.
- Nota Ministeriale [NM] n.2563. (2013, Novembre 22). "*Strumenti di intervento alunni con bisogni educativi speciali (BES) A.S. 2013-2014 - Chiarimenti*". Ministero dell'istruzione, della ricerca e dell'università. Dipartimento dell'istruzione.
- Nota Ministeriale n. 4099/A/4. (2004, ottobre 5). "*Iniziative relative alla Dislessia*". Dipartimento per l'Istruzione Direzione Generale per lo Studente. Ministero Pubblica Istruzione.
- Nota Ministeriale prot. n. 26/A 4°. (2005, gennaio 5). "*Iniziative relative alla dislessia*". Dipartimento per l'Istruzione. Direzione generale per lo studente ufficio IV.
- Nota Ministeriale prot. n. 4099/A/4. (2004, ottobre 5). "*Iniziative relative alla Dislessia*". Dipartimento per l'Istruzione. Direzione generale per lo studente ufficio IV.

- Nota Ministeriale prot. n. 4674. (2007, maggio 10). *Disturbi di apprendimento – Indicazioni operative*. Ministero della Pubblica Istruzione. Dipartimento per l’Istruzione. Direzione Generale per gli Ordinamenti Scolastici.
- Nota Ministeriale prot. n. 5744/R.U./U. (2009, maggio 28). : *Anno scolastico 2008/2009 - Esami di Stato per gli studenti affetti da disturbi specifici di apprendimento - DSA*. Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca. Dipartimento per l’Istruzione. Direzione Generale per gli Ordinamenti Scolastici e per l’Autonomia Scolastica.
- Nota Ministeriale prot.n. 1787. (2005, marzo 1). *Esami di Stato 2004-2005 - Alunni affetti da dislessia*. In i (A cura di). Dipartimento per l’istruzione. Direzione Generale per gli Ordinamenti Scolastici Ufficio VII.
- OMS. (1980). *La Classificazione Internazionale delle menomazioni, delle disabilità e degli handicap [CDHI]*. Ginevra.
- OMS. (2004). *Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute (ICF)* (Versione breve ed.). (G. Lo Iacono, D. Facchinelli, F. Cretti, & S. Banal, Trad.) Trento: Erickson.
- OMS, & ICD-10. (2007). *Decima revisione internazionale della classificazione delle sindromi e dei disturbi psichici e comportamentali* (italiana ed.). (Temail D. et al., A cura di) Milano: Masson.
- ONU. (1948, dicembre 10). *la Dichiarazione Universale dei Diritti Umani*. Parigi.
- Ordine, n.20 (Aprile 20, 2019). *Secretario autonómico de Educación y Formación Profesional de la Generalitat Valenciana.*
- Organizzazione Mondiale della Sanità, [. (1980. Retrived from <https://apps.who.int/iris/handle/10665/41003>). *Classificazione Internazionale delle menomazioni, delle disabilità e degli handicap [ICDH]*.
- Orton, S. T. (1925). 'Word-blindness' in school children. *Archives of Neurology and Psychiatry*, 14, 285-516. Retrived from doi:10.1001/archneurpsyc.1925.02200170002001.
- Ozernov-Palchik et al. (2017). Longitudinal stability of pre-reading skill profiles of kindergarten children: Implications for early screening and theories of reading. *Developmental science*, 20(5), e12471. Retrived from <https://doi.org/10.1111/desc.12471>.
- P.A.R.C.C. [Partnership for Assessment of Readiness for College and Careers]. (2011, Febbraio 1). *Raccomandazioni cliniche sui DSA. Risposte a quesiti. Documento d’intesa elaborato da parte del Panel di aggiornamento e revisione della Consensus Conference DSA (2007) in risposta ai quesiti sui disturbi evolutivi specifici di apprendimento* . Retrived from www.miur.gov.it:

<https://www.miur.gov.it/documents/20182/187572/Raccomandazioni+cliniche+sui+DSA.pdf>.

- Papadimitriou, A., & Vlachos, F. (2014). Which specific skills developing during preschool years predict the reading performance in the first and second grade of primary school? *Early Child Development and Care*, 184(11), 1706–1722. <https://doi.org/10.1080/03004430.2013.875542>.
- Paracchini, S., Scerri, T., & Monaco, A. P. (2007). The genetic lexicon of dyslexia. *Annual review of genomics and human genetics*, 8, 57-79. Retrived from <https://doi.org/10.1146/annurev.genom.8.080706.092312>.
- Pardi, P., & Della Concordia Basso, M. (2010). DSA: norme, progetti, riflessioni ed occasioni di riflessione. In G. Simoneschi, *La dislessia ei disturbi specifici di apprendimento. Teoria e prassi in una prospettiva inclusiva* (p. 83-87). Milano: Le Monnier.
- Partnership for Assessment of Readiness for College and Careers (PARCC). (2011). *Documento di intesa DSA*. Retrived from www.lineeguidadsa.it.
- Patel, A. (2008). *Music, language, and the brain*. New York: Oxford University Press.
- Pavlidis, G. (1985). Eye moviments in dyslexia: Their diagnostic significance. *Journal of learning disabilities*, 18, 42-50. Retrived from <https://doi.org/10.1177%2F002221948501800109>.
- Payne et al. (1994). The role of home literacy environment in the development of language ability in preschool children from low-income families. *Early Childhood Research Quarterly*, 9(3), 427–440. Retrived from https://www.bushhoustonliteracy.org/s/Payne-and-Whitehorse_The-role-of-home-literacy-environment-in-the-development-of-language-ability-in.pdf.
- Pazzaglia et al. (2002). *Empowerment cognitivo e prevenzione dell'insuccesso*. Trento: Erikson.
- Perrotta, E., & Beignola, M. (2000). *Giocare con le parole*. Trento: Erikson.
- Peterson, R. L., & Pennington, B. F. (2015). Developmental dyslexia. *Annual Review of Clinical Psychology*, 11, 283–307. Retrived from <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032814-112842>.
- Pfanner, P., Marcheschi, M., & Masi, G. (1996). Integrazione degli aspetti emotivo-cognitivi nello studio dei disturbi di apprendimento. In G. Stella, *Aspetti clinici, psicologici e riabilitativi* (p. 63-75). Milano: Franco Angeli.
- Pfeiffer, S. (2001). The effect of the Davis learning strategies on first grade word recognition. *Reading Improvement*, 38(2), 74. Retrived from <https://go.gale.com/ps/anonymous?id=GALE%7CA77277812&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=00340510&p=AONE&sw=w>.

- Pfost, M., Dörfler, T., & Artelt, C. (2013). Students' extracurricular reading behavior and the development of vocabulary and reading comprehension. *Learning and Individual Differences*, 26, 89-102. Retrived from <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2013.04.008>.
- Piaget, J. (1973). *La costruzione del reale nel bambino*. Firenze: La nuova Italia.
- Piaget, J. (1985). *The equilibration of cognitive structures: The central problem of intellectual development*. University of Chicago Press.
- Pianta, R. C., & Stuhlman, M. W. (2004). Teacher-child relationships and children's success in the first years of school. *School psychology review*, 33(3), 444-459. Retrived from <https://doi.org/10.1080/02796015.2004.12086261>.
- Pizzoli, C.; Lami, L.; Calmieri, A.; Solimando, M. C. (2011). Dyslexia and psycho-social outcomes: Academic attainments and psycho-social wellbeing in two samples of young dyslexic adults. *Psicologia clinica dello sviluppo*, 15(1), 95-122. Retrived from <https://www.rivisteweb.it/doi/10.1449/34599> .
- Plowman, L. S. (2010). *Growing up with technology: Young children learning in a digital world*. Routledge.
- Polito, M. (2004). *Comunicazione positiva e apprendimento cooperativo*. Trento: Erikson.
- Pontecorvo, C. (1986). *Psicologia dell'Educazione*. Bologna: Il Mulino.
- Poole, J. (2008). *Decoding Dyslexia - 14 programmes for helping dyslexia and the hidden ingredient they share*. UK: Troubador Publishing Ltd.
- Powers et al. (2016). Examining the relationship between home literacy environment and neural correlates of phonological processing in beginning readers with and without a familial risk for dyslexia: an fMRI study. *Annals of dyslexia*, 66(3), 337-360. Retrived from <https://doi.org/10.1007/s11881-016-0134-2>.
- Presidenza della Repubblica e del Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca. (2018). *I 170 anni della Repubblica Italiana*. Roma: Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato.
- Propuestas para la modificaciòn de la Ley orgànica de educaciòn (Novembre 7, 2018).
- Purpel, D. (1989). *The moral & spiritual crisis in education : a curriculum for justice and compassion in education*. Granby, Mass.: Bergin & Garvey.
- Rack, J., & Olson, R. (1992). THE non-word reading deficit in developmental dyslexia: A review. *Reading Reserch Quarterly*, 27, 28-53. Retrived from https://www.jstor.org/stable/747832?seq=1#metadata_info_tab_contents
- Ragnoli, M. (2000). *Divertirsi con l'ortografia*. Trento: Erikson.
- Ramus, F. B. (2014). Should there really be a 'Dyslexia debate'? *Brain*, 137(12), 3371-3374. Retrived from <https://doi.org/10.1093/brain/awu295>.

- Rautenberg, I. (2015). The effects of musical training on the decoding skills of German-speaking primary school children. *Journal Research in Reading*, 38(1), 1-17. Retrieved from DOI:10.1111/jrir.12010.
- Register, D., Darrow, A., Standley, J., & O., S. (2007). The use of music to enhance reading skills of second grade students and students with reading disabilities. *Journal of Music Therapy*, 44(1), 23– 37. Retrieved from: <https://doi.org/10.1093/jmt/44.1.23>.
- Reid, A., Sczzerbinski, M., & iskierka-Kasperek, E. (2007). Cognitive profile of adult developmental dislexics: Theoretical implications. *Dislexia*, 13, p. 1-24. Retrieved from <https://doi.org/10.1002/dys.321>.
- Rekkas, P. V., & Constable, R. T. (2005). Evidence that autobiographic memory retrieval does not become independent of the hippocampus: an fMRI study contrasting very recent with remote events. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 17(12), 1950-1961. Retrieved from <https://doi.org/10.1162/089892905775008652>.
- Resolució de 20 agosto, n. 8368 (Conselleria de Educació, Investigació, Cultura y Deporte agosto 24, 2019).
- Ribeiro, J., & Moreira, A. (2010). ICT Training for Special Education Frontline Professionals: A Perspective from Students of a Master's Degree on Special Education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 5(2010), Retrieved from <https://www.learntechlib.org/p/44930/>.
- Riccardi Ripamonti, I., & Crip. (2003). *Analisi visiva dei grafemi, CD-ROM*. Trento: Erikson.
- Riccardi Ripamonti, I., & Crip. (2004). *Lettura morfo-lessicale, CD-ROM*. Trento: Erikson.
- Richardson, J. G., & Powell, J. J. W. (2011). Comparing Special Education: Origins to Contemporary Paradoxes. Stanford, CA: Stanford University Press. Retrieved from DOI: 10.1080/08856257.2014.922797, 2014
- Ripamonti, R. I., & Salvatico, T. (2004). Analisi di efficacia dell'Approccio FonologicoLessicale nel trattamento delle difficoltà di letto-scrittura. *Dislessia*, 1(3), 309-338. Retrieved from <http://hdl.handle.net/2434/145164>.
- Ripamonti, R. I., Russo, V., Cividati, B., & R., T. (2008). Valutazione dell'efficacia del trattamento fonologico-lessicale per le difficoltà di letto-scrittura: followup a 6-18-30 mesi. 2(1), p. 149-166. Retrieved from <http://hdl.handle.net/2434/58864>.
- Rodriguez, E. T., & Tamis-LeMonda, C. S. (2011). Trajectories of the home learning environment across the first 5 years: associations with children's vocabulary and literacy skills at prekindergarten. *Child Development*, 82(4), 1058-1075. Retrieved from <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2011.01614.x>.
- Rohde, L. (2015). The comprehensive emergent literacy model: Early literacy in context. *SAGE Open*, 5(1), Retrieved from <https://doi.org/10.1177/2158244015577664>.

- Rohde, T. E., & Thompson, L. A. (2007). Predicting academic achievement with cognitive ability. *Intelligence*, 35(1), 83-92. Retrived from <https://doi.org/10.1016/j.intell.2006.05.004>.
- Rourke, B. (1989). *Non verbal learning disabilities: The Sindrome and the Model*. New York: Guilford Press.
- Row, S. E. (2009). Learning Desabilities and the American with Disabilities Act: The Conudrum of Dyslexia and time. *The Journal of the Legal Writing Institut*, 15, 165-209. Retrived from https://heinonline.org/HOL/Page?collection=journals&handle=hein.journals/jlwriins15&id=186&men_tab=srchresults# .
- Rutter, M., Kim-Cohen, J., & Maughan, B. (2006). Continuites and discontinuites in psychopathology between childhood and adult life. *Jornal of child psychology and psychiatry*, 47(3-4), 276-295. Retrived from <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2006.01614.x>.
- Ryan, M. (2006, Gennaio). Problemi sociali ed emotivi collegati alla dislessia. *Giornale italiano di ricerca clinica a applicativa*, 3(1), 29-35. Retrived from <http://osdislessia.myblog.it/list/documetazione/1746785867>.
- Rycik, M. (. (2002). How primary teachers are using word walls to teach literacy strategies. *Ohio Reading Teacher*, 35(2), 13-19. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/209611779?accountid=14777>.
- Salovey, P., & J.D., M. (2005). *What is Emotional intelligence?* . Toronto, Canada: MHS Publishers.
- Samuels, S. J. (1979). The method of repeated readings. *The reading teacher*, 32(4), 403-408. Retrived from <https://www.jstor.org/stable/20194790>.
- Sanderson-Mann, J., & McCandless, F. (2005). Guidelines to the United Kingdom Disability Discrimination Act (DDA) 1995 and the Special Educational Needs and Disability Act (SENDA) 2001 with regard to nurse education and dyslexia. *Nurse Education Today*, 25(7), 542-549. Retrived from <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2005.05.006>.
- Sanford, K. L. (2015). *Factors that affect the reading comprehension of secondary students with disabilities*. San Francisco: (Doctoral of Education Thesis). Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1702719789?accountid=14777>.
- Sanzeri, F. (2006). Dislessia, famiglia e contesto riabilitativo. *Dislessia*, 3(2). Retrived from <https://rivistedigitali.erickson.it/dislessia/archivio/vol-3-n-2/dislessia-famiglia-e-contesto-riabilitativo-riattivare-le-risorse-per-cavalcare-il-disturbo/>
- Sartori, G., Job, R., & Tressoldi, P. (2007). *DDE-2* (II ed.). Firenze: Giunti EDU.
- Savelli, E., & Pulga, S. (2006). *Dislessia evolutiva, libro+CD-ROM*. Trento: Erikson.

- Savelli, E., Stella, G., & Gallo, D. (2011). *Dislessia evolutiva in pediatria. Guida all'identificazione precoce*. Trento: Erikson.
- Scala, S. (2010). La legge 8 ottobre 2010, n.170.I disturbi specifici di apprendimento. (G. Simonesci, A cura di) *Annali della Pubblica Istruzione*(2), p. 77-81.
- Scanlon, D., Anderson, K., & Sweeney, J. (2010). *Early intervention for reading difficulties the interactive strategies approach*. New York : The Guilford Press.
- Scarborough, H. S., & Dobrich, W. (1994). On the efficacy of reading to preschoolers. *Developmental Review, 14*(3), 245-302. Retrived from <https://doi.org/10.1006/drev.1994.1010>.
- Schulz et al. (2008). Impaired semantic processing during sentence reading in children with dyslexia: combined fMRI and ERP evidence. *NeuroImage, 41*(1), 153-168. Retrived from <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2008.02.012>.
- Schwab, C. (2020). Principles thatdrive our actions for growth. Annual Report. San Francisco: The Charles Schwab Corporation. Retrived from <https://www.aboutschwab.com/annual-report>
- Schwartz, R. (2017). *Handbook of Child Language Disorders: 2nd Edition*. London: Psychology press.
- Selkirk, E. (1984). *Phonology and syntax; The relation between sound and structure*. Cambridge: Mit Press.
- Serino, L. (2007). *The effect of repeated reading with middle school students with visual impairments*. USA: ProQuest Information and Learning Company.
- Severinsen, J. (2018). *Davis Learning Strategies in New Zealand Schools Action Research Inquiry 2018*. (Waihao Downs School, A cura di) Tratto il giorno April 4, 2019 da Davis Dyslexia Association International: Retrived from <https://www.dyslexia.com/reference/severinsen-2018/>.
- Shakespeare, T. (2013). *Disability rights and wrongs revisited* (2nd ed.). London : Routledge.
- Shams, L., & Seitz, A. R. (2008). Benefits of multisensory learning. *Trends in cognitive sciences, 12*(11), 411-417. Retrived from <https://doi.org/10.1016/j.tics.2008.07.006>.
- Share, D. L. (1995). Phonological recoding and self-teaching: Sine qua non of reading acquisition. *Cognition, 55*(2), 151-218. Retrived from [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(94\)00645-2](https://doi.org/10.1016/0010-0277(94)00645-2).
- Share, D. L. (1999). Phonological recoding and orthographic learning: A direct test of the self-teaching hypothesis. *Journal of experimental child psychology, 72*(2), 95-129. Retrived from <https://doi.org/10.1006/jecp.1998.2481>.
- Shaver, K. G. (2016). *An introduction to attribution processes*. Routledge.

- Shaywitz, B. A., & Shaywitz, P. E. (2005). dislexia (specific reading disability). *biological psychiatry*, 57(11), 276-295. Retrived from <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2005.01.043>.
- Shaywitz, S. E., Shaywitz, B. A., Fletcher, J. M., & Escobar, M. D. (1990). Prevalence of reading disability in boys and girls. *The Journal of the American Medical Association*, 264, 998-1002. Retrived from <https://doi.org/10.1177/002221948802101003>.
- Simoneschi, G. (2010). Azione 6 del progetto " Nuove Tecnologie e Disabilità": softwar per la compensazione della dislessia. (G. Simoneschi, A cura di) *Annali della Pubblica Istruzione*(2), p. 179-181.
- SINPIA. (2006). *Linee guida per il DDAI e i DSA. Diagnosi ed interventi per il disturbo da deficit di attenzione/iperattività e i disturbi specifici dell'apprendimento*. Trento: Erikson.
- Slee, R. (2018). Defining the scope of inclusive education. Global Education Monitoring Report for the 2020. Inclusion and education. United Nations: Educational Scientific and cultural Organization. Retrived from https://www.researchgate.net/publication/330741940_Defining_the_scope_of_inclusive_education_Think_piece_prepared_for_the_2020_Global_Education_Monitoring_Report_Inclusion_and_education_2
- Smith et al. (2014). Inclusive education in progress: policy evolution in four European countries. *European Journal of Special Needs Education*, 29(4), 1-13. Retrived from DOI: 10.1080/08856257.2014.922797.
- Smith, S. S., & Dixon, R. G. (1995). Literacy concepts of low-and middle-class four-year-olds entering preschool. *The Journal of Educational Research*, 88(4), 243-253., 88(4), 243-253. Retrived from <https://doi.org/10.1080/00220671.1995.9941305>.
- Smyth et al. (2014). Inclusive education in progress: policy evolution in four European countries. *European Journal of Special Needs Education*, 29(4), 433-445. Retrived from <https://doi.org/10.1080/08856257.2014.922797>.
- Smythe, I., Everatt, J., & Salter, R. (2005). *The International Book of Dislexia: A Guide to Practice and Resources*. John Wiley e sons LTD.
- Snowling, M., & Maughan, B. (2006). Reading and other learning disorders. In C. Gillberg, R. Harrington, & H. Steinhausen, *A clinician's handbook of child and adolescent psychiatry (1th ed.)* (p. 417-446). New York: Cambridge University Press.
- Soriano-Ferrer et al. (2015). Tests Differences in the Assessment of Reading Motivation among Disabled and Normal Readers. *Poster presented in 10th International Conference on Child and Adolescent Psychopathology at Whitelands College*. Roehampton, London: Roehampton University.

- Sorzio, P. (2013). *La ricerca qualitativa in educazione. Problemi e metodi* (6th ed.). Roma: Carocci Editore.
- Sound Bingo. (2006). *Create Your Own Bingo Cards In Just Three Steps*. Tratto da Bingo Card Creator: Retrived from <http://www.bingocreator.com>
- Sozio, E. L. (2015, Settembre 11). *La potenzialità dei bambini DSA*. Tratto da Accademia Romana di Formazione ed Intervento Psicologico (ARFIP): <https://www.arfip.it/single-post/2015/09/11/Le-potenzialit%C3%A0-dei-bambini-DSA>
- Sparrowhawk, A., & Heald, Y. (2007). *How to Use ICT to Support Children with Special Educational Need*. LDA.
- Sparzani, A. (2014, giugno 6). *Albert Einstein: una risposta su pensiero e linguaggio*. Tratto il giorno APRILE 12, 2019 da Nazione Indiana: <https://www.nazioneindiana.com/2014/06/06/albert-einstein-una-risposta-su-pensiero-e-linguaggio/>
- Spencer et al. (2014). Incorporating RTI in a hybrid model of reading disability. *Learning Disability Quarterly*, 37(3), 161-171. Retrived from <https://doi:10.1177/0731948714530967>.
- Stainsby, M. (2001). The Davis method claims a high rate of success in teaching dyslexics to read. *Southam Newspapers*, Retrived from http://www.dyslexia.com/articles/living_with_dyslexia.html.
- Stanovic, K. E. (1988). Explaining the differences between the dyslexic and garden variety poor readers: The phonological core variable difference model. *Journal of Learning Disabilities*, 21, 590-612. Retrived from <http://dx.doi.org/10.1177/002221948802101003>.
- Stanovich, K. E. (2000). *Progress in understanding reading: Scientific foundations and new frontiers*. New York, NY: Guilford.
- Stein et al. (2004). Pleiotropic effects of a chromosome 3 locus on speech-sound disorder and reading. *American Journal of Human Genetics*, 74, 283-297. Retrived from <https://doi.org/10.1086/381562>.
- Stein et al. (2004). Pleiotropic effects of a chromosome 3 locus on speech-sound disorder and reading. *American Journal of Human Genetics*, 74, 283-297. Retrived from <https://doi.org/10.1086/381562>.
- Stein, J., & Walsh, V. (1997). Too see but not read: The magnocellular theory of dyslexia. *Trends in neuroscience*, 20, 147-152. Retrived from [https://doi.org/10.1016/S0166-2236\(96\)01005-3](https://doi.org/10.1016/S0166-2236(96)01005-3).

- Stein, J., & Walsh, V. (1997). Too see but not read: The magnocellular theory of dyslexia. *Trends in neuroscience*, 20, 147-152. Retrived from [https://doi.org/10.1016/S0166-2236\(96\)01005-3](https://doi.org/10.1016/S0166-2236(96)01005-3).
- Stella, G. (1996). I Disturbi Specifici dell'Apprendimento. Aspetti clinici e riabilitativi. In V. A. & G. Stella (A cura di), *La Dislessia. Aspetti clinici, psicologici e riabilitativi*. (p. 9-13). Milano: Franco Angeli s.r.l.
- Stella, G. (A cura di). (1996). *La dislessia aspetti clinici, psicologici e riabilitativi*. Milano: Franco Angeli.
- Stella, G. (2001). *In classe con un allievo con disordini dell'apprendimento*. Fabbri.
- Stella, G. (2010). Introduzione. In E. e. Genovese, *Dislessia e università: Esperienze e interventi di supporto* (p. 9-12). Trento: Edizioni Erikson.
- Stella, G. (2013). *La Dislessia. Aspetti clinici, psicologici e riabilitativi* (7a ed.). Milano: Franco Angeli s.r.l.
- Stella, G. (2017). *La dislessia. Quando un bambino non riesce a leggere*. Bologna: Il Mulino.
- Stella, G., & Apolito, A. (2004, Marzo). Lo screening precoce nella scuola elementare. Può una prova di 16 parole prevedere i disturbi specifici di apprendimento? *Dislessia*, 1(1), 111-118. Retrived from https://www.icalatrisecondo.edu.it/documenti/BES/docenti/screening_classi_prime_primaria.pdf.
- Stella, G., & Savelli, E. (2011). *Dislessia oggi. Prospettive di diagnosi ed intervento in Italia dopo la Legge 170*. Trento: Erikson.
- Stella, G., & Savelli, E. (2016). *Dislessia oggi. Prospettive di diagnosi ed intervento in Italia dopo la Legge 170* (2a ed.). Trento: Erikson.
- Stella, G., Faggella, M., & Tressoldi, P. (2001). La dislessia evolutiva lungo l'arco della scolarità obbligatoria. *Psichiatria dell'Infanzia e della Adolescenza*, 68(1), 27-41. Retrived from <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/002221940103400503>.
- Swan, D., & Goswami, U. (1997). Picture naming deficits in developmental dyslexia. The phonological representations hypothesis. *Brain and language*, 56, 334-353. Retrived from <https://doi.org/10.1006/brln.1997.1855>.
- Swan, D., & Goswami, U. (1997). Picture naming deficits in developmental dyslexia. The phonological representations hypothesis. *Brain and language*, 56, 334-353. Retrived from <https://doi.org/10.1006/brln.1997.1855>.
- Swanson et al. (2003). Rapid naming, phonological awareness, and reading: A meta-analysis of the correlation evidence. *Review of Educational Research*, 73, 407-440. Retrived from <http://dx.doi.org/10.3102/00346543073004407>.

- Swanson et al. (2015). Improving reading comprehension and social studies knowledge among middle school students with disabilities. *Exceptional Children*, 81(4), 426-442. Retrived from <https://doi.org/10.1177/0014402914563704>.
- Swanson, H. (1999). Reading research for students with LD: A metaanalysis of intervention outcomes. *Journal of Learning Disabilities*, 32(6), 504-532.
- Swanson, H. L., Zheng, X., & Jerman, O. (2009). Working memory, short-term memory, and reading disabilities. A selective meta-analysis of the literature. *Journal of Learning Disabilities*, 42, 260-289. Retrived from <https://doi.org/10.1177/0022219409331958>.
- Swarbrick, J., & Marshall, A. (2004). *The Everything Parent's Guide To Children With Dyslexia: All You Need To Ensure Your Child's Success*. U.K.: Simon and Schuster.
- Szaflarski et al. (2006). fMRI study of language lateralization in children and adults. *Human Brain Mapping*, 27(3), 202–212. Retrived from <https://doi.org/10.1002/hbm.20177>.
- Taiocchi, A. (2009). *Il Metodo GATE applicato nella scuola dell'infanzia*. Tratto il giorno Aprile 8, 2019 da Il Dono della Dislessia. Dalla confusione alla comprensione: <http://www.donodislessia.it/gate-scuola-dell-infanzia.html>
- Taiocchi, A. (2009). *Metodo Gate per la dislessia*. Tratto da Il dono della dislessia: Retrived from www.gateproject.eu
- Tallal et al. (1983). Neurobiological basis of speech: a case for the pre-eminence of temporal processing. *Annals of the New York Academy of Science*, 682, 27-47. Retrived from <https://doi.org/10.1080/03033910.1995.10558057>.
- Tallal, P. (1980). Auditory temporal perception, phonics and the reading disabilities in children. *Brin Language*, 2, 182-198. Retrived from [https://doi.org/10.1016/0093-934X\(80\)90139-X](https://doi.org/10.1016/0093-934X(80)90139-X).
- Temple, C., & Marshall, J. (1983). A case study of developmental dyslexia. *British J. of Psychology*, 74, 517-533. Retrived from <https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1983.tb01883.x>.
- Tencati, C. (2013). L'importanza della relazione famiglia-bambino con DSA. In A.A.V.V., *Dislessia e altri DSA a scuola. Strategie efficaci per gli insegnanti*. Trento: Edizioni Centro Studi Erikson.
- Topping, K. (1995). Cued spelling: A Powerful Technique for Parent and Peer Tutoring. *The Reading Teacher*, 48(5), 374-383.
- Topping, K. (2014). *Tutoring. L'insegnamento reciproco tra compagni* (Nuova ed.). Trento: Erikson.
- Torppa, M., Georgiou, G., Salmi, P., Eklund, K., & Lyytinen, H. (2012). Examining the double-deficit hypothesis in an orthographically consistent language. *Scientific*

- Studies of Reading*, 16(4), 287-315., 16(4), 287-315. Retrived from <https://doi.org/10.1080/10888438.2011.554470>.
- Torppa, M., Parrila, R., Niemi, P., Lerkkanen, m. K., Poikkeus, A., & Nurmi, J. (2013). The double deficit hypothesis in the transparent Finnish orthography: A longitudinal study from kindergarten to Grade 2. *Reading and Writing*, 26(8), 1353-1380. Retrived from <http://dx.doi.org/10.1007/s11145-012-9423-2>.
- Treiman, R. (1992). *Beginning to Spell. A study of First Grade Children*. Cary, N.C.: Oxford University Press.
- Tressoldi, P. E., Vio, C., Lorusso, M. L., Facoetti, A., & Iozzino, R. (2003). *Psicologia Clinica Dello Sviluppo*(3), 481-494.
- Tressoldi, P. E., Vio, C., Lorusso, M. L., Facoetti, A., & Iozzino, R. (2003). Confronto di efficacia ed efficienza tra trattamenti per il miglioramento della lettura in soggetti dislessici. *Psicologia clinica dello sviluppo*, 7(3), 481-494. Retrived from DOI: 10.1449/11529.
- Tressoldi, P., & Vio, C. (2011). Studi italiani sul trattamento della dislessia evolutiva:una sintesi quantitativa. *Dislessia*, 8(2), p. 163-174. Retrived from http://www.sebastianolupo.it/wordpress/wp-content/uploads/2013/04/Tressoldi_Vio2011.pdf.
- Tressoldi, P., Iozzino, R., & Vio, C. (2007). Efficacy of an intervention to improve fluency in children with developmental dyslexia in a regular orthography. *Journal of Learning Disabilities*, 40(3), 203-209. Retrved from <https://doi.org/10.1177%2F00222194070400030201>.
- Tressoldi, P., Lonciari, I., & Vio, C. (2000). Treatment of specific developmental reading disorders, derived from single-and dual-route models. *Journal of Learning Disabilities*, 33(3), 278-285. Retrived from <https://doi.org/10.1177%2F002221940003300305>.
- Tressoldi, P., Stella, G., & Faggella, M. (2001). The development of reading speed in Italians with dyslexia: A longitudinal study. *Journal of Learning Disabilities*, 34(5), 67-78. Retrived from <https://doi.org/10.1177%2F002221940103400503>.
- Tretti, L., & Tressoldi, P. (2019, ottobre 11). *Diagnosi e trattamento dei disturbi specifici dell'apprendimento scolastico*. Tratto da I Disturbi Specifici dell'Apprendimento (diagnosi): <https://www.airipa.it/cosa-sono-i-dsa/i-disturbi-specifici-dellapprendimento-diagnosi/>
- Trevor, E. (2009). Brain, Mind and Behaviour in Dyslexia. In A. Muhammad Razif, & H. Isahak, *The effectiveness of the integrated sound-word method to improve the skills in reading, writing and the reading interest of Bahasa Melayu among the pupils with dyslexia* (p. 192-214. Retrived from <http://eprints.um.edu.my/16658/>).

- Trezek, B. J., & Mayer, C. (2015). Using an informal reading inventory to differentiate instruction: Case studies of three deaf learners. *American Annals of the Deaf*, 160(3), 289-302. Retrived from [https://doi: 10.1353/aad.2015.0025](https://doi.org/10.1353/aad.2015.0025).
- Trisciuzzi, L. (2003). *La pedagogia clinica. I processi formativi del diversamente abile*. Roma-Bari: Laterza.
- Trisciuzzi, L., & Zappaterra, T. (2010, febbraio). Dislessia, disgrafia e didattica inclusiva. (G. Simoneschi, A cura di) *Annali della Pubblica Istruzione*, p. 51.
- Trombetti, C., & Cocchi, M. (2008). La riabilitazione del dislessico: qual è il metodo migliore? (M. Molteni, A cura di) *In Salute*, 7-10. Retrived from file:///C:/Users/Licia/Desktop/articoli%20utili%20per%20fine%20tesi/Insalute_giu_02_Dossier_dislessia.pdf.
- Tuffanelli, L. (2001). *Il mago di Kevin*. Trento: Erikson.
- Tunmer, W. E., & Greaney, K. (2010). Defining dyslexia. *Journal of Learning Disabilities*, 43, 229-243. Retrived from <https://doi.org/10.1177/0022219409345009>.
- Turkeltaub et al. (2003). Development of neural mechanisms for reading. *Nature neuroscience*, 6(7), 767. Retrived from <http://dx.doi.org/10.1038/nn1065>.
- Ulu, H., & Akyol, H. (2016). The Effects of Repetitive Reading and PQRS Strategy in the Development of Reading Skill. *Eurasian Journal of Educational Research*, 63, 225-242. Retrived from <http://dx.doi.org/10.14689/ejer.2016.63.13>.
- UNESCO. (2020). *Global Education Monitoring Report 2020: Inclusion and education: All means all*. Paris: UNESCO. Retrived from www.unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373718
- United Nations. (2006). *Convention on the Rights of Persons with Disabilities*. New York: United Nations. Retrived from <https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities.html>.
- United Nations (2015). *Sustainable Development Goal 4*. Retrived from www.sdg4education2030.org/the-goal
- Valdois S. et al. (2004). The Cognitive deficits responsible for developmental dyslexia: Review of evidence for a selective visual attentional. *Dyslexia*, 10, 339-363. Retrived from <https://doi.org/10.1002/dys.284>.
- Vellutino, F. (1979). *Dislexia: Theory and Reserch*. Cambridge: MIT Press.
- Verhagen et al. (2008). Phonological awareness and naming speed in the prediction of Dutch children' s word recognition. *Scientific Studies of Reading*, 12, 301-324. Retrived from <http://dx.doi.org/10.1080/10888430802132030>.

- Vio, C., Tressoldi, P. E., & Lo Presti, G. (2013). Comporre una diagnosi funzionale. In A.A.V.V., *Dislessia e altri DSA a scuola.Strategie efficaci per gli insegnanti*. Trento: Erikson.
- Vio, C., Tressoldi, P., & Lo Presti, G. (2013). Diagnosi funzionale individuazione precoce, strumenti di osservazione/valutazione e presa in carico. In A.A.V.V., *Dislessia e altri dsa a scuola.Strategie efficaci*. Trento: Edizioni Centro Studi Erikson S.p.A.
- Vygotskij, L. S. (1990). *Pensiero e linguaggio*. (L. Meccacci, Trad.) Roma-Bari: Laterza.
- Vygotskij, L. S. (1995). (2003). Fantasi och kreativitet i barndomen[Imagination and creativity in childhood]. Original work published 1950. *Vygotsky's Theory of Creativity*, 15(2-3), 245–251. (G. Lindqvist, Redatto da) Creativity Research Journal. Retrived from <https://docplayer.net/21056010-Vygotsky-s-theory-of-creativity-gunilla-lindqvist.html>.
- Wagner et al. (1993). Development of young readers' phonological processing abilities. *Journal of Educational Psychology*, 85, 83-103. Retrived from <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.85.1.83>.
- Wagner, R. K., & Torgesen, J. K. (1987). The nature of phonological processing and its causal role in the acquisition of reading skills. *Psychological Bulletin*, 101, 192-212. Retrived from <https://doi.org/10.1037/0033-2909.101.2.192>.
- Waldie et al. (2017). Reading network in dyslexia: Similar, yet different. *Brain and language*, 174, 29-41. Retrived from <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2017.07.004>.
- Warnock, H. M. (1978). *Special educational needs: Report of the committee of enquiry into the education of handicapped children and young people (vol. 7212)*. London: Stationery Office Books (TSO).
- Weber, F., & Ringard, J. (2001). Plan d'action pour les enfants atteints d'un trouble spécifique du langage. In C. Billard, H. (. COLLIGNON, & M. &. enfance (A cura di), *Le plan d'action pour les enfants atteints d'un trouble spécifique du langage* (p. 381-382. Retrived from <http://pascal-francis.inist.fr/vibad/index.php?action=getRecordDetail&idt=16115065>).
- Wechsler, D. (2012). *Wechsler Intelligence Scale for Children-IV (WISC-IV)*. Firenze: Giunti Psychometrics.
- Weiner, B. (2010). The development of an attribution-based theory of motivation: A history of ideas. *Educational psychologist*, 45(1), 28-36. Retrived from <https://doi.org/10.1080/00461520903433596>.
- Westwood, P. (2001). *Reading and learning difficulties approaches to teaching and assessment (1th ed.)*. Australia: Acer Press.
- Westwood, P. (2008). *What teachers need to know about reading and writing difficulties (1th ed.)*. Australia: ACER Press.

- Wexler, J. (2007). *The relative effects of repeated reading, wide reading, and a typical instruction comparison group on the comprehension, fluency, and word reading of adolescents with reading disabilities*. USA: ProQuest Information and Learning Company.
- Whalley, K., & Hansen, J. (2006). The role of prosodic sensitivity in children's reading development. *Journal of Research in Reading*, 29(3), 288– 303. Retrived from doi: 10.1111/j.1467-9817.2006.00309.x.
- Whiteford et al. (2013). Global burden of disease attributable to mental and substance use disorders: Findings from the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet*, 13(6), 1575–1586. Retrived from [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61611-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61611-6).
- Willcutt, E. G., & Pennington, B. F. (2000). Psychiatric comorbidity in children and adolescents with reading disability. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 41(8), 1039-1048. Retrived from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11099120/>.
- Wimmer et al. (2010). A dual-route perspective on poor reading in a regular orthography: an fMRI study. *Cortex*, 46(10), 1284–1298. Retrived from <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2010.06.004>.
- Wimmer, H. (1993). Characteristics of developmental dyslexia in a regular writing system. *Applied Psycholinguistics*, 14, 1-33. Retrived from <https://doi.org/10.1017/S0142716400010122>.
- Wimmer, H., & Mayringer, H. (2002). Disfluent reading in the absence of spelling difficulties: A specific disability in regular ortographies. *Journal of Educational Psychology*, 94, 272-277. Retrived from <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2010.06.004>.
- Wolf et al. (2002). The second deficit. An investigation of the independence of phonological and naming-speed deficits in developmental dyslexia. Reading and Writing. *An Interdisciplinary Journal*, 15, 43-72. Retrived from <https://doi.org/10.1023/A:1013816320290>.
- Wolf, M., & Bowers, P. G. (1999). The double-deficit hypothesis for the developmental dyslexias. *Journal of educational psychology*, 91(3), 415. Retrived from <https://doi.org/10.1037/0022-0663.91.3.415>.
- Wolf, M., Bally, H., & Morris, R. (1986). Automaticity, retrieval processes and reading. A longitudinal study in average and impaired readers. *Child Development*, 57, 988-1000, 57, 988-1000. Retrived from <https://doi.org/10.2307/1130373>.
- Wolff, P., & Melngailis, I. (1994). Family patterns of developmental dyslexia: Clinical finddings. *American Journal of Medical Genetics*, 54, 122-131. Retrived from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ajmg.1320540207>.

- Wood, C. (2006). Metrical stress sensitivity in young children and its relationship to phonological awareness and reading. *Journal of Research in Reading*, 29(3), 270–287. Retrived from doi: 10.1111/j.1467-9817.2006.00308.x.
- World Health Organization. (1992). *The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines*. Geneva: World Health Organization.
- Wylie, C. M. (1970, Febbraio). The definition and measurement of health and disease. *Public Health Reports*, 85(2), 100-104. Retrived from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2031640/>
- Wynne, L. C. (2012). Epigenesi dei sistemi di relazione: un modello per comprendere il processo di sviluppo di una famiglia. *Terapia familiare: Rivista interdisciplinare di ricerca e intervento relazionale*, 100, 157-190.
- Wynne, L. C. (2013). Epigenesi dei sistemi di relazione: un modello per comprendere il processo di sviluppo di una famiglia. In A.A.V.V., & M. Andolfi (A cura di), *Le parole dei maestri. Per riscoprire la lezione dei grandi della terapia familiare*. Milano: Franco Angeli.
- Zappaterra, T. (2017). Teaching to learn reading. Methods and tools. *Form@ re-Open Journal*, 17(2), 1-11. Retrived from <http://dx.doi.org/10.13128/formare-21045>.
- Ziegler, J. C., & Goswami, U. (2005). Reading acquisition, developmental dyslexia, and skilled reading across languages: a psycholinguistic grain size theory. *Psychological bulletin*, 131(1), 3-29. Retrived from <http://pascal-francis.inist.fr/vibad/index.php?action=getRecordDetail&idt=16422246>.
- Zigler, J., Castle, C., Pech-Georgel, C., George, F., Alario, F., & Perry, C. (2008). Developmental dyslexia and the dual routemodel of reading: Simulating individual difference and subtype. *Cognition*, 107, 151-178. Retrived from <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2007.09.004>.
- Zoccolotti et al. (2008). Isolating global and specific factors in developmental dyslexia: a study based on the rate and amount model (RAM). *Experimental Brain Research*, 186(4), 551-560. Retrived from <https://doi.org/10.1007/s00221-007-1257-9>.

Anexos

Anexo 1. Programmi di movimento.

Descrizione delle attività:

Activity 1: Esercizi energizzanti (attività fattibile nelle classi)

Perché:

Per migliorare l'attenzione dei bambini

Per migliorare la percezione visiva

Per attivare i meridiani

Come:

Massaggiare le orecchie allungandole un poco.

Con questo esercizio si sente meglio, aiuta la concentrazione, attiva i meridiani e migliora la visione.

Attività 2: Animali (meglio se in palestra)

Perché:

Con questa attività, i bambini potranno simulare tutti i movimenti naturali: l'equilibrio, alzare la testa, trascinare, strisciare, ... fino a camminare.

Abbiamo chiamato questa attività Animali, perché possiamo introdurla come una storia in cui tutti i bambini si immagineranno di essere animali diversi.

.

Come:

Prima di tutto i bambini dovrebbero immaginare di essere un pesce e di trovarsi a faccia in giù con le braccia al loro fianco e spostare solo l'anca imitando la coda di un pesce con una sensazione morbida. Ondeggiano nel mare e possono decidere dove muoversi e si sentono al sicuro.

Dopo aver lasciato l'acqua per la terra e diventare un anfibio, iniziano ad osservare ciò che è intorno, i bambini possono alzare la testa leggermente e girala di lato osservando ciò che vedono.

Poi diventano un rettile, e se possono, strisciano per la stanza, imitando il moto di un coccodrillo.

In questo esercizio i bambini devono sentirsi in grado di reagire correttamente perché sono in grado di difendersi e di fuggire dal pericolo.

Quando diventano i mammiferi, i bambini gattonano a quattro zampe. In questo esercizio viene chiesto loro di imitare un gatto, un leone, etc.

Dopo i mammiferi vengono i primati o scimmie. I bambini devono stare su una sedia per eseguire un salto allargando le gambe e le braccia imitando il verso delle scimmie, aprendo la bocca e toccando il petto. Se fatto in una palestra, i bambini possono salire sulla spalliera.

Quando passiamo tutti questi stadi noi diventiamo umani - in primo luogo un uomo primitivo che emette suoni gutturali.

Poi sono persone contemporanee che si riconoscono allo specchio, guardano le mani, le aprono, le chiudono, muovono le dita e le usano per produrre un rumore (applausi).



Activity 3: Movimenti incrociati (tridimensionali – in classe e in palestra)

Perchè:

Questi movimenti favoriscono la connessione dei due emisferi, migliorano l'alfabetizzazione il coordinamento e la lateralità.

Come:

Questo movimento viene fatto con una mano che tocca il ginocchio opposto alternando mani e ginocchia. Ripetere fino a 20 volte, magari al ritmo di una batteria. Ripetete il movimento sollevando il piede all'indietro e cercando di catturarlo con la mano opposta muovendola dietro la schiena.

Attività 4: Movimenti degli occhi (in classe)

Perchè:

I movimenti oculari aiutano a migliorare la scrittura, la visione, la concentrazione, rilasciano lo stress e promuovono il processo di lettura.

I bambini devono seguire un oggetto muovendo solo gli occhi. L'insegnante sposta l'oggetto in un cerchio di fronte ai bambini. Primo ruotando in un senso poi nell'altro. E' importante eseguire questo esercizio senza muovere la testa.

Come:

Questi esercizi possono essere incorporati nelle attività abituali della classe. I bambini in coppia, posti a sedere fianco a fianco, devono descrivere il loro compagno attraverso ciò che vedono di lato, senza muovere la testa.

Queste attività migliorano l'attenzione.

Attività 5: Tridimensionalità (in classe)

Perché:

Questo esercizio favorisce la concentrazione, il coordinamento, il lavoro individuale e rilassa la zona del sacro e del sistema nervoso.

Come:

Su carta o sul tabellone i bambini disegnano il segno dell'infinito: " ∞ ". Questo è un esercizio rilassante che può essere fatto alla fine della lezione. Il movimento inizia sempre dal centro e si muove verso l'alto prima di tutto.

Anexo 2. Approccio multisensoriale per l'apprendimento

Descrizione delle attività:

Attività 1: Guarda, parla, scrivi e verifica

Perchè:

Per facilitare lo spelling attraverso un approccio multisensoriale.

Come:

Descrizione dell'attività:

Questo metodo multisensoriale viene utilizzato con bambini che imparano lo spelling.

I bambini sono invitati a:

- Guardare la parola che si sta cercando di imparare
- Dire la parola ad alta voce
- Scrivere la parola
- Verificare se è scritta correttamente

Se la parola non è corretta bambini sono incoraggiati a tornare indietro e ripetere il processo

Materiali: Matite e carta

Attività 2: Sound Bingo

Perchè:

Per rafforzare l'apprendimento dei suoni con un approccio multisensoriale.

How:

Materiali:

- Una lavagna con 9 lettere o figure per ogni bambino.
- Pedine

Descrizione delle attività:

- L'insegnante pronuncia un suono
- I bambini identificano il suono sulla loro lavagna
- Se lo trovano posizionano una pedina sul suono
- Il primo bambino che copre tutta la lavagna dice "Bingo" e vince il gioco.

Questo può essere fatto anche con parole e numeri

A	S	T
---	---	---

P	N	I
J	L	M

Sound Bingo (A)

Perchè:

Approccio multisensoriale per lo sviluppo della consapevolezza fonologica

How:

L'insegnante dà ad ogni bambino 6 oggetti da sistemare sul foglio, uno in ogni quadrato.

L'insegnante pronuncia il suono iniziale del nome di un oggetto e, se il bambino ha un oggetto che inizia con quel suono, il bambino lo rimuove dal foglio.

Il primo bambino che rimuove tutti i propri oggetti vince la gara.

(l'insegnante deve assicurarsi che alcuni oggetti siano uguali e che altri siano differenti così solo un bambino può vincere).

Materiali:

- Un foglio A3 diviso in sei quadrati
- 6 differenti oggetti

Suggerimenti:

Assicuratevi che i bambini guardino la vostra bocca quando pronunciate il suono.

Incoraggiate i bambini a pronunciare lo stesso suono.

Sound Bingo (B)

Perchè:

Approccio multisensoriale per lo sviluppo della consapevolezza fonologica

Come:

L'insegnante da ai bambini 6 nomi da sistemare in ogni quadrato
 L'insegnante dice un nome e, se il bambino ha il nome lo toglie dal foglio
 Il primo bambino che rimuove tutti i nomi ha vinto la gara.

Materiali:

- Un foglio A3 diviso in sei quadrati
- 6 carte ognuna con un nome di un bambino del gruppo
- 6 differenti oggetti

Suggerimenti:

Questa volta l'insegnante nasconde la sua bocca dietro un foglio in modo che i bambini ascoltino realmente la parola pronunciata.

Sound Bingo (C)

Perché:

Approccio multisensoriale per lo sviluppo della consapevolezza fonologica

Come:

Attività per 6 bambini.

L'insegnante da ai bambini 6 parole da sistemare in ogni quadrato.
 assicurarsi che i bambini possano leggere la parola – altrimenti supportare con un'immagine visiva della parola.

L'insegnante pronuncia una parola e se il bambino ha la parola la rimuove dal banco.
 Il primo bambino che rimuove tutte le carte vince la gara.

Materiali:

Un foglio A3 diviso in sei quadrati
6 carte ognuna con una consonante/vocale/consonante nome (parola CVC)

Suggerimenti:

I bambini devono identificare il suono sia all'inizio, nel mezzo o alla fine della parola. In relazione alle abilità dei bambini il suono in mezzo o alla fine della parola potrebbe essere da aggiungere.

Sound Bingo (D)

Perché:

Approccio multisensoriale per lo sviluppo della consapevolezza fonologica

Come:

L'insegnante pronuncia un suono

I bambini guardano per il suono sul loro foglio.

Se lo trovano lo coprono con un foglietto.

Il primo bambino che copre l'intero foglio con i foglietti dice Bingo e vince il gioco

Materiali:

Foglio con nove lettere o immagini per ogni bambino.

Foglietti per coprire le immagini quando I bambini sentono il suono corretto.

Suggerimenti:

Per evitare frustrazioni, ricordate ai bambini che alcuni suoni sono simili e che devono ascoltare con attenzione.

Focalizzatevi sull'accuratezza piuttosto che nell'essere i primi. Aggiungete immagini per aiutare i bambini a distinguere i suoni.

Attività 3: Ascolta e disegna

Perché:

Lo scopo di questa attività è quello di migliorare le abilità di comprensione auditiva attraverso la visualizzazione ed il disegno.

Come:

Descrizione dell'attività:

Leggere alla classe una breve storia o un paragrafo

Domandate ai bambini di disegnare un'immagine di quello che avete letto.

Questo aiuta la comprensione perché il bambino forma un'immagine visiva di quello che avete letto. Disegnare una frase, o discutere di come qualcosa possa sembrare stimola i bambini a visualizzare la scena. Successivamente potete stimolarli a pensare ulteriormente a cosa abbiate letto attraverso domande che permettano loro di aggiungere ulteriori dettagli ai loro disegni.



Materiali:

Carta e matite

Suggerimenti:

Difficoltà che i bambini con possibile dislessia potrebbero incontrare facendo questa attività: cose a cui prestare attenzione:

I bambini con dislessia spesso hanno una buona immaginazione e amano disegnare. Potresti dover ricordare loro che, per questa lezione, è importante ascoltare attentamente e disegnare solamente quello che hanno ascoltato!

Attività 4: Ulteriori attività sull'approccio multisensoriale

Perché:

Make the students feel self conscious

Using senses is a great opportunity for the students to express themselves and also assure them to deal with the difficulties they may face

Come:

Utilizzare strumenti visivi per supportare le abilità uditive:

film / video / immagini

Utilizzare strumenti uditivi per supportare le abilità visive:

i bambini cantano le operazioni matematiche e lo spelling delle parole.

lettore di testi computerizzato, podcast e lettura assistita.

musica, suoni degli strumenti musicali, fare le rime, ecc.

Utilizzo di strumenti cinestesici a supporto delle abilità uditive:

i bambini rappresentano brevi scenette per rafforzare la comprensione del racconto

i bambini battono un ritmo/mettono in rima le parole o i loro nomi

scrivono con le dita una lettera sulla schiena di un compagno e gli chiedono di indovinarla

vengono predisposti dei percorsi formati da fonemi (suono di una lettera) o grafemi (lettera scritta) sul pavimento della classe. A ciascun bambino è chiesto di raggiungere il fonema od il grafema corrispondente a quello che viene pronunciato dall'insegnante.

Utilizzo di strumenti tattili per supportare le abilità uditive:

oggetti da toccare, assaggiare o annusare.

oggetti concreti per insegnare le operazioni matematiche.

modellare materiali come argilla, plastilina, ecc.

mettere alcune lettere magnetiche in un sacchetto. L'insegnante chiama una lettera. I bambini usando solo il tatto scelgono la lettera giusta da estrarre.

Utilizzo dei colori per evidenziare, organizzare le informazioni ecc.



Attività 5: Discriminazione visiva

Perché:

Migliorare l'ascolto

Come:

Ogni giorno, l'insegnante sistema alcune immagini (potrebbero essere relative a dei cartoni animati favoriti come Topolino) in differenti posti intorno alla classe.

Quando i bambini arrivano il mattino viene loro richiesto di individuare ogni immagine.

Alla fine della giornata l'insegnante mostra un'immagine o una parola che dovranno trovare il giorno successivo quando ritorneranno in classe.

Suggerimenti:

Questa attività può essere ampliata usando, parole chiave, lettere, suoni e numeri.

Anexo 3. Approccio della visualizzazione.

Descrizione delle attività:

Activity 1: Il nostro mondo è bello ed entusiasmante (costruire l'ambiente - attività preparatoria)

Perchè:

Intento dell'azione: aiutare i bambini a familiarizzare con l'ambiente scolastico provvedendo a fornire abbastanza stimoli per lo sviluppo emozionale e cognitivo.

E' importante riuscire a creare un ambiente nel quale i bambini possano muoversi liberamente in modo da facilitare l'esperienza multi-sensoriale. Il movimento libero, fortemente collegato con il processo di visualizzazione, aiuta i bambini a gestire gli input visivi ed a collegarli con l'esperienza cognitiva generale

Inoltre, è importante che i bambini vivano e studino in un ambiente che percepiscono sicuro e familiare. Questo favorisce l'apprendimento e lo scambio di emozioni con i propri coetanei e gli adulti.



Come:

Insegnanti e gli alunni lavorano insieme per sviluppare un ambiente comune per l'istruzione mediante la formazione di un gruppo classe adatto a rispondere ai bisogni fisici ed emotivi degli allievi, così come le finalità dell'educazione degli insegnanti. La definizione dei contesti di apprendimento è utile anche per rafforzare le buone relazioni tra gli allievi e tra allievi e l'insegnante.

Praticamente dipinti raffiguranti fiabe popolari, poster con lettere e numeri sono apposti alle pareti in modo da essere pienamente visibili e riconoscibili. Scatole di giocattoli, disegni e altri materiali educativi sono posizionati per essere pronti per l'uso degli alunni sotto la guida del docente.

Materiali:

pittura da muro - figure delle favole

personaggi fantastici preferiti – peluche, personaggi giocattolo, bambole, ecc.

libri illustrati

poster con lettere e numeri colorati

aree allestite appositamente per giochi di finzione (la cucina, il dottore, la parrucchiera, ecc.)

Suggerimenti:

Difficoltà che i bambini con dislessia potrebbe sperimentare facendo questa attività/ cose a cui prestare attenzione:

Gli insegnanti devono porre attenzione a non scavalcare i bambini negli stimoli di apprendimento e visualizzazione. Essere sicuri di conformare l'ambiente all'età dei bambini ed ai loro interessi. I bambini di fascia d'età precoce rispondono meglio ad immagini semplici senza troppi dettagli che rischiano di distrarre l'attenzione. Lo stesso concetto si applica ai poster contenenti lettere e numeri soprattutto nella scuola primaria. Per i bambini la cui percezione della realtà è differente.

Potrebbero pretendere di essere i genitori della bambola e tutti gli altri bambini staranno al gioco. Quando interpretano una determinata situazione per loro è reale.

I bambini con difficoltà cognitive esplorano il mondo e loro stessi attraverso il gioco con un approccio più lento ed una creatività diversa, ma nonostante questo mantenendo un approccio creativo.

Attività 2: Giochi visivi attraverso l'interpretazione

Perché:

questo tipo di attività aiuta i bambini a sviluppare le loro abilità di comunicazione visiva. Gli attori imparano come visualizzare un messaggio; gli spettatori imparano a focalizzare l'attenzione sullo stimolo visivo e a decodificare il messaggio inviato.

Come:

I bambini creano una semplice scenografia teatrale e le marionette da soli (con il supporto degli insegnanti). Le marionette possono essere create a partire da vecchi guanti e calzini. I bambini usano queste loro creazioni per rappresentare brevi scenette o per esprimere le loro emozioni sul palco o semplicemente davanti ai loro compagni.

E' una buona idea incoraggiare i bambini ad avere una discussione dopo questa attività. Oppure è opportuno che l'insegnante faccia loro una domanda in anticipo (prima della rappresentazione) alla quale poi loro dovranno trovare una risposta. In questo modo si garantiscono l'attenzione ed un focus preciso sull'attività.



L'insegnante deve essere in grado di supportare sia gli attori che gli spettatori durante queste attività dal momento che l'invio del messaggio è importante quanto il suo corretto recepimento e la sua corretta interpretazione.

Materiali:

materiali per la creazione di marionette, costumi e semplici scenografie

materiali base per costruire un piccolo palcoscenico temporaneo

un telo bianco ed una luce bianca per proiettare le ombre cinesi

Suggerimenti:

**Difficoltà che i bambini con dislessia potrebbe sperimentare facendo questa attività/
cose a cui prestare attenzione:**

Come **attori** i bambini affetti da dislessia potrebbero incontrare delle difficoltà in:

Seguire la sequenzialità della rappresentazione

Seguire le istruzioni (degli insegnanti o dei compagni)

Recitare, interpretare un personaggio o un ruolo in una storia (es. potrebbe essere un sasso, un drago, una sirena, ecc.). In alcuni casi inviteranno i coetanei a visualizzare quello che stanno raccontando con il supporto di suoni, movimenti, costumi e maschere. L'aspetto principale per i bambini è "io voglio mettere me stesso davanti agli altri e voglio essere percepito visivamente in questo modo".

I bambini sono incoraggiati a sviluppare la trama seguendo la loro personale percezione del mondo. Questo approccio permette di ridurre l'ansia garantendo libertà di espressione ed un incremento del processo di percezione olistica che inizia con la visualizzazione.

Evitare di dare troppe limitazioni ma senza arrivare a non avere regole. L'obiettivo è di stabilire un processo di comunicazione visiva che connetta gli attori con gli spettatori.

Forzare un bambino a seguire una determinata trama è un comportamento orientato più verso la formazione del bambino a fare qualcosa piuttosto che un incentivo al suo libero apprendimento.

Come **spettatori** i bambini affetti da dislessia potrebbero incontrare delle difficoltà in:

Seguire la sequenzialità della storia e della rappresentazione

Focalizzare la loro attenzione sull'attività

- > Per supportare questi bambini può essere utile assegnare loro dei compiti precisi come. "So che puoi essere molto attento e raccontare a tutti alla fine come il coniglio è riuscito a costruire la sua casa".

Attività 3: a che cosa assomiglia?

Perché:

Lo scopo della presente attività è quello di incoraggiare i bambini ad usare la loro immaginazione e ad essere creativi. Questa attività è molto adatta per lo sviluppo del pensiero astratto ed associativo dei bambini.

Come:

I bambini lavorano in coppia. Un bambino è steso sul pavimento sopra un grande foglio di carta bianco nella posizione che preferisce. Un altro bambino disegna i contorni del corpo del bambino steso. A questo punto entrambi i bambini osservano insieme la figura disegnata sul foglio cercando di dire a che cosa assomiglia. Dopo questo passaggio i bambini colorano la figura disegnata trasformandola in un personaggio fantastico, inventando e raccontando alla fine una storia con questo personaggio come protagonista.

Materiali:



Carta, matite colorate e pittura



Suggerimenti:

Difficoltà che I bambini con dislessia potrebbe sperimentare facendo questa attività/ cose a cui prestare attenzione:

I bambini affetti da dislessia possono incontrare difficoltà nel pensiero astratto. Questo è il motivo per cui si fa uso di input visivi significativi e gli alunni sono invitati a lavorarci sopra.

Quando i bambini trasformano i contorni delle figure, trasformano il modo di visualizzare la figura stessa sviluppando la loro immaginazione e il loro senso dell'astratto. Attraverso il lavoro in coppia si incoraggia lo scambio di opinioni e idee in modo che non emerga un possibile sentimento di frustrazione evitando allo stesso tempo un possibile isolamento.

E' possibile utilizzare altre tecniche simili. Per esempio macchie di inchiostro, nuvole, ecc.

Anexo 4. Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT)

Descrizione delle attività:

Attività 1: Lettura con filtri (sfondi/overlay) colorati attraverso lo schermo del PC

Perchè:

Scopo dell'attività:

La lettura è talvolta una sfida a per gli studenti a causa dei colori e dei contrasti sulla pagina. È provato che gli studenti con problemi di dislessia preferiscono leggere testi in blu scuro su sfondo giallo pallido o crema pallido.

Molti bambini sperimentano disturbi visivi legati per esempio a: lettere in movimento o saltellanti, stampe sfocate o dai colori che sfumano tra loro. È stato scoperto che le stampe a carattere nero su sfondo bianco possono causare questo tipo di disturbo.

Molti bambini trovano che leggere attraverso uno sfondo o lenti colorate può aiutare a diminuire questo tipo di disturbo.

Come loro insegnati potete facilitare il processo di lettura mediante l'una o l'altra caratteristica di MS WORD quali:

- Formato/Sfondo – per cambiare lo sfondo delle pagine del documento
 - Formato/Carattere – per cambiare la dimensione e il colore del testo
- oppure
- Potete scaricare e installare sui computer utilizzati dagli studenti software specifici attraverso cui ottenere sfondo colorati utilizzabili sia per documenti "WORD" che per la consultazione e la lettura di testi "on line". Una volta installato il programma, potete decidere insieme ai bambini quale colore facilita maggiormente le loro necessità di lettura. Poi, quando risulti necessario, il bambino potrà scegliere di cambiare colore e leggere con maggior facilità.

Non c'è necessità di cambiare lo sfondo ogni volta: il programma è in grado di memorizzare le vostre preferenze.

Come:

Scaricabile dal sito: <http://www.fxc.btinternet.co.uk/tbar.htm>



Una volta avviato il programma vedrete uno sfondo colorato.

Scegliete un file con lettere nere su fondo bianco. Aiutate il bambino a scegliere quale colore si adatta meglio alle sue preferenze di lettura.

Cliccando il tasto destro del mouse sullo sfondo apparirà un menù e tendina (come nell'immagine)

La voce **Controls** consentirà di scegliere lo sfondo in accordo con le preferenze del bambino

La voce **Minimize** ridurrà lo sfondo nella barra laterale per l'uso futuro.

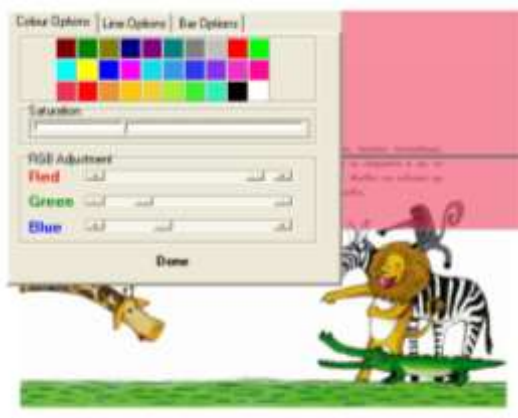
La voce **Lock** liberamente lo

La voce **Exit** vi programma.

Cliccando sulla un finestra con

Colour

Questa personalizzare



lascia muovere sfondo

farà uscire dal

voce **Controls**, si apre 3 pulsanti:

Options è la prima .

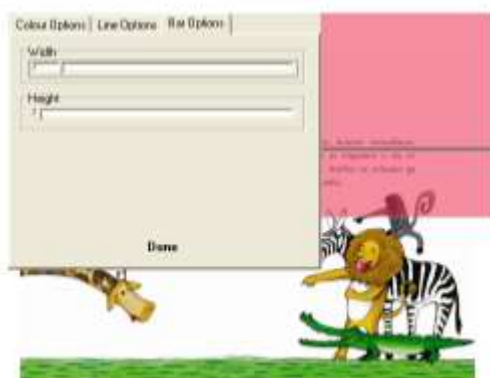
consente di scegliere e il colore dello sfondo.



Line Options è il secondo.

Permette di scegliere numero, posizione e colore delle linee di testo che aiutano il bambino nella lettura dello stesso.

Esempio con due righe di lettura



Bar Options è il terzo pulsante

Questo permette di modificare le dimensioni dello sfondo in larghezza e altezza.

Sarà necessario un periodo di prova per monitorare gli effetti dell'utilizzo degli sfondi colorati.

Si consiglia agli insegnanti di annotare e registrare i progressi o meno dei bambini a seconda dei diversi colori degli sfondi per aiutarli a scegliere quello più funzionale.

Materiali:

Software TBAR, che è un programma per sfondi colorati da scaricare e installare.

È facile da installare ed è completamente gratuito.

Suggerimenti:

1. Prima di tutto, lasciate scegliere il testo ai bambini: può essere qualsiasi cosa di loro interesse: una favola, un giornalino per bambini, il testo di una canzone, etc.
2. Lasciate che il bambino provi a leggere con vari sfondi. Decidete insieme quale sfondo incontra meglio la sua necessità di lettura.
3. Controllate i miglioramenti – provate a registrare ogni miglioramento che il bambino mostra nella lettura con gli sfondi colorati utilizzati.
4. Provate a usare filtri plastici opachi – non lucidi – allo stesso tempo per aiutare il bambino nella lettura dei libri.
5. Usare sfondi colorati renderà la lettura meno complessa e il bambino si sentirà più a suo agio mentre legge.
6. Gli sfondi colorati sono ideati ad ogni bambino – si riduce la tensione visiva che il testo nero su sfondo bianco produce agli occhi del lettore.
7. Condividete l'uso degli sfondi colorati con le famiglie dei bambini e gli altri insegnanti e incoraggiateli ad installare TBAR su gli altri computer utilizzati dai bambini così come ad utilizzare i filtri di plastica colorati per la lettura dei testi su carta. Assistenteli nella procedura di installazione del programma TBAR.
8. Chiedete ai familiari e agli insegnanti di fare attenzione ai miglioramenti ed alle difficoltà incontrate dai bambini e condividete le loro osservazioni.
9. Incoraggiate e supportate la lettura dei bambini per divertimento. Incoraggiateli a trovare un compagno di hobby tra i compagni di classe e condividete i fatti interessanti che hanno letto.

Attività 2: usare i post it sullo schermo come promemoria per le attività e avvisi impegni attività.

Perché:

I bambini con difficoltà dislessiche possono trovare difficile organizzarsi per completare un compito nel tempo indicato. I programmi per l'utilizzo dei post it su schermo sono facili da utilizzare come promemoria per i bambini in modo che ricordino degli appuntamenti o delle attività per il giorno. I post it sullo schermo sono utili per ricordare i compiti da fare a casa

Come:

Per primo dovete scaricare il software. Ci sono opzioni differenti. Assicuratevi che i programmi siano compatibili con il sistema operativo del vostro PC. Qui di seguito trovate una sintetica presentazione tratta da <http://www.zhornsoftware.co.uk/stickers/>.

Una volta che il programma è scaricato si possono inserire le attività con degli allarmi che ricordano ai bambini le scadenze. Potete scegliere colori differenti e caratteri per organizzare le attività giornaliere dei bambini. Potete sia insegnare direttamente ai bambini o mostrare ai genitori come farlo per i bambini.



Anexo 5. Le mappe mentali (ICT)

Descrizione delle attività:

Attività 1: Disegnare mappe mentali

Perchè:

Supportare lo sviluppo di un processo di apprendimento funzionale
supportare il bambino a prendere appunti in modo funzionale ad un uso successivo
supportare la memoria a lungo-termine
aiutare il bambino a costruire il proprio percorso di apprendimento
supportare il processo visivo

Come:



Per introdurre la costruzione della mappa mentale, iniziate a far scegliere ai bambini un argomento (un argomento preferito o un argomento tra quelli che si sta trattando)

Pensate a ruota libera, insieme al bambino o col gruppo di bambini, alle cose collegate con l'argomento scelto (ad esempio cose connesse alla primavera – nell'esempio sottostante spring=primavera)

Aiutate i bambini a mettere la parola o immagine che la rappresenti al centro

del foglio. Incoraggiate i bambini a disegnare immagini attorno alla parola e a collegarle alla parola con delle linee colorate.

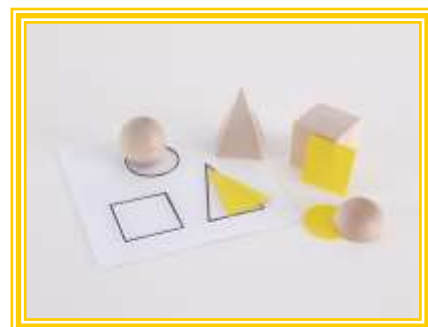
Possiamo dire che il solo limite all'uso delle mappe mentali nel processo di insegnamento/apprendimento è dato dalla creatività della persona che lo utilizza. È interessante notare che la mappa mentale realizzata a mano può essere realizzata seguendo lo stile personale della persona che realizza ed utilizza la mappa mentale.

Materiali:

fogli di carta – per i bambini più piccoli si raccomanda il formato A4, utilizzarlo con orientamento orizzontale del lato maggiore del foglio, per avere spazio a sufficienza per sviluppare la mappa mentale, in questo modo è anche più funzionale la percezione visiva.

materiali per colorare o colorati – qualsiasi preferenza del bambino va bene purché con diversi colori

dimensioni dei modelli – opzionale – 2-D, 3-D



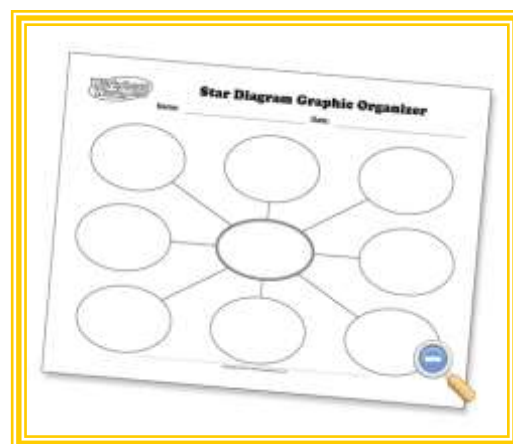
Modello di mappa mentale – opzionale, il bambino dovrebbe essere incoraggiato a realizzare i propri modelli.

Si può scegliere tra i modelli disponibili al seguente indirizzo Internet:

<http://www.worksheetworks.com/miscellanea/graphic-organizers/star.html>

Suggerimenti:

Fate in modo che i bambini si divertano ed usino la loro fantasia e creatività.



Attività 2: Mappe mentali – modellare, creare, inventare...

Perchè:

Per sostenere lo sviluppo di un processo di apprendimento funzionale

- Sostenere il bambino a identificare categorie di animali
- Sostenere il bambino ad imparare gli oggetti attraverso gli oggetti
- Supportare memoria a lungo termine
- Aiutare il bambino a costruire il proprio percorso di apprendimento
- Sostenere il processo di visualizzazione

Come:

1. Per introdurre le mappe mentali per i bambini scegliere animali selvatici e di fattoria
2. Brainstorming insieme al bambino o gruppo di bambini sulle cose collegate al tema (per esempio le cose associate a "fattoria, animali selvatici, animali da fattoria")
3. Bambini contribuire a porre il tema o l'immagine che lo rappresenta al centro del foglio di carta
4. Incoraggiare i bambini a mettere le immagini animale associato con l'argomento intorno ad esso e fare collegamenti tra di essi



Attività 3: Mappa mentale – combinare disegni e scrittura

Perchè:

Fare sentire lo studente più sicuro.

Come:

Benefici e strategie sono le stesse a quelle usate quando si incoraggia il solo disegno. Per favore riferitevi alle linee guida per le mappe mentali ed introducetele una ad una. Voi siete in primo luogo interessati a favorire la scoperta da parti di ogni studente del proprio stile nel realizzare una mappa mentale. Come vedete ci sono poche regole da seguire. Una mappa mentale funziona bene quando uno studente si sente fiducioso in essa e i risultati confermano ciò. I vostri sforzi saranno orientati a supportare I bambini mentre apprendono il loro proprio modo di fare una mappa mentale



Anexo 6. Approccio multisensoriale ai simboli

Descrizione delle attività:

Attività 1: Il mio alfabeto di plastilina

Perchè:

Gli studenti modellando le loro lettere e i loro numeri con la plastilina o con la pasta-pane acquisiranno più facilmente l'idea delle lettere e della loro forma specifica.

Come:

Per prima cosa procuratevi un set completo di lettere di plastica di diversi colori, scegliete alcune lettere e datele agli studenti perché le osservino e ci giochino. Dite loro quale lettera corrisponde a quale suono, incoraggiateli a pensare alla forma della lettera – è rotonda o con degli spigoli? A cosa sembra? Quale super eroe ricorda?



Materiali:

lettere di plastilina (assicuratevi di scegliere un tipo di carattere tra Verdana o Arial che rimanga lo stesso in tutte le attività per evitare confusione), plastilina o pasta-pane

Suggerimenti: Siate creativi and fate divertire i bambini mentre esplorano le lettere 3-D colorate

Attività 2: Le mie lettere felici

Perchè:

Questa attività è molto simile alla precedente ma in aggiunta a guardare e toccare le lettere potete incoraggiare gli studenti ad esprimere le loro emozioni a riguardo di ogni lettera.

Come:

Incoraggiate il bambino ad esprimere come si sente rispetto ad una lettera usando una



faccina emozionale di plastica o di carta o creandole con la plastilina. Probabilmente il bambino della scuola dell'infanzia avrà diverse lettere preferite: le iniziali del suo nome, di quello della mamma, etc.

Questa attività vi darà anche indicazioni su quali lettere sono più difficili per il bambino da acquisire, ricordare e riconoscere. Probabilmente si sentirà a disagio a loro riguardo. Ripetete il gioco in modi diversi fino a quando tutte le lettere avranno un sorriso vicino a loro.

Materiali:

lettere di plastica, plastilina o pasta-pane, faccine emozionali (opzionali)

Attività 3: Cosa dice una lettera?

Perchè:

Supportare la memoria e il riconoscimento

Aiutare gli alunni a capire concetti più complessi, complicati, sofisticati



Come:

Mentre introducete le lettere attraverso il modellamento potete far fare una pausa ai bambini e pronunciare ogni lettera ad alta voce. Mentre lo fate potete guidare i ragazzi a focalizzarsi sulla bocca e sui movimenti della lingua che devono essere effettuati mentre si pronuncia il suono di una lettera.

Materiali:

lettere di plastica o plastilina

Anexo 7. Questionario osservativo SVS

QUESTIONARIO OSSERVATIVO SVS -VERSIONE PER INSEGNANTI

SCUOLA.....

CITTA'.....

CLASSE INSEGNANTE.....

DATA.....

INIZIALI ALUNNO/A DATA DI NASCITA

...SESSO.....

1)	Memorizza facilmente nomi, nozioni, poesie ecc.?	1	2	3	4
2)	Sa sfruttare adeguatamente lo spazio del foglio quando disegna?	1	2	3	4
3)	Sa usare strumenti (Forbici, squadra, riga ecc..) che richiedono l'uso indipendente ma coordinato delle mani?	1	2	3	4
4)	Riesce a comprendere comandi e testi che implicano relazioni spaziali?	1	2	3	4
5)	Sa eseguire movimenti complessi relativi alla vita di ogni giorno (ad esempio allacciarsi le scarpe)?	1	2	3	4
6)	Quando fa i calcoli dimostra di ben orientarsi e scrive i numeri in maniera ordinata (ad esempio incolonna bene)?	1	2	3	4
7)	Si orienta bene nello spazio?	1	2	3	4
8)	E' abile nel disegno?	1	2	3	4
9)	Ha facilità di rapporti con i suoi compagni?	1	2	3	4
10)	Presenta un buon apprendimento linguistico?	1	2	3	4
11)	Presenta un buon apprendimento matematico?	1	2	3	4
12)	Dimostra buone competenze nei contesti di apprendimento che richiedono l'uso di abilità visuo-spaziali?	1	2	3	4
13)	Si distrae facilmente?	1	2	3	4
14)	E' spesso irrequieto e/o iperattivo?	1	2	3	4
15)	E' un buon osservatore dell'ambiente in cui vive?	1	2	3	4
16)	E' interessato e sa affrontare le novità?	1	2	3	4
17)	Presenta nel complesso buone potenzialità cognitive?	1	2	3	4
18)	E' di ambiente socioculturale svantaggiato?	1	2	3	4
19)	E' in grado di riconoscere il suono iniziale di una parola?	1	2	3	4

20)	E' in grado di riconoscere il suono finale di una parola?	1	2	3	4
21)	E' in grado di segmentare una parola (a voce non per iscritto) in sillabe?	1	2	3	4
22)	Sa segmentare una parola in suoni? (sempre solo verbalmente)	1	2	3	4
23)	Se gli dico le sillabe di una parola bisillabe sa riconoscere la parola?	1	2	3	4
24)	Se pronuncio i singoli suoni di una parola bisillabe piana sa riconoscere quale parola sto pronunciando?	1	2	3	4

Legenda:1=**se mai o quasi mai** l'alunno presenta il comportamento o l'abilità illustrata dall'item;

2=se la cosa accade **qualche volta**;

3= se si verifica **spesso**;

4= se accade **molto spesso o sempre**.

Anexo 8. Prova di correttezza e rapidità della lettura. Classe prima finale

Cesare Cornoldi, Giovanni Colpo, Barbara Carretti PROVE MT - Kit scuola

PROVA DI CORRETTEZZA E RAPIDITÀ

Classe 1ª Primaria - Finale

Nome e Cognome _____

Età _____ Sesso M F

Scuola _____ Classe _____

Data prova _____

Sintesi della Prova

Correttezza (punteggio d'errore)	
Numero errori _____	
Fascia di prestazione _____	
Rapidità	
Tempo di lettura (sec.) _____	N.ro sillabe lette: _____
Rapidità _____	
Fascia di prestazione _____	
Eventuali errori caratteristici _____	

Informazioni	
L'alunno ha frequentato la scuola dell'infanzia? _____	
Con quale metodo ha imparato a leggere? _____	
Presenta disturbi della pronuncia? _____	
Presenta disturbi della vista? _____	

© 2017 Giunti EDU S.p.A. - Firenze

45

IL BRUCO E I GERANI

La mamma di Gigi ha messo in casa i gerani, al riparo dal freddo. Un giorno trova un piccolo bruco verde, che mangia le foglie.	10 24 36 42
— Povere foglie! — dice la mamma.	52
— Povero bruco! — dice Gigi. —	61
Che fine farà? Bisogna salvarlo.	72
Prepara un aeroplanino di carta e vi spinge sopra il bruco.	86 94
La mamma apre la finestra e Gigi fa volare l'aereo.	106 114
— Speriamo che scenda nell'erba del prato! — esclama. — Anche quella è buona da mangiare.	123 132 140



IL BRUCO E I GERANI

La mamma di Gigi ha messo in casa i gerani, al riparo dal freddo. Un giorno trova un piccolo bruco verde, che mangia le foglie.

— Povere foglie! — dice la mamma.

— Povero bruco! — dice Gigi. —

Che fine farà? Bisogna salvarlo.

Prepara un aeroplanino di carta e vi spinge sopra il bruco.

La mamma apre la finestra e Gigi fa volare l'aereo.

— Speriamo che scenda nell'erba del prato! — esclama. — Anche quella è buona da mangiare.



Anexo 9. Passaporto dell'apprendimento del bambino

Passaporto dell'apprendimento del bambino

Dati personali del bambino

nome:

nome dei genitori:

.....

data di nascita:

.....

scuola:

insegnante:

da quando lavori con il bambino?

informazioni relative alla precedente/prossima scuola:

Primo trimestre

dal al

informazioni generali

1. condizioni di salute in generale all'inizio del periodo:

Cambiamenti significativi:

Diagnosi:

1. situazione emotiva generale all'inizio del periodo

Cambiamenti significativi:

Diagnosi:

3. famiglia e rapporti famigliari:

Cambiamenti significativi:

4. relazioni con i coetanei:

Da quando il bambino fa parte del gruppo?

Prestazioni nell'apprendimento

Basate sul canale di apprendimento preferenziale e sugli approcci di apprendimento (vedi Indicatori e la descrizione delle Attività nel Manuale delle Attività di GATE)

A. stile di apprendimento durante le attività di gruppo

Preferenze:

Sfide:

B. stile di apprendimento durante le attività individuali

Preferenze:

Sfide:

Interessi specifici e attività preferite (può essere d'aiuto per catturare e focalizzare l'attenzione, stimolare la fantasia, la lettura e la scrittura, etc. Per esempio specifici interessi per i dinosauri, pianeti, etc.)

Azioni intraprese e risultati ottenuti

Azioni attivate per il supporto diretto durante il lavoro in classe:.....

Azioni attivate per il supporto emozionale:
.....

Collaborazione con I genitori:
.....

Collaborazione con gli altri insegnanti:
.....

Collaborazione con un mentore:
.....

Collaborazione con un terapeuta/specialista:.....

Collaborazione con il dirigente scolastico:.....

Cooperazione con altre autorità nel settore educativo:
.....

Siglas

A.S.: Año escolar.

ADA: American with Disabilities Act.

AID: Asociación Internacional de la Dislexia.

APA: Asociación Americana de Psicología.

ASP: Autoridad Sanitaria Provincial.

CC: Consensus Conference.

CM: Circular Ministerial.

CTI: Centros Territoriales de Inclusión.

CTS: Centros de apoyo Territorial para la tecnología y la discapacidad.

CV: consonantes y vocales.

DCT: Texto Específico del Trastorno de Comprensión.

DDA: Disability Discrimination Act.

DDAI: Davis Dyslexia Association International.

DDCM: Método de Corrección de la Dislexia de Davis.

DE: Dislexia evolutiva.

DLS: Davis Learning Strategies®.

DM: Decreto Ministerial.

Dm: Directiva Ministerial.

DPR: Decreto Presidente della Repubblica.

DS: Director de la escuela.

DSA: Trastorno Específico del Aprendizaje.

EAHCA: Education for Hall Handicapped Children Act.

EQ: Inteligencia emocional.

fMRI: Primer estudio de neuroimagen.

GATE: UnderstandinG dyslexiA phenomena beTween prE - primary and primary school.

GLI: Grupo de Trabajo para la Inclusión.

HLE: Alfabetización en el hogar.

ICD-10: International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems.

ICF: International Classification of Functioning, Disability and Health.

ICIDH: Clasificación Internacional de Discapacidades y Handicap.

IDEA: Individual with Disabilities Education Act.

IEP: Individualized Education Program.

IFSP: Individualized Family Service Plan.

QI: Inteligencia Intelectual.

MIUR: Ministerio de Educación.

MPI: Ministerio de Educación.

NCLB: No Child Left Behind Act.

NDE: Nondiscrimination Evaluation.

NEE: Necesidades Educativas Especiales.

NM: Nota Ministerial.

PAI: Plan anual de intervención.

PARCC: Partnership for Assessment of Readiness for College and Careers.

PDP: Plan Educativo Personalizado.

PGA: Planificación general anual

PMA: Plan de actividades de mejora.

POD: Protocolo de Orientación del dominio de los símbolos Davis.

POF: Plan de oferta educativa.

PQRS: Preview-Questions-Read-Summarize.

prot.: protocollo

RASED: Réseau d'Aides Spécialisées aux Élèves en Difficulté.

SENDA: Special Educational Needs act.

SES: Situación socioeconómica.

SINPIA: Società Italiana di Neuropsichiatria dell'Infanzia e dell'Adolescenza.

SSN: Servicio Nacional de Salud.

SVS: Shortned Visual Spatial.

TDH: Déficit de Atención e Hiperactividad.

TIC: Tecnología de la Información y la Comunicación.

USL: Unidad de Salud Local.

USR: Oficinas Escolares Regionales.

Tablas

Tabla 1. Tabla cuantitativa para calcular y centrar con realismo el tema

Descriptores	Wos	Scopus	Dialnet	Eric	Google Scholar
Study methods, primary education, learning difficulty, reading difficulty, reading strategy,	28				
Davis Ronald	2				
(Since 2008-17), reading difficulties, reading tests, elementary school students, attitude measures, reading programs				1	
dificultad para la lectura enseñanza primaria 2007 (Tesis) Revistas			7(salvados 1)		
methods , primary educationl, dyslexia (2007/2017)		21 (salvados 11)	—		

Tabla 2. Búsqueda cuantitativa

Referencia abreviada	Referencia completa, incluyendo DOI o similar.
Mc Cartney, Boyle, Ellis, 2015	McCartney E., Boyle J., & Ellis S. Developing a universal reading comprehension intervention for mainstream primary schools within areas of social deprivation for children with and without language-learning impairment: A feasibility study. <u>International Journal of Language & Communication Disorders.</u> 2015 January;50(1),129-135. doi:10.1111/1460-6984.12124. Data di recupero 4/05/2017
Lyon, Shaywitz, Shaywitz, 2003	Lyon G. R., Shaywitz S. E., Shaywitz B. A. A definition of dyslexia. <u>Annals of dyslexia.</u> August 2003; 53(1), 1-14. DOI https://doi.org/10.1007/s11881-003-0001-9 Data di recupero 16/11/2016
Abzol, Haron, 2017	Abzol M. R. B. A., Haron, I. The Effectiveness of the Integrated Sound-Word Method to Improve the Skills in Reading, Writing and the Reading Interest of Bahasa Melayu Among the Pupils with Dyslexia. <u>Advanced Science Letters.</u> March 2017, 23(3), 2048-2051. DOI: https://doi.org/10.1166/asl.2017.8590 Data di recupero 4/05/2017
Mayer, Motsch, 2015	Mayer A., Motsch H. Efficacy of a classroom integrated intervention of phonological awareness and word recognition in "double-deficit children" learning a regular orthography. <u>Journal of Education and Learning.</u> 2015 August; 4(3), 88-111. URL: http://dx.doi.org/10.5539/jel.v4n3p88 Data di recupero 16/11/2016
Ulu, Akiol, 2016	Ulu H., Akyol H. The effects of repetitive reading and PQRS strategy in the development of reading skill. <u>Eurasian Journal of Educational Research.</u> 2016; (63), 225-242. doi:10.14689/ejer.2016.63.13 Data di recupero 4/05/2017
Tressoldi, Vio, 2011	Tressoldi P. E., Vio C. Studi italiani sul trattamento della dislessia evolutiva: Una sintesi quantitativa. <u>Dislessia.</u> Maggio 2011; 2, 163-172. Retrived from https://scholar.google.com/scholar?lookup=0&q=(Tressoldi+%26+Vio,+2011).&hl=it&as_sdt=0,5

	Data di recupero 4/05/2017
Powers et al., 2016	Powers S. J., Wang Y., Beach S. D., Sideridis G. D., Gaab N. Examining the relationship between home literacy environment and neural correlates of phonological processing in beginning readers with and without a familial risk for dyslexia: An fMRI study. <u>Annals of Dyslexia.</u> October 2016; 66(3), 337-360. doi:10.1007/s11881-016-0134-2 Data di recupero 3/05/2017
Feizipoor, Akhavan, 2005	Feizipoor, H., & Akhavan, T. M. The Effectiveness of Davis, Dyslexia Correction Method Re-Examined In Iran. <u>New Thoughts on Education.</u> Spring 2005; 1(1), 39- 50. Retrived from https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?ID=35110 Data di recupero 3/05/2017
Tressoldi et al., 2003	Tressoldi, P., Vio, C., Lorusso, M., Facchetti, A., Iozzino, R. Confronto di efficacia ed efficienza tra trattamenti per il miglioramento della lettura in soggetti dislessici. <u>Psicologia clinica dello sviluppo.</u> 2003; 7(3), 481-494. DOI: 10.1449/11529 Data di recupero 3/05/2016
Marshall, Smith, Borger-Smith, 2009	Marshall A., Smith Jr L., Borger-Smith S. Davis Program Average Reading Gains. Sito web Dyslexia, the Gift. Davis Dyslexia Association International; 2009, retrived from https://www.dyslexia.com/research/articles/davis-program-average-reading-gains/ Data di recupero 3/05/2017
Fluss, Ziegler, Warszawski, Ducot, Richard & Billard, 2009	Fluss J., Ziegler J. C., Warszawski J., Ducot B., Richard G., Billard C. Poor reading in French elementary school: the interplay of cognitive, behavioral, and socioeconomic factors. <u>Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics,</u> 2009; 30(3), 206-216. Doi: 10.1097/DBP.0b013e3181a7ed6c Data di recupero 3/05/2017
Billard et al., 2009	Billard C., Fluss J., Ducot B., Bricout L., Richard G., Ecalle J., . . . Ziegler J. Deficits in reading acquisition in primary school: Cognitive, social and behavioral factors studied in a sample of 1062 children. <u>Revue De Epidemiologie Et De Sante Publique.</u> June 2009; 57(3), 191-203. doi:10.1016/j.respe.2009.02.205 Data di recupero 3/05/2017
Ambrose, Cheong, 2011	Ambrose P. P., Cheong L. S. Effects of the Clay Modeling Program on the Reading Behavior of Children with Dyslexia: A Malaysian Case Study. <u>Asia-Pacific Education Researcher (De La Salle University Manila).</u> November 2011; 20(3). Retrived from

	<p>https://scholar.google.com/scholar?q=related:Tjx7CIIJ5IgJ:scholar.google.com/&scioq=Ambrose+e+Cheong+(2011)+symbol+mastery&hl=it&as_sdt=0,5 Data di recupero 6/05/2017</p>
Pfost, Dörfler, Artelt, 2014	<p>Pfost, M., Dörfler, T., & Artelt, C. Students' extracurricular reading behavior and the development of vocabulary and reading comprehension. <u>Learning and Individual Differences.</u> August 2013; 26, 89-102. Retrived from https://doi.org/10.1016/j.lindif.2013.04.008 Data di recupero 15/11/2016</p>
Rautenberg, 2015	<p>Rautenberg, I. The effects of musical training on the decoding skills of German-speaking primary school children. <u>Journal of Research in Reading.</u> 2015; 38(1), 1-17. https://doi.org/10.1111/jrir.12010 Data di recupero 15/012/2019</p>
Duff et al., 2015	<p>Dawna Duff, J. Bruce Tomblin, and Hugh Catts. The Influence of Reading on Vocabulary Growth: A Case for a Matthew Effect. University of Iowa, Iowa City <u>Journal of Speech, Language, and Hearing Research</u> (Dakota University). Florida State University, Tallahassee Correspondence to Dawna Margaret Duff: dawnaduff@gmail.com <u>Editor: Rhea Paul</u> <u>Associate Editor: Marleen Westerveld</u> June 2015; Vol. 58, 853–864. DOI: 10.1044/2015_JSLHR-L-13-0310 Data di recupero 14/05/2017</p>
Carson, Sorin, 2014	<p>Carson P., Sorin R. Symbol Mastery and the Retention of Dolch Spelling Words. In IERG 9th International Conference on Imagination and Education, 2014. Retrived from http://ierg.ca/how-we-can-help/conferences/conference-proceedings Data di recupero 6/05/2017</p>
Severinsen, 2018	<p>Severinsen J. Davis Learning Strategies in New Zealand Schools Action Research Inquiry 2018. Sito web: Davis Dyslexia Association International. Retrived from https://www.dyslexia.com/reference/severinsen-2018/ Data di recupero 7/02/2019</p>

Tabla 3. Resumen del Estado de la Cuestión.

Autore	Mc Cartney , Boyle, Ellis.
Anno	2015
Obiettivo	Gli obiettivi consistevano nel misurare la comprensione della lingua parlata e la lettura attraverso valutazioni standardizzate verso l'inizio dell'anno scolastico (T1) nelle aule della scuola primaria tradizionale all'interno di un'area di deprivazione sociale; per far sì che gli insegnanti introducano strategie di comprensione del testo precedentemente convalidate e per misurare il cambiamento nelle misure di esito della comprensione della lettura verso la fine dell'anno (T2).
Campione studiato oggetto della ricerca	47 alunni di cinque classi in tre scuole elementari della Scozia centro occidentale.
Tipo di studio (sperimentale, longitudinale,...)	Studio di coorte senza gruppo di controllo.
Strumenti usati (test, questionari, metodi,...)	Le strategie di comprensione della lettura sono state introdotte al personale delle scuole partecipanti e utilizzate durante l'anno scolastico come parte delle istruzioni di lettura in corso. La comprensione del linguaggio orale è stata misurata da TROG-2 a T1 e l'avanzamento di lettura dal punteggio cambia da T1 a T2 sulla scala di comprensione della lettura WIAT-IIUK-T. Wechsler individual Achievement Test (seconda edizione britannica per la scala di compr. Lettura-2006); Strategie di buona pratica di Shanahan et al. 2010.
Livello di validità della ricerca (statistica, percentuale)	Dopo l'intervento, i bambini hanno mostrato un buon progresso nella lettura con effetti di medie dimensioni. Il 38% degli alunni ha mostrato una comprensione della lingua parlata inferiore al 10° centile, ma i loro progressi nella lettura sono stati buoni come gli altri bambini. Questo studio di fattibilità di coorte suggerisce una potenziale efficacia dell'intervento di comprensione della lingua parlata per i bambini con o senza difficoltà di comprensione della lingua parlata, giustificando un'ulteriore indagine in un processo controllato.
Aspetti analizzati (1, 2, 3, 4,...vedi tabla 4)	1,2.
Risultati	Hanno partecipato 47 alunni di cinque classi in tre scuole elementari: il 38% aveva punteggi TROG-2 inferiori al 10 ° centile. Come gruppo, i bambini hanno compiuto buoni progressi nella comprensione della lettura, con una dimensione dell'effetto medio di 0,46. I bambini con punteggi TROG-2 inferiori al 10 ° hanno punteggi di lettura media più bassi di altri a T1 e T2, sebbene con notevole sovrapposizione. Tuttavia, TROG-2 non ha dato un contributo unico alla lettura dei progressi: i bambini al

	di sotto del 10 ° centesimo hanno fatto progressi quanto gli altri bambini. L'intervento è stato accolto favorevolmente dalle scuole e la misura della comprensione della lettura si è dimostrata reattiva al cambiamento.
Conclusioni	I risultati suggeriscono che l'intervento di lettura può essere efficace per i bambini con e senza difficoltà di comprensione del linguaggio parlato, e garantisce ulteriori indagini in studi più ampi e controllati.
Problemi (Dubbi miei e dell'utore)	Lo studio serve a determinare la fattibilità, la facilità di attuazione, l'accettabilità da parte dei partecipanti, la praticabilità e la responsività delle misure di ricerca, prima di imbarcarsi su uno studio su larga scala che tende ad essere costoso.
Osservazioni Personali	Questo studio può essere utile per la costruzione del disegno sperimentale senza gruppo di controllo ma non è utile ai fini della mia ricerca perché riguarda la comprensione della lettura e non la decodifica.
Autore	Mayer & Motsch.
anno	2015
Obiettivo	Studi provenienti da paesi con ortografie regolari collettivamente giungono alla conclusione che la consapevolezza non è necessariamente un fattore di rischio per la dislessia. Questo studio cerca di rispondere alla domanda se i bambini tedeschi con un doppio deficit appartengono anche al gruppo di bambini con le difficoltà più gravi quando imparano a leggere e scrivere.
Campione studiato Oggetto della ricerca	<ul style="list-style-type: none"> • 23 scuole (1002 bambini-85 con doppio-deficit); • prima e seconda elementare (5-8 anni); • Germania (Mettmann); • prima elementare; • ipotesi Doppio-Deficit;
Tipo di studio (sperimentale, longitudinale,...)	Longitudinale (2011-13) con gruppo di controllo.
Strumenti usati (test, questionari, metodi,...)	Consapevolezza fonologica e la RAN: "Test di sensibilizzazione fonologica e velocità nominale" standardizzato (TEPHOBE, Mayer, 2013). Fluidità di lettura (Wuerzburger Leise Leseprobe, WLLP-R [Wuerzburger Silent Reading Test Revised], Schneider, Blanke, Faust & Kuespert, 2011), comprensione della lettura (ELFE 1-6, Lenhard & Schneider, 2006) e le competenze di ortografia (Deutscher Rechtschreibtest für die Kersse und Zweite Klasse, DERET 1-2 + [Test di ortografia tedesca per il primo e secondo grado], Stock & Schneider, 2008).
Livello di validità della ricerca(statistica, percentuale)	

Aspetti analizzati (1, 2, 3, 4,...vedi tabella 5)	1.4.
Risultati	<p>I risultati di questo studio mostrano che tra tutti inclusi i predittori linguistici e cognitivi, la consapevolezza fonologica e la velocità di denominazione (RAN) sono più strettamente legati alla performance della lettura e della scrittura. I risultati di questo studio suggeriscono che l'accesso rapido alle rappresentazioni fonologiche influenza anche l'acquisizione del principio alfabetico della lettura. I risultati corrispondono a Wolf et al. (2002), che ha trovato correlazioni simili in un gruppo di 144 bambini dislessici del grado 2. Risultati simili possono essere trovati in Blachmann (1984) e Cornwall (1992). Pertanto, questi due fattori dovrebbero essere osservati con molta attenzione quando si considera l'individuazione precoce dei bambini a rischio di sviluppare la dislessia. Nella diagnosi precoce della dislessia, la consapevolezza fonologica e la velocità di denominazione(RAN) devono essere testati, poiché i bambini con un doppio deficit sviluppano gravi difficoltà quando imparano a leggere e scrivere a meno che non ricevano un intervento specifico. Questo presupposto è supportato dai risultati di questo studio, in quanto i bambini a doppio deficit nel gruppo di controllo hanno eseguito circa uno o due deviazioni standard inferiori alle prestazioni dei bambini nei gruppi di mancanza di deficit e di deficit singolo. Tale risultato è maggiormente concordato con le indagini di Kirby et al. (2003), Cronin (2013) e Torppa et al. (2013).</p>
Conclusioni	<p>Tuttavia, poiché non tutti i bambini sono stati in grado di trarre profitto dalla formazione, sono necessarie ulteriori modifiche e miglioramenti. Si può prevedere che i metodi si dimostrino ancora più efficaci se l'intervento non è integrato nella routine di classe, ma è piuttosto condotto in piccoli gruppi di bambini a rischio di sviluppare la dislessia. il supporto individuale e intenso sarebbe garantito se l'intervento non include l'intera classe. Avere insegnanti di bisogni speciali(SLP), che offrono corsi di sostegno in gruppi più piccoli e omogenei, è anche un requisito fondamentale per le impostazioni inclusive. Solo allora tutti gli studenti possono ottenere il supporto individuale migliore e più adatto.</p> <p>In effetti, questa proposta va di pari passo con la Convenzione sui diritti umani delle persone con disabilità (Nazioni Unite, 2006), in cui si afferma esplicitamente: "Misure specifiche che fossero necessarie ad accelerare o conseguire la de facto uguaglianza delle persone con disabilità non è considerata discriminazione ai sensi della presente Convenzione "(articolo 5, paragrafo 4).</p>
Problemi (Dubbi miei e dell'utore)	Nei paesi di lingua tedesca, i bambini dovranno automatizzare automaticamente il riconoscimento delle

	<p>parole da soli, una volta che hanno sviluppato un'adeguata consapevolezza fonologica e una volta acquisito l'abilità di riconversione fonologica ("meccanismo di autoinsegnamento", Share, 1995). L'esperienza di lettura estesa in scuola e nel tempo libero dovrebbe essere una pratica sufficiente. È per questo che i percorsi sistematici che mirano ad una strategia di lettura diretta non hanno un ruolo importante nel sistema scolastico regolare dei paesi di lingua tedesca.</p> <p>dal momento che i bambini dislessici in paesi con ortografie trasparenti si distinguono in particolare per quanto riguarda il loro deficit nella velocità di lettura, è necessario offrire agli insegnanti nelle scuole regolari programmi basati su prove che mirano al riconoscimento automatico delle parole.</p>
Osservazioni Personali	Questo studio può essere utile per la costruzione del Disegno sperimentale senza gruppo di controllo ma non è utile ai fini della mia ricerca perché riguarda la comprensione della lettura e non la decodifica.
Autore	Ulu & Akiol.
Anno	2016
Obiettivo	Questo studio si concentra sull'eliminazione delle disabilità di lettura. L'obiettivo è di investigare gli effetti della lettura ripetitiva e del "preview-question-read-summarize" PQRS, strategie per l'eliminazione dei problemi di lettura e comprensione del terzo anno di scuola primaria. Affinché il contenuto del testo possa essere compreso, le conoscenze precedenti dovrebbero essere associate a nuove informazioni; il lettore dovrebbe interpretare il testo e identificarne l'idea principale (Westwood, 2008; Martin e Kragler, 2011). La strategia PQRS prevede un piano d'azione da attuare mentre gli studenti sviluppano le proprie capacità di comprensione (Westwood, 2001, p. 62).
Campione studiato oggetto della ricerca	La popolazione generale dello studio sono gli studenti della scuola primaria che stavano vivendo disabilità di lettura. Il campione dello studio è lo studente "D" che era nel 3° (2014-2015) di una scuola elementare nella provincia di Afyonkarahisar (Turchia) e che aveva anche problemi di lettura. Nella selezione del campione, si è utilizzato un campionamento mirato, presente nelle applicazioni di ricerca qualitativa. Secondo Patton (2002) i ricercatori qualitativi non lavorano con grandi gruppi per rendere significativa la selezione casuale, non generalizzano e selezionano tutte le condizioni intenzionalmente. Poiché il metodo di lettura ripetitiva e la strategia PQRS sono utilizzati nei programmi di lettura individuale (Hung, Chen e Cheung, 2002), nel nostro studio sono stati entrambi applicati a un singolo soggetto.
Tipo di	Ricerca-azione (ricerca attiva che mira a trovare

studio(sperimentale, longitudinale,...)	soluzioni ai problemi utilizzando un ciclo di scoperta, intervento e valutazione-Glesne,2013) e Case Study (è un metodo di ricerca che indaga esaurientemente un fenomeno contemporaneo nel suo contesto reale-Bas & Akturan,2013) nell'anno scolastico 2014-15. Ricerca Qualitativa.
Strumenti usati (test, questionari, metodi,...)	ERROR ANALYSIS INVENTORY è stato utilizzato per identificare e valutare gli errori di lettura e comprensione; PQRS (preview-question-read-summarize) e VOCALIZATION SCALE (per misurare il livello di capacità di comprensione dello studente). E' stato effettuato uno screening medico per escludere problemi psicofisici.
Livello di validità della ricerca (statistica, percentuale)	
Aspetti analizzati (1, 2, 3, 4,...vedi tabella 5)	1,5,9.
Risultati	I risultati sono stati i seguenti: dopo uno studio di 43 ore di lettura ripetitiva (circa due mesi e mezzo), abbiamo condotto una valutazione a medio termine per determinare il livello di lettura dello studente e abbiamo visto che "D" ha fatto grandi progressi riguardo ai problemi di lettura e comprensione in relazione al test preliminare e si è spostato dal livello di ansia al livello dell'insegnamento. Ha avuto un marcato aumento del successo nella scala di vocalizzazione (95%) e nella scala di domande (50%), che sono finalizzati alla comprensione. Mentre le capacità di lettura dello studente sono state migliorate con l'aiuto della lettura ripetitiva, lo studente è stato anche addestrato con la strategia PQRS per 24 ore (circa un mese e mezzo) dopo la valutazione intermedia al termine delle 43 ore di studio. Possiamo concludere che lo studente ha raggiunto il livello libero (significa che il bambino può leggere e comprendere i materiali appropriati per il suo livello di abilità senza il bisogno di aiuto di un insegnante o di un altro adulto) in conformità con il punteggio totale ricevuto su tutte le scale (246 che è superiore a 240). Possiamo dire che i metodi e gli studi di lettura eseguiti sono stati efficaci a questo punto. Inoltre, si può dire che quando i problemi di lettura vengono eliminati, anche i problemi di comprensione scompaiono.
Conclusioni	Conclusioni: I risultati di questo studio sono paralleli ad altri studi sull'argomento. In uno studio condotto da Erickson, Derby, McLaughlin e Fuehrer (2015) i risultati suggeriscono che la procedura di pratica ripetuta con un'audiocassetta e la pratica indipendente sono procedure efficaci per aumentare le parole lette al minuto. Nello studio condotto da Dundar e Akyol (2014), che mirava a

	<p>eliminare le disabilità di lettura usando la lettura ripetitiva, lo studente passò dal livello di ansia al livello di insegnamento; allo stesso modo, nello studio condotto da Fidan e Akyol (2011) lo studente è salito al livello libero. Gli studi condotti da Lo, Cooke e Starling (2011) e Begeny, Krous, Ross e Mitchell (2009) hanno dimostrato che la lettura ripetitiva ha un impatto positivo sul miglioramento delle capacità di lettura degli studenti. In questo studio, il metodo di lettura ripetitivo è stato supportato dalla strategia PQRS. Questi risultati sono paralleli a quelli di altri studi precedentemente condotti. Septiari (2013) ha dimostrato che la strategia PQRS ha avuto un impatto positivo sul miglioramento delle capacità di comprensione della lettura degli studenti dell'ottavo anno. Inoltre, alcuni risultati mostrano che la strategia scan-question-read-memorize-interpret (SQ3R), che è simile alla strategia PQRS, ha un impatto positivo sulle capacità di comprensione della lettura (Baier, 2011). Le capacità di lettura dovrebbero essere migliorate attraverso varie strategie perché Le disabilità di lettura rappresenteranno un handicap a lungo termine (Cartledge, Yurick, Singh, Keyes & Kourea, 2011; Papadimitriou & Vlachosa, 2014; Snowling & Maughan, 2006, 15; Scanlon, Anderson & Sweeney, 2010; Sanford, 2015) , dal momento che influenzano il successo sociale e accademico di un individuo. Secondo Costa, Edwards e Hooper (2015), i problemi di lettura potrebbero essere affrontati in modo efficace se gli studenti che sono inclini ad avere difficoltà di lettura possono essere identificati durante l'anno prescolare e se vengono addestrati di conseguenza durante la scuola primaria. Pertanto, non bisogna trascurare il fatto che lo sviluppo delle capacità di lettura inizia durante l'età prescolare, continua durante gli anni scolastici, e si estende fino all'età adulta (Connor, Alberto, Compton e O'Connor, 2014, Dickinson e McCabe, 2001).</p>
<p>Problemi (Dubbi miei e dell'utore)</p>	<p>Negli studi condotti sullo sviluppo delle capacità di lettura, l'acquisizione delle abilità di codifica è stata focalizzata, mentre lo sviluppo delle capacità di comprensione è stato ampiamente trascurato. Per questo motivo, pochissimi studi hanno spiegato la connessione tra la codifica e la comprensione della lettura (Ghelani, Sidhu, Jain e Tannock, 2004). In questo studio, dopo aver assicurato lo sviluppo delle capacità di lettura, ci siamo concentrati sullo sviluppo delle capacità di comprensione. Abbiamo determinato che il processo di insegnamento implementato in questo studio, in futuro, può essere suggerito come un programma di insegnamento formale in lingua turca. Ci sono classi speciali, cliniche speciali e centri per bambini con difficoltà di lettura in alcuni paesi.</p>

	Ci sono istruttori specializzati che preparano programmi specifici e materiali di lettura per ogni bambino in tali istituzioni (Spencer et al., 2014). I dipartimenti destinati a formare tali istruttori specializzati potrebbero essere istituiti nelle università turche.
Osservazioni Personali	Sono d'accordo con le conclusioni degli autori citati, in quanto la capacità di lettura degli studenti influenzerà il loro futuro e la capacità di comprensione dei testi. Pertanto è necessario che i docenti siano preparati ad affrontare i Disturbi specifici di Apprendimento utilizzando diverse strategie a seconda dei casi. Tutto ciò pone il problema della formazione dei docenti che potrebbe essere impartita sia dall'università che dalle scuole stesse attraverso corsi di formazione specifici e vicini alla pratica del docente, che deve far fronte a innumerevoli problemi oltre che a quelli puramente didattici.
Autore	Powers et al.
Anno	2016
Obiettivo	Qui, indaghiamo per la prima volta la relazione tra l'ambiente di alfabetizzazione della casa (HLE) e le correlazioni neurali dell'elaborazione fonologica nei lettori principianti con (FHD +, n = 29) e senza (FHD-, n = 21) una storia familiare di dislessia evolutiva. È importante esaminare come questi fattori ambientali possono influenzare i bambini con e senza Dislessia dello Sviluppo (DD), dato che alcuni bambini che sono geneticamente predisposti non sviluppano dislessia. Inoltre, la nostra analisi è limitata ai lettori principianti per identificare l'effetto dell'ambiente domestico prima dell'esposizione all'alfabetizzazione a scuola.
Campione studiato Oggetto della ricerca	<ul style="list-style-type: none"> • 50 bambini nativi di lingua inglese; • 21 FDH+; • 29 FDH- ; • 5/6 anni; • genitori con DD; • genitore senza DD; • HLE (influenza dell'ambiente domestico); • SES (livello socioeconomico alto: istruzione, occupazione, reddito, posizione sociale percepita).
Tipo di studio(sperimentale, longitudinale,...)	Studio longitudinale.
Strumenti usati (test, questionari, metodi,...)	Valutazione Clinica delle Funzioni Linguistiche (CELF) Semel et al.,1980; Testo Completo di Elaborazione Fonologica (CTOPP) Wagner et al.,1999; Denominazione Automatizzata Rapida (RAN) Wolf & Denka,2005; Verb Agreement Tense (VATT) Van Der Lely,2000; Kaufman Brief Intelligence Test (KBIT).

	<p>il subtest di Word Identification del test di controllo della lettura (Woodcock, 1987). Ai genitori è stato chiesto di compilare un questionario al momento dell'imaging fMRI (La Risonanza Magnetica Funzionale o fMRI è un tipo particolare di risonanza magnetica che viene utilizzata, in ambito neuroradiologico, per rilevare quali aree cerebrali si attivano durante l'esecuzione di un determinato compito come parlare, leggere, pensare o muovere una mano) per valutare l'HLE (Sénéchal, Lefevre, Thomas, e Daley, 1998).</p>
<p>Livello di validità della ricerca (statistica, percentuale)</p>	<p>È importante sottolineare che, il costrutto HLE impiegato in questo studio è stato sviluppato dopo un'attenta revisione della letteratura; tuttavia, attualmente non esiste una misura accettata in modo uniforme di HLE e problemi relativi alla validità del contenuto è ancora discutibile.</p>
<p>Aspetti analizzati (1, 2, 3, 4,...vedi tabella 5)</p>	<p>1, 5, 7, 8, 9, 10.</p>
<p>Risultati</p>	<p>Questo è il primo studio di neuroimaging per identificare le regioni del cervello che possono essere particolarmente sensibili alle differenze di esposizione linguistica / alfabetizzazione nei lettori principianti che successivamente svilupperanno DD dopo il controllo per l'educazione dei genitori e l'attuale livello di consapevolezza fonologica del bambino. Fornisce inoltre nuove prove per una relazione differenziale tra HLE e attivazione cerebrale in bambini con e senza predisposizione genetica alla dislessia. In un recente studio di Hutton et al., l'HLE osservato è correlato con l'attivazione nella corteccia associativa occipitale parietale-temporale sinistra durante un compito di ascolto della storia (Hutton et al., 2015) . Il presente studio, tuttavia, differisce da quello, poiché Hutton impiegava un compito passivo di ascolto della storia, reclutando abilità di elaborazione semantica, mentre il presente studio valutava l'attivazione cerebrale durante un'attività attiva di elaborazione fonologica. L'elaborazione semantica supporta la comprensione del significato delle parole, mentre l'elaborazione fonologica è importante per la decodifica delle parole. (Horowitz-Kraus, Vannest e Holland, 2013; Pugh et al., 2013; Lonigan et al., 2000; Adams, 1990)). I risultati del presente studio e quelli di Hutton et al. Indicano che diverse regioni del cervello sono più sensibili ad aspetti individuali di HLE. I nostri risultati forniscono ulteriori prove del fatto che l'HLE è positivamente associato all'attivazione del cervello e supporta abilità cruciali per lo sviluppo della lettura.). L'IFG sinistro è una regione integrale all'interno della rete di lettura, specificamente per la consapevolezza fonologica e la denominazione fonologica (Turkeltaub et</p>

	<p>al., 2003). I lettori principianti dimostrano una maggiore attivazione dell'IFG sinistro (Turkeltaub et al., 2003). L'importanza dell'impegno di questa regione è dimostrata negli studi su bambini con dislessia che spesso presentano ipoattivazione nelle regioni frontali inferiori di sinistra (Booth, Bebko, Burman e Bitan, 2007; Brambati et al., 2006; Cao, Bitan, Chou, Burman e Booth, 2006; Schulz et al., 2008). . I nostri risultati hanno anche rivelato una correlazione positiva tra HLE e attivazione in FG bilaterale. Il FG sinistro, spesso indicato come l'area della forma di parole visive (VWFA), è sensibile alle parole scritte e si sviluppa parallelamente all'acquisizione della lettura man mano che i bambini imparano a riconoscere rapidamente le parole presentate visivamente (McCandliss, Cohen, & Dehaene, 2003; Wimmer et al., 2010). Questi risultati dimostrano un legame tra HLE superiore e capacità avanzate di apprendimento precoce nei bambini, in linea con precedenti studi comportamentali (Burgess et al., 2002; De Jong & Leseman, 2001; Levy, Gong, Hessels, Evans e Jared, 2006; Niklas & Schneider, 2013; Schmitt, Simpson, & Friend, 2011; Sénéchal e LeFevre, 2002; Sénéchal et al., 1998).</p>
<p>Conclusioni</p>	<p>Poiché il nostro studio ha esaminato solo la relazione funzionale tra HLE e consapevolezza fonologica in bambini prima dell'istruzione formale della lettura, il lavoro longitudinale futuro dovrebbe valutare quanto presto l'HLE influenzi le abilità di lettura successiva. Solo circa il 50% dei bambini con FHD + svilupperà DD e non è chiaro se i punteggi alti di HLE possano mediare lo sviluppo futuro della lettura in bambini con FHD +. Gli studi futuri dovrebbero esaminare in che modo HLE contribuisce allo sviluppo di iperattivazione nelle reti di lettura compensativa e il suo ruolo come fattore protettivo per FHD + in generale. Concludiamo che l'esposizione precoce a materiali di alfabetizzazione, letture condivise e istruzioni di lettura in casa possono interagire con e / o contribuire alle sottostanti differenze nei correlati neurali dello sviluppo della lettura, specialmente nei bambini con predisposizione genetica per la DD rispetto ai bambini in genere in via di sviluppo. si potrebbe ipotizzare che i contributi genetici possano superare quelli dell'ambiente nelle prime fasi dello sviluppo della lettura o che ci sia un'interazione differenziale tra i contributi genetici e le influenze ambientali nei bambini con una storia familiare di dislessia. A nostra conoscenza, questo è il primo studio di neuroimaging per esaminare la relazione tra l'esposizione all'alfabetizzazione nella casa e i correlati neurali dell'elaborazione fonologica, una componente chiave dell'abilità nella lettura iniziale. Questo lavoro</p>

	<p>evidenzia la necessità di considerare le caratteristiche del HLE in studi futuri che studiano lo sviluppo della lettura in generale, le caratteristiche del cervello della dislessia, nonché i ruoli dell'ambiente nello sviluppo cognitivo / linguistico nei bambini. Questa conoscenza amplierà la nostra comprensione di come l'ambiente modella lo sviluppo del linguaggio per offrire ai bambini la migliore opportunità di successo nella lettura.</p>
<p>Problemi (Dubbi miei e dell'autore)</p>	<p>Devono essere presi in considerazione diversi limiti del presente studio. Innanzitutto, abbiamo ottenuto i dati sull'HLE per ogni argomento attraverso l'autovalutazione fornita dai genitori. Il nostro questionario completo ha consentito un'ampia gamma di risposte, ma potrebbe essere stato esagerato a causa dell'influenza della desiderabilità sociale (Stanovich & West, 1989). Secondo, anche se proponiamo che le differenze osservate di gruppo siano di natura biologica (ad es FHD + non è in grado di sfruttare appieno l'HLE fornito), una spiegazione alternativa potrebbe essere che alcuni di questi bambini hanno genitori con disabilità di lettura o almeno punteggi di lettura più bassi e, pertanto, il loro HLE potrebbe non essere altrettanto efficace, specialmente in termini di qualità della lettura del libro. Sebbene non abbiamo osservato differenze significative nell'HLE tra i gruppi, non abbiamo misurato la qualità della lettura condivisa del libro. Tuttavia, una recensione di Scarborough e Dobrich ha rivelato che la qualità della lettura condivisa non offre alcun vantaggio aggiuntivo sulla quantità di sviluppo della lingua o dell'alfabetizzazione (Scarborough e Dobrich, 1994). Terzo, i nostri risultati devono essere considerati alla luce del background socioeconomico omogeneo dei partecipanti allo studio. L'esame dei dati demografici rivela una rappresentazione sostanziale di famiglie SES di alto livello, identificate dall'autovalutazione su fattori quali reddito, istruzione, occupazione e posizione sociale percepita. Questa caratteristica della nostra popolazione di studio può anche spiegare perché non abbiamo osservato una correlazione tra punteggio HLE e educazione dei genitori. Il lavoro futuro dovrebbe mirare a valutare gli effetti dell'HLE in un campione con dati demografici socioeconomici molto diversi nel tentativo di includere i bambini esposti a entrambi gli estremi di HLE. Quarto, a causa della natura di questo studio le correlazioni osservate non implicano un nesso causale tra HLE e attivazione cerebrale. In futuro gli studi dovrebbero mirare a rendere operative le variabili HLE al fine di trarre conclusioni causali. Noi quindi pensiamo che i nostri risultati siano validi, ma devono essere interpretati con cautela.</p>
<p>Autore</p>	<p>Olga Chișa, Claudia Doina Grec</p>

	(Eliminato perché studio di caso)
Anno	2016
Obiettivo	L'acquisizione e l'automaticità delle abilità di lettura e scrittura rappresentano due attività principali degli alunni nei primi anni di scuola, con notevoli implicazioni sullo sviluppo del bambino e anche sulle sue prestazioni scolastiche. Le difficoltà che possono verificarsi nel raggiungimento di queste abilità e la loro persistenza, attira l'attenzione degli insegnanti a causa delle questioni pedagogiche sollevate da questi processi. Accanto a specialisti nel campo dell'istruzione, l'insegnante è l'unico, che può intervenire attraverso molte strategie e metodi di insegnamento appropriati per superare le difficoltà di apprendimento incontrate per ogni bambino.
Campione studiato Oggetto della ricerca	M. di sette anni e mezzo, è uno studente di prima elementare in una scuola pubblica. Dall'età di tre anni, è cresciuto in un orfanotrofio abbandonato dai suoi genitori biologici. Il caso studiato si trova in Ungheria.
Tipo di studio (sperimentale, longitudinale,...)	Studio di caso.
Strumenti usati (test, questionari, metodi,...)	"Esercizi di ripetizione, immagini visive, elementi in gioco" (St. Clair-Thompson et al., 2010, Visu-Petra & Cheie 2012 , p.80), la ripetizione di pseudo parole (Maridaki-Kassotaki, 2002, Visu-Petra & Cheie, 2012 p.80). Il metodo Meixner; approccio Funzionale-comunicativo.
Livello di validità della ricerca (statistica, percentuale)	Nessuna validità scientifica in quanto studio di caso.
Aspetti analizzati (1, 2, 3, 4,...vedi tabella 5)	1, 4, 11.
Risultati	Comunicare con Michael è stato stimolante, incoraggiante. Il principio comunicativamente funzionale ha avuto un ruolo speciale in questo caso. Lavorando in questo modo, tracciando in una fase iniziale le difficoltà nell'acquisizione della lettura e della scrittura, adattando i compiti ai bisogni dell'apprendimento di Michael, intervenendo quindi in anticipo, gli ha permesso che alla fine del primo anno acquisisse lettura e scrittura.
Conclusioni	Le attività educative organizzate in modo efficace, scegliendo i metodi di insegnamento appropriati e formando condizioni favorevoli per gli studenti influenzeranno il rendimento scolastico. Quindi, possiamo dire che c'è un'Influenza metodica dell'insegnante sullo studente, secondo il suo sviluppo, c'è una sostituzione dei metodi usati in metodi partecipativi, attivi, praticati dallo studente stesso. Un adeguato

	monitoraggio delle reazioni di alcuni studenti e della loro valutazione, consente di stabilire una serie di criteri che sarebbero applicati nella selezione delle strategie di insegnamento in base alle esigenze dello studente e quindi all'effettivo raggiungimento di sequenze di formazione e istruzione. La professionalità dell'insegnante è vista nella capacità dell'insegnante di padroneggiare la più vasta gamma possibile di metodi efficaci, insegnando in modo creativo ed efficace.
Problemi (Dubbi miei e dell'autore)	
Osservazioni Personali	Questo studio di caso va contestualizzato alla singola esperienza vissuta. I dati forniti non ci consentono di generalizzare in maniera scientifica. Tuttavia l'articolo affronta delle tematiche educative importanti, sottolineando l'intervento precoce nelle difficoltà di letto-scrittura e l'importanza dell'acquisizione delle abilità di letto-scrittura in quanto influenzano lo sviluppo del bambino e le sue prestazioni scolastiche.
Autore	Lyon, Shaywitz & Shaywitz.
Anno	2003
Obiettivo	Gli interventi fonologici sono un insieme eterogeneo di pratiche basate sui metodi di insegnamento della lettura e sui contributi della psicolinguistica, in particolare la scoperta della relazione tra dislessia e abilità fonologiche. "La dislessia è una difficoltà di apprendimento specifica la cui origine è neurobiologica. È caratterizzato da difficoltà nel riconoscimento preciso e scorrevole delle parole e da problemi di spelling e decoding. Queste difficoltà derivano da un deficit nella componente fonologica del linguaggio che è inaspettato in relazione ad altre abilità cognitive e alle condizioni di insegnamento fornite in classe. Conseguenze o effetti collaterali si riflettono in problemi di scarsa comprensione ed esperienza con il linguaggio stampato che impediscono lo sviluppo del vocabolario".
Autore	Tressoldi, Vio, Lorusso, Facoetti & Iozzino.
Anno	2003
Obiettivo	In questo studio, per la prima volta in Italia, vengono confrontate 8 diverse ricerche sul trattamento della lettura in soggetti dislessici rispetto ai parametri di efficacia ed efficienza.
Campione studiato oggetto della ricerca	Il campione previsto dallo studio comprende tutti i soggetti inclusi nei diversi tipi di trattamento, rispettando i criteri diagnostici per il disturbo specifico di lettura indicati nel DSM-IV e nell'I.C.D.-10, che hanno frequentato i primi due anni della scuola primaria italiana. La loro inclusione è stata determinata solo dai posti disponibili per il trattamento.
Tipo di studio	Studio di caso c/o servizi riabilitativi diversi presenti in

(sperimentale, longitudinale,...)	Italia.
Strumenti usati (test, questionari, metodi,...)	Trattamento Percettivo-motorio (Benetti,2003); Trattamento Davis-Piccoli (Davis& Braun,1998); Trattamento Linguistico generico (Lorusso, Facoetti, Cazzaniga, Paganoni, Pezzani e Molteni, 2006); Trattamento Balance-Model (Tressoldi P. E., Vio, Lorusso, Facoetti, & Iozzino, 2003); Trattamento lessicale con parole isolate (Judica, De Luca, Spinelli, & Zoccolotti, 2002); Trattamento per l'automatizzazione del riconoscimento sub-lessicale e lessicale (Berninger, Yates, & Lester, 1991; Carreiras, Alvares, & De Vega, 1993; Tressoldi, Lonciari, & Vio, 2000). Batteria MT di Cornoldi (Cornoldi, Colpo, & Carretti, 2017).
Livello di validità della ricerca (statistica, percentuale)	La letteratura scientifica sui risultati dei trattamenti efficaci a migliorare la lettura nei soggetti dislessici, costituisce una percentuale inferiore al 5% (Tressoldi, Lonciari, & Vio, 2000).
Aspetti analizzati (1, 2, 3, 4,...vedi tabella 5)	1, 2, 3, 4, 5, 9, 13.
Risultati	La misura dell'efficienza è stata ottenuta con questa semplice equazione: $EFFICIENZA = (EFFICACIA / \text{mesi di trattamento} / \text{Intensità -ore al mese di trattamento}) * 100$. Questa misura fornisce quindi una indicazione di quante sillabe al secondo (per 100), sono state guadagnate tenendo conto dei costi in termini di tempo ed intensità di lavoro. Il trattamento che risulterebbe più efficiente se si considerasse solo il miglioramento nella velocità di lettura, è quello basato sul metodo Davis-Piccoli, anche se la media finale degli errori risulta alta. Al contrario, i metodi definiti sub-lessicale lungo e breve, riportano un coefficiente di efficienza molto vicino, ma con una media di errori nella norma rispetto all'età. A parità di efficienza si trovano poi l'altra versione del trattamento sub-lessicale e quello basato sul Balance Model, mentre a distanza seguono tutti gli altri tipi di trattamento.
Conclusioni	Grazie al confronto dei risultati ottenuti dai diversi metodi, si può valutare l'efficacia del trattamento migliore. Dai dati presentati in questo studio emerge che i trattamenti più efficienti sono quelli che mirano all'automatizzazione del processo di riconoscimento sub-lessicale e lessicale mediante software creato ad hoc utilizzando brani e quello basato sul Balance Model che sfrutta direttamente l'accesso delle parole ai due emisferi cerebrali. L'aumento di velocità di lettura non ne ha compromesso l'accuratezza (errori ortografici). Per essere efficaci, questi trattamenti devono rispettare una certa continuità, almeno 5-6 ore al mese, e possono essere svolti anche a casa. Inoltre è possibile ottenere buoni risultati in 3-5 mesi.

	Un'altra nota importante riguarda l'arco temporale dei miglioramenti, che possono avvenire dalla classe terza della scuola primaria alla classe terza delle medie. Il potenziale recupero, dunque, non si ferma alla scuola primaria.
Problemi (Dubbi miei e dell'autore)	Esiste una difficoltà di condurre studi sperimentali longitudinali, ma anche una scarsa abitudine dei clinici di raccogliere dati dalla loro esperienza pratica e metterli a disposizione della ricerca. I trattamenti considerati non rappresentano tutta la varietà degli approcci riabilitativi per la dislessia presenti in Italia, ma sicuramente offrono un quadro significativo di quanto viene utilizzato nelle strutture riabilitative.
Autore	Angelelli, Notarnicola, Judica, Zoccolotti & Luzzatti.
Anno	2010
Obiettivo	L'obiettivo è stato quello di fornire una migliore caratterizzazione della fenomenologia dei danneggiamenti ortografici nei bambini dislessici italiani (8-10 anni) e di capire come essa varia con l'età e l'istruzione.
Campione studiato Oggetto della ricerca	Il campione di questo studio comprende 33 bambini dislessici di classi terza e quinta (8-10 anni). Questo studio analizza i disturbi ortografici nella dislessia dello sviluppo (DE) attraverso i gradi scolastici italiani, una lingua con un'alta corrispondenza tra grafema e fonema.
Tipo di studio (sperimentale, longitudinale,...)	Studio longitudinale, sperimentale con gruppo di controllo.
Strumenti usati (test, questionari, metodi,...)	Prova di lettura: MT Reading Test, Cornoldi & Colpo (1998).
Livello di validità della ricerca (statistica, percentuale)	Coscarella (2015) stima il 4.5% di disgrafici in Italia.
Aspetti analizzati (1, 2, 3, 4,...vedi tabla 4)	1, 2, 3, 4, 5, 7, 9.
Risultati	I risultati sono coerenti con l'ipotesi che i bambini dislessici che apprendono un'ortografia poco profonda soffrono di una ritardata acquisizione e di una certa fragilità della routine di livello sub-parola, insieme a un deficit grave e duraturo dell'acquisizione lessicale ortografica. Complessivamente i risultati suggeriscono che, tra i bambini dislessici italiani, la disgrafia può assumere caratteristiche diverse a età differenti. La sua fenomenologia è coerente con la presenza di una fragilità sia del livello di sub-parola che del percorso lessicale nei bambini più piccoli e di un disturbo più persistente dell'acquisizione lessicale ortografica (e di ritardata acquisizione della routine di conversione phonema-graphema) in bambini più grandi.
Conclusioni	Concludendo, è chiaro che la diagnosi precoce e il

	<p>trattamento mirato delle difficoltà di ortografia sono essenziali, considerando in particolare quanto l'istruzione scolastica si basa su compiti che richiedono adeguate capacità di ortografia. Molti autori ritengono le difficoltà di elaborazione fonologica come il principale deficit della dislessia (Bishop & Snowling, 2004).</p> <p>Sembra che nella fase iniziale dell'acquisizione dell'alfabetizzazione i bambini sviluppino rappresentazioni lessicali ortografiche che siano essenzialmente visive (Angelelli et al., 2004). In una fase successiva, la rappresentazione lessicale può diventare più astratta e basata su depositi lessicali di entrata e uscita separati. L'acquisizione difettosa / insufficiente di una rappresentazione ortografica visiva primitiva può portare ad una scarsa elaborazione lessicale ortografica.</p>
Problemi (Dubbi miei e dell'autore)	<p>Resta ancora da chiarire un'ulteriore evoluzione del fenomeno di danneggiamento ortografico e sorge un interrogativo: una ritardata acquisizione di abilità di ortografia lessicale può causare un progressivo spostamento verso una forma sub-clinica di disgrafia o, in alternativa, un sovra-affidamento all'ortografia fonologica può interferire a lungo termine, con un'acquisizione orale ortografica e provocare un pattern persistente di disturbi ortografici di superficie? Gli studi successivi, si auspica, dovrebbero partire da qui.</p>
Osservazioni Personali	<p>In accordo con la letteratura studiata si sottolinea l'importanza della diagnosi precoce.</p>
Autore	Fluss, Ziegler, Warszawski, Ducot, Richard & Billard.
Anno	2009
Obiettivo	<p>L'obiettivo della presente ricerca è stato quello di studiare fattori biologici, socioeconomici, cognitivi e comportamentali che causano la scarsa lettura nei bambini di lingua francese.</p>
Campione studiato oggetto della ricerca	<p>Hanno partecipato allo studio in totale 1062 bambini provenienti da 20 scuole diverse della città di Parigi, con età da 5 a 6 anni. Costituiti da 1020 bambini di grado 2 e 42 ripetitori di grado 1 (questi 42 bambini, età media 7,5 anni, stavano ripetendo il primo grado a causa di scarsi risultati accademici tra cui problemi di lettura). Le scuole erano situate in tre diverse zone educative (stato socioeconomico basso, medio e alto [SES]. Questa classificazione si basava su più indicatori sociali e demografici, come il background professionale dei genitori, il tasso di disoccupazione nell'area distrettuale, la percentuale di famiglie svantaggiate e la percentuale di persone di madrelingua francese che vivono nelle vicinanze della scuola.</p>
Tipo di studio (sperimentale,	<p>Studio sperimentale con gruppo di controllo (gruppo di controllo di 50 lettori tipici con criteri di inclusione simili</p>

longitudinale,...)	è stato abbinato per età, sesso e classe).
Strumenti usati (test, questionari, metodi,...)	Lo screening iniziale delle abilità di lettura consisteva in un test standardizzato di riconoscimento delle parole (Time'2). Le abilità di ortografia sono state valutate scrivendo-dettato (sillabe, non parole, frasi). Gli elementi di test sono stati prelevati da una batteria di test standardizzata, la Batterie Rapide d'Evaluation Cognitive (BREV). Le abilità aritmetiche sono state valutate utilizzando una batteria di scuola standardizzata, la valutazione e analisi delle acquisizioni Scolaires (Batelem). La età di lettura è stata determinata utilizzando un classico test di lettura francese standardizzato per bambini tra i 6 ei 16 anni (Alouette 29). In questo test i soggetti devono leggere nel modo più preciso e rapido possibile un testo insignificante di 265 parole entro 3 minuti. La lettura veloce delle parole è stata valutata dal test di lettura delle parole di 1 minuto (Lecture-en-une-minute, LUM). La lettura di non parole è stata valutata con un elenco di 27 non parole a due o tre sillabe della Batterie D-Evaluation de la Lecture (EVALEC). Il BREV è altamente correlato con la Wechsler Intelligence Scale for Children.
Livello di validità della ricerca(statistica, percentuale)	Le sole variabili comportamentali hanno spiegato il 27% della varianza nella decodifica. La varianza è stata spiegata dalla variabile gravità della disattenzione riportata nel modulo di rapporto dell'insegnante. Infine, solo il 9% della varianza è stato spiegato dal livello di educazione parentale ma non da altre variabili SES. La consapevolezza fonologica ha ancora spiegato il 24% della varianza unica nelle abilità di decodifica. Pertanto, nel complesso, la consapevolezza fonologica sembra spiegare la massima quantità di varianza unica. Gli altri domini hanno spiegato una piccola ma significativa porzione della varianza unica (tra il 2% e il 4%).
Aspetti analizzati (1, 2, 3, 4,...vedi tabla 4)	1, 2, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 12.
Risultati	Centotrentacinque bambini (vale a dire il 12,7% dell'intero campione) soddisfano i nostri criteri per una lettura scadente, che si basava su un ritardo di lettura di almeno 12 mesi su due compiti di lettura. Questo gruppo di 135 bambini era composto da 94 bambini di grado 2 e 41 ripetitori di grado 1. Tra i poveri lettori, c'era la stessa proporzione di ragazzi (74 su 569 cioè 13%) e ragazze (61 su 494 cioè 12,3%). Come previsto, la percentuale di lettori poveri era fortemente associata all'area scolastica (3,3%, 10,9% e 24,2% nelle aree SES alta, media e bassa, rispettivamente). dati di 100 lettori poveri sono stati confrontati con quelli di 50 lettori tipici abbinati per età, sesso e classe. Tra i poveri lettori, 74 erano in seconda elementare e 26 ripetevano la prima elementare. La

	<p>maggior parte dei lettori poveri è stata istruita nei quartieri SES bassi e medi (rispettivamente 68% e 28%). Solo il 4% è stato trovato in aree SES elevate. Questo studio ha mostrato chiaramente che la consapevolezza fonologica (PA) era il predittore più forte dei risultati in prima lettura, rappresentando circa il 50% della varianza delle capacità di decodifica. Pertanto, la PA sembra essere il principale fattore associato alla compromissione della lettura anche nella lingua francese. La disattenzione da sola rappresenta una parte significativa della varianza (25%), che rimane significativa anche dopo aver controllato la consapevolezza fonologica. La prevalenza media della compromissione della lettura era di circa il 12% del campione. Era fortemente influenzata dal SES di quartiere, che variava dal 3,3% in SES elevati al 24,2% in aree a basso SES.</p>
Conclusioni	<p>Concludendo, come nella letteratura inglese, i risultati confermano che il fattore più robusto che influenza l'apprendimento della lettura è la consapevolezza fonologica (24% della varianza unica nelle abilità di decodifica). Inoltre, i problemi comportamentali, come i deficit di attenzione (2-4%), sembrano aggravare i deficit di lettura per i bambini che hanno una scarsa consapevolezza fonologica. Dato che i deficit fonologici rimangono il principale indicatore della disabilità nella lettura anche in una popolazione eterogenea come quella qui studiata e dato che una buona decodifica fonologica è la «conditio sine qua non» per i progressi nell'apprendimento della lettura in tutte le lingue studiate finora, gli sforzi devono essere realizzati anche in paesi non di lingua inglese per proporre programmi di screening e intervento precoci che rafforzano la consapevolezza fonologica e le capacità di decodifica fonologica.</p>
Problemi (Dubbi miei e dell'autore)	<p>Infine gli autori ritengono che siano necessarie ulteriori ricerche per colmare il divario tra neuroscienza cognitiva e sociologia, al fine di comprendere meglio come fattori biologici predisponenti e SES agiscono insieme per determinare l'acquisizione della lettura.</p>
Osservazioni Personali	<p>Il nostro studio ha confermato una complessa interazione tra fattori socioeconomici, emotivi / comportamentali e cognitivi, che dovrebbero essere presi in considerazione nella valutazione della compromissione della lettura.</p>
Autore	Tressoldi & Vio.
Anno	2011
Obiettivo	<p>L'obiettivo principale di questa revisione è avere contribuito alla comunità scientifica e clinica italiana interessata al trattamento della dislessia con i risultati di tutti gli studi relativi al trattamento della dislessia evolutiva condotti su soggetti italiani dal 2000 fino al</p>

	<p>2010. Lo studio presenta un lavoro di sintesi in cui vengono raccolti i risultati di 41 esiti di trattamento della dislessia evolutiva, riportati all'interno di 17 contributi. Sono stati confrontati i risultati ottenuti da quattro categorie di trattamenti (sub-lessicali, lessicali, balance e neuropsicologici) nella velocità di lettura di brano e di liste di parole e di non parole riguardo a: 1. un criterio di efficacia, corrispondente al cambiamento rispetto a quello atteso senza interventi specialistici; 2. un criterio di efficienza, corrispondente ai cambiamenti in base alle ore di trattamento.</p>
Campione studiato oggetto della ricerca	<p>Gruppi di studenti italiani di seconda e terza elementare fino alla terza classe della secondaria di secondo grado con diagnosi di dislessia.</p>
Tipo di studio (sperimentale, longitudinale,...)	<p>Studio longitudinale italiano (10 anni) dal 2000 al 2010, con gruppo di controllo.</p>
Strumenti usati (test, questionari, metodi,...)	<p>I tipi di trattamento individuati sono: trattamento lessicale e sub-lessicale ; trattamenti di tipo neuropsicologico (Benso, et al., 2008; Mogentale & Chiesa, 2009). Balance (Lorusso e Cattaneo, 2007); trattamenti misti, fonologici-lessicali-sublessicali (Ripamonti & Salvatico, 2004; 2008); trattamenti generici.</p>
Livello di validità della ricerca(statistica, percentuale)	<p>I criteri di efficacia ed efficienza sono stati valutati empiricamente sui progressi evidenziati dai bambini, nella speranza che in futuro vi siano precise indicazioni in questo senso. È proprio a causa di questi limiti che in questo studio è stato scelto di presentare solo le statistiche descrittive delle misure di efficacia ed efficienza dei diversi trattamenti. I trattamenti sub-lessicali e neuropsicologici sembrano essere quelli più efficaci a modificare la velocità di lettura.</p>
Aspetti analizzati (1, 2, 3, 4,...vedi tabla 4)	<p>1, 2, 3, 4, 5, 13.</p>
Risultati	<p>I risultati ci indicano che il trend della quantità di studi rispetto all'anno di pubblicazione ha un'impennata dall'anno 2007 e un calo progressivo fino al 2010. I trattamenti sub-lessicali e neuropsicologici sembrano essere quelli più efficaci a modificare la velocità di lettura. Per quanto riguarda la velocità di lettura di parole e non parole si evidenzia la superiorità dei trattamenti sub-lessicali che ottengono un cambiamento quasi doppio rispetto agli altri trattamenti.</p>
Conclusioni	<p>Si ritiene che l'adozione di procedure di intervento interessate a controllare i cambiamenti prodotti da specifiche azioni riabilitative sia un dato da incoraggiare e da sostenere soprattutto perché consentirebbe di comprendere quali risultati si possono ottenere con particolari interventi, in quanto tempo e in relazione alla</p>

	<p>gravità del quadro clinico. I limiti di questo studio riguardano il ridotto numero di dati a disposizione per le categorie di trattamento, con l'unica eccezione di quella sub-lessicale. In futuro sarebbe importante per sostenere con maggiore certezza le indicazioni dello studio, l'ampliamento dei dati del campione e la ricerca di una maggiore omogeneità dei soggetti per gruppo. Inoltre il numero esiguo di soggetti per alcune classi di scolarità non ha permesso di analizzare i cambiamenti in relazione al metodo di trattamento tenendo conto anche della variabile età (seconda e terza elementare fino alla terza classe della secondaria di secondo grado). Come prospettive per il futuro ci si augura che questo contributo possa stimolare ulteriori ricerche sull'efficienza dei trattamenti per la dislessia per aumentare le nostre conoscenze su come migliorare sempre di più velocità e correttezza in lettura e, quindi, anche la qualità della vita delle persone con caratteristiche dislessiche.</p>
Problemi (Dubbi miei e dell'autore)	<p>I dati analizzati non sono relativi alla correttezza, perché solo per pochi studi era possibile estrarre le informazioni sufficienti per calcolarne i cambiamenti. Per fortuna in Italia, grazie all'ortografia regolare della lingua, la correttezza come affermano gli autori della ricerca non è un problema difficile da recuperare, al contrario lo è la velocità che esprime il processo di automatizzazione della lettura. Il primo dato interessante riguarda proprio i 17 studi nell'arco di 10 anni. Il secondo punto riguarda il fatto che essi non sono stati prodotti solo dagli «addetti ai lavori», vale a dire dai professionisti della ricerca, ma anche da molti clinici che hanno capito l'importanza della raccolta sistematica dei dati del loro lavoro.</p>
Autore	Strong, Torgerson, Torgerson e Hulme.
Anno	2011
Conclusioni	<p>La meta-analisi di Strong, Torgerson, Torgerson e Hulme (2011) raggiunge conclusioni simili su Fast ForWord. Questa mancanza di effetti sulla lettura è evidente anche se confrontata con un gruppo di bambini non trattati con alcun metodo. Questa meta analisi è fortemente criticata da Scientific Learning Corporation (2011), produttore e distributore dei diversi prodotti Fast ForWord.</p>
Autore	WhatWorks Clearinghouse.
Anno	2013
Conclusioni	<p>La meta-analisi condotta da WhatWorks Clearinghouse (2013), proviene dalla società che produce e distribuisce il prodotto (Scientific Learning Corporation). Le conclusioni di questa meta analisi sono che Fast ForWord produce un effetto positivo (medio e grande) sulla corrispondenza grafema-fonema, scarso e indiscernibile effetto sulla lettura fluente e sugli effetti controversi nella comprensione di chi inizia la lettura. Non hanno trovato</p>

	studi idonei per la meta-analisi che indaga il dominio generale della lettura.
Autore	Hyatt, K. J.; Stephenson, J. & Carter, M.
Anno	2007; 2009
Tipo di studio	Brain Gym
Conclusioni	È un programma della Educational Kinesiology Foundation basato sulla pratica di 26 modelli di movimento che, secondo i suoi promotori (http://www.braingym.org/about) producono miglioramenti impressionanti di concentrazione, memoria, lettura, matematica, esami, coordinamento fisico, relazioni sociali, responsabilità, organizzazione e attitudine. Riguardo al modello teorico che supporta il metodo, gli stessi promotori riconoscono di non conoscere il motivo per cui questi miglioramenti sarebbero stati prodotti. Tuttavia Hyatt raccomanda di evitarne l'uso a causa della mancanza di prove e indagini.
Autore	Engelbrecht.
Anno	2005
Tipo di studio	Effetti Metodo Davis.
Conclusioni	L' autore trova, con un piccolo campione, un miglioramento significativo dei partecipanti trattati con il metodo Davis in diversi test di lettura eseguiti. Questi miglioramenti sono stati mantenuti 3 mesi dopo la fine dell'intervento. Non è stato possibile trovare il testo completo di questa tesi.
Autore	Heidari, Amiri e Molavi.
Anno	2012
Tipo di studio	Effetti metodo Davis
Conclusioni	Il testo di Heidari et al. (2012) è scritto in persiano, quindi è possibile consultare solo il sommario, che indica un miglioramento del concetto di sé ed è ambiguo riguardo ai miglioramenti nella lettura. Non si è potuto trovare il testo completo di Heidari et al. (2012). Il riassunto di quell'articolo indica chiaramente l'efficacia dell'intervento in lettura. Ancora una volta, il campione è piccolo (10 studenti in ciascun gruppo).
Autore	Rautenberg.
Anno	2015
Obiettivo	Il presente studio indaga se l'addestramento musicale ha un effetto positivo sulla capacità di lettura a livello di parola nei bambini delle scuole elementari (prima e seconda) di lingua tedesca.
Campione studiato oggetto della ricerca	Un totale di 159 bambini delle scuole primarie di otto classi diverse (tutte a metà della classe 1) stavano partecipando allo studio. Trentatré bambini o due classi (15 ragazzi, 18 ragazze, età media = 7,8 anni, SD = 0,39), hanno ricevuto una formazione musicale speciale due

	<p>volte a settimana per 8 mesi (gruppo sperimentale). Un gruppo di confronto di altre due classi con 41 bambini (20 ragazzi, 21 ragazze, età media = 7,7 anni, SD = 0,42) aveva una formazione aggiuntiva nelle arti visive allo stesso modo della formazione musicale (gruppo di confronto 1). Un altro gruppo di confronto di 85 bambini e quattro classi, rispettivamente (44 ragazzi, 41 ragazze, età media = 7,11 anni, SD = 0,42), non ha ricevuto alcuna formazione specifica per il periodo dello studio (gruppo di confronto 2).</p>
<p>Tipo di studio (sperimentale, longitudinale,...)</p>	<p>È stato condotto uno studio sperimentale con gruppo di controllo attorno al fattore a tre livelli "training aggiuntivo" (formazione musicale vs trattamento speciale nelle arti visive vs nessun trattamento speciale). Per il set-up, è stato scelto un confronto pre-test per post-test. I bambini del gruppo sperimentale hanno ricevuto una formazione musicale speciale, mentre il gruppo di confronto ha ricevuto ulteriori lezioni di arti visive.</p>
<p>Strumenti usati (test, questionari, metodi,...)</p>	<p>La formazione musicale si svolgeva due volte a settimana per 8 mesi in gruppi di 8-12 bambini. Il programma di formazione si basava sulla teoria dell'apprendimento della musica di Edwin Gordon. E' stato usato il Test standardizzato di abilità musicali (Jungbluth, Hafen & Bastian, 1997). L'intelligenza non verbale è stata misurata usando il test standardizzato Grundintelligenztest Skala 1 (CFT 1; Cattell, Weib & Osterland, 1997). Il contesto familiare e socioeconomico dei partecipanti è stato valutato utilizzando un questionario genitore e studente utilizzato nel programma per la valutazione internazionale degli studenti (Frey & Asseburg, 2009).</p>
<p>Livello di validità della ricerca (statistica, percentuale)</p>	<p>L'assegnazione per i diversi gruppi è stata randomizzata. Il gruppo sperimentale (musica) non differisce significativamente dai gruppi di confronto per quanto riguarda la musicalità, l'età, le abilità cognitive e i fattori socioeconomici. Tuttavia, i due gruppi di confronto differiscono significativamente per quanto riguarda le capacità cognitive. Nel gruppo di confronto 1 (arti visive), il QI tematico è 102,0 (SD (IQK1) = 13,0); nel gruppo di confronto 2 (senza trattamento speciale), è 109,4 (SD (IQK2) = 13,4). Questa differenza è statisticamente significativa, $F(2, 146) = 4.4, p = .02$. Pertanto, il QI variabile sarà controllato in tutte le analisi. La tabella 1 mostra l'età, il QI, lo sfondo socioeconomico e le variabili delle abilità musicali per il punto di prova uno. Tutte le analisi statistiche sono state eseguite con il software statistico PASW Statistics 18.</p> <p>Infine, va sottolineato che nello studio attuale, gli effetti dell'intervento puramente musicale sugli errori di lettura dis-ritmica non hanno superato il livello statistico di significatività.</p>

Aspetti analizzati (1, 2, 3, 4,...vedi tabla 4)	1, 2, 4, 5, 8, 11, 12, 13.
Risultati	<p>In questo studio, sono state analizzate le abilità di decodifica delle variabili dipendenti nella lettura delle parole (precisione, velocità e prosodia) e l'abilità musicale (abilità ritmica, capacità tonale / melodica). I risultati indicano correlazioni significative tra abilità cognitive e capacità di lettura. L'ipotesi che esista una correlazione positiva tra abilità musicali e leggibilità potrebbe essere confermata da questo studio. Tuttavia, ci sono differenze sostanziali tra l'importanza delle abilità ritmiche e tonali per l'abilità di lettura degli scolari di scuola primaria.</p> <p>Questi risultati mostrano che la capacità di distinguere tra schemi ritmici e lunghezze tonali (abilità ritmica) è correlata alla precisione di lettura a livello di parole, mentre gli effetti tonali non sono importanti per il processo di lettura a livello di parole in lingua tedesca. Una correlazione significativa con le abilità tonali, tuttavia, non è stata misurata. Il fatto che gli aspetti ritmici siano il fattore decisivo nella lingua tedesca non sorprende poiché l'ortografia tedesca a livello di parola è codificata dal ritmo della parola.</p> <p>L'ipotesi principale era che l'allenamento musicale che migliora la sensibilità ai pattern ritmici ha un impatto sulle abilità di decodifica nella lettura delle parole: l'ipotesi è confermata in questo studio. I bambini del gruppo sperimentale hanno migliorato la quantità di letture corrette da una media di 8,6 parole nel pre-test a 22,5 parole nel post-test. I contrasti pianificati hanno rivelato che i bambini del gruppo sperimentale (formazione musicale) hanno migliorato la precisione della lettura a livello di parole in modo statisticamente significativo, rispetto sia al gruppo di confronto. Si può concludere che l'accuratezza della lettura può trarre beneficio dall'allenamento musicale e soprattutto ritmico. Per riassumere, l'addestramento musicale ha avuto un impatto positivo sulla precisione della lettura a livello di parole. Nessun effetto potrebbe essere confermato per quanto riguarda la velocità di lettura. Gli effetti dell'intervento musicale sulla prosodia nella lettura delle parole non hanno raggiunto il livello statistico di significato.</p> <p>Infine, gli approcci di ricerca interdisciplinare offrono una varietà di modi per espandere la comprensione delle interazioni tra musica e lingua: i due più importanti sistemi di comunicazione umana. I risultati di questi studi interdisciplinari possono quindi essere utilizzati per l'insegnamento dell'acquisizione della lingua scritta.</p>
Conclusioni	Nel presente studio, sono state testate solo le abilità musicali che non erano correlate alle unità linguistiche.

	<p>Per gli studi futuri, sarebbe interessante concentrarsi sulla relazione tra abilità ritmiche non musicali (musicali) e abilità ritmiche verbali (ad esempio la sensibilità agli schemi di accento delle parole).</p> <p>La ricerca nel ritmo del linguaggio è una disciplina relativamente giovane in linguistica, l'indagine empirica su questi temi è solo l'inizio. Studi comparativi, in particolare quelli che si concentrano sul rapporto tra ritmo, fenomeni linguistici e musicali, nonché sull'uso della formazione musicale per migliorare la lettura e la scrittura, potrebbero essere fruttuosi.</p> <p>Huss et al. (2011) sostengono: "Poiché la struttura ritmica è più evidente nella musica che nel linguaggio, siamo interessati alla possibilità che gli interventi musicali possano essere utili ai disturbi del linguaggio dello sviluppo come la dislessia dello sviluppo" (Husset al., 2011, p. 675). Ultimo ma non meno importante, le attività musicali sono divertenti per i bambini e la motivazione e il piacere che provano quando sperimentano la musica sono importanti anche per l'apprendimento di successo (Huss et al., 2011).</p>
Problemi (Dubbi miei e dell'autore)	Ci si potrebbe chiedere perché le abilità musicali dovrebbero essere praticate per migliorare la lettura, invece di concentrarsi direttamente sul miglioramento della consapevolezza dei bambini sulla prosodia del linguaggio. Supponendo che le abilità musicali siano un esempio più generale della sensibilità ritmica alla base delle abilità del linguaggio prosodico, ed è quest'ultimo che facilita la lettura, questa obiezione sembra plausibile.
Autore	Ruiz.
Anno	2012
Tipo di studio e obiettivo	Musicoterapia per la Dislessia. La musicoterapia è l'uso della musica per ottenere miglioramenti nella salute
Conclusioni	Si ritiene che la musicoterapia e l'educazione musicale possano aiutare le persone con dislessia migliorando la percezione dei pattern ritmici.
Autore	Severinsen.
Anno	2018
Obiettivo	In questo studio la Waihao Downs School (Primary school) in Nuova Zelanda ha utilizzato le Davis Learning Strategies® (DLS) per sei anni, a partire dal 2011. Inizialmente il DLS è stato sperimentato come un programma per aumentare i risultati conseguiti dagli studenti rispetto allo standard nazionale in lettura.
Livello di validità della ricerca (statistica, percentuale)	Un periodo di prova di 6 mesi di enorme successo (luglio-Nov 2011) dove l'86% (19/22) dei bambini nella sperimentazione ha dimostrato un apprendimento accelerato in lettura.
Aspetti analizzati (1, 2, 3, 4,...vedi tabla 4)	1, 2, 4, 5, 11, 13.

Risultati	I risultati dei dati 2017 continuano a dimostrare che i bambini (4-8 anni) all'interno della scuola hanno ottenuto ottimi risultati sia in termini di alfabetizzazione sia in termini numerici. Questo è conseguenza del riflesso delle strategie di apprendimento di Davis che sono incorporate nella cultura della scuola in tutte le aree del curriculum.
Conclusioni	Le scuole che introducono le strategie di apprendimento Davis all'interno delle loro aule junior offrono un percorso di apprendimento efficace che promuove il successo di tutti gli studenti. Il potere delle strategie di apprendimento Davis è quello di fornire a tutti gli studenti strumenti autogestiti che gli consentono di accedere con successo all'apprendimento riducendo al minimo qualsiasi errore di lettere e parole. E' risultato uno strumento potente per gli insegnanti neozelandesi, da aggiungere al loro kete educativo (bag).
Problemi (Dubbi miei e dell'autore)	L'autore dell'articolo, come facilitatore del metodo Davis, avendo seguito il programma in prima persona afferma che forse le strategie di apprendimento di Davis sono alcuni dei pezzi mancanti del puzzle per migliorare i risultati degli studenti a rischio. Negli ultimi due anni ha lavorato, in modo extramolare, per completare la sua formazione per la licenza di Facilitatori Davis Dyslexia da cui sono state sviluppate le strategie di apprendimento Davis per le scuole. Si è anche riqualificato per diventare un Davis Learning Strategies Presenter® e Davis Learning Strategies School Mentor®.
Autore	Carson & Sorin; Ambrose & Cheong.
Anno	2014; 2011.
Obiettivo	Questi articoli si basano su uno studio dell'effetto di "Symbol Mastery" sull'apprendimento degli studenti e il richiamo delle parole comuni di ortografia attraverso la vista.
Strumenti usati (test, questionari, metodi,...)	Symbol Mastery è un approccio che coinvolge le capacità creative dello studente mentre costruiscono immagini tridimensionali della definizione di una parola e di come è scritta.
Conclusioni	Nei loro studi su Symbol Mastery, hanno osservato che gli studenti che hanno ricevuto l'istruzione Symbol Mastery erano in grado di scrivere correttamente le parole dai loro libri di testo. Hanno concluso che questo programma potrebbe aiutare a migliorare la capacità dei bambini dislessici di leggere e scrivere, per deduzione di parole, nonché aumentare la loro autostima. Per creare l'immagine della definizione di una parola, il significato deve essere esplorato. La padronanza dei simboli è un modo per gli studenti di spostare l'astrattezza di una parola su un livello più concreto creando la parola e il suo significato in una forma visiva tridimensionale, collegando, quindi, i due insieme. Amsberry, McLaughlin,

	Derby e Waco (2012) hanno trovato nei loro studi su Symbol Mastery, che il processo di Symbol Mastery ha avuto successo nell'aiutare i bambini ad imparare a scrivere.
Autore	Feizipoor & Akhavan.
Anno	2005
obiettivo	In questo studio l'obiettivo è stato quello di dimostrare l'efficacia del metodo di correzione della dislessia Davis (DDCM) nel migliorare le capacità di lettura in allievi con risultati al di sotto della media, in Iran.
Campione studiato oggetto della ricerca	Il campione era formato da 4 ragazzi con dislessia, scelti dal Centro di difficoltà dell'apprendimento di Orumieh. Due studenti, scelti in modo casuale, sono stati sottoposti al metodo Davis, per tre mesi, come gruppo sperimentale e due hanno seguito il metodo tradizionale di Fernald, come gruppo di controllo.
Tipo di studio(sperimentale, longitudinale,...)	Il disegno sperimentale con gruppo di controllo si è avvalso di pre-test e post-test.
Risultati	I risultati di questa indagine indicano che i metodi di formazione e riabilitazione Davis aumentano le capacità di lettura degli individui dislessici. Questi risultati sono coerenti con i risultati di Allen (1999), Dedyana (2001), Pfeiffer (2001), Davis (2003) e Stainsby (2001). Inoltre, confrontando l'efficacia dei metodi Davis con metodi più tradizionali e comuni, i risultati di questa ricerca indicano che il metodo di insegnamento e formazione di Davis è di gran lunga più efficace nell'aumentare le capacità di lettura e scrittura degli studenti. Maggiori, quindi, sono le conquiste accademiche rispetto alle strategie tradizionali (Fernald's method), che è il metodo principale utilizzato nei programmi riabilitativi e di formazione per le speciali difficoltà di apprendimento in Iran.
Conclusioni	Il metodo Davis ha avuto anche un grande impatto emotivo sul progresso degli allievi con caratteristiche dislessiche utilizzando la creatività dello studente, usando la strategia di insegnamento della "immaginazione mentale", enfatizzando l'insegnamento di segni di punteggiatura che erano spesso trascurati, tutte caratteristiche della fase di padronanza dei simboli del metodo Davis. I limiti di questa ricerca dipendono dal tempo, dalle ridotte dimensioni del campione (pochi casi) che rendono inappropriato generalizzare i risultati. Mancanza di accesso a tutte le ricerche che sono state fatte in tutto l'Iran, e l'inesistenza di precedenti esperienze con il metodo Davis, poiché questa era la prima volta che veniva impiegato nel paese.
Problemi (Dubbi miei e dell'autore)	Gli autori raccomandano ai colleghi, visti i risultati positivi, di familiarizzare con le strategie di Davis poiché

	queste, potrebbero aiutare a risolvere i problemi degli allievi che hanno difficoltà di apprendimento, ma anche prevenire eventuali disabilità di linguaggio e ortografia. Inoltre suggeriscono di insegnare il metodo dell'alfabeto e dei numeri nelle scuole materne e nel primo grado delle scuole normali.
Autore	Marshall & Smith Jr.; Borger-Smith.
Anno	2009
Obiettivo	Migliorare la lettura in soggetti dislessici (Metodo Davis).
Campione studiato oggetto della ricerca	<ul style="list-style-type: none"> • 360 soggetti; • centro, Rocky Point Academy (Canada); • dal primo livello al sesto livello; • adulti.
Tipo di studio (sperimentale, longitudinale,...)	Studio longitudinale. Programma base di cinque giorni.
Strumenti usati (test, questionari, metodi,...)	Inventario di lettura di Ekwall-Shanker durante la lettura orale e in silenzio. Davis Symbol Mastery (argilla).
Risultati	Circa un terzo degli adolescenti e il 40% dei loro clienti adulti hanno ottenuto un punteggio superiore al livello massimo misurabile al termine dei loro programmi e quindi non possono essere inclusi nel sondaggio statistico. Queste statistiche annullano il mito secondo cui è "troppo tardi" per raggiungere i bambini oltre i primi anni. Con l'approccio Davis, i bambini più grandi, i ragazzi e gli adulti tendono a progredire più rapidamente rispetto ai loro colleghi più giovani. Questi notevoli guadagni suggeriscono che il programma Davis è efficace nell'affrontare importanti barriere dell'apprendimento e della percezione che hanno ostacolato il progresso dell'individuo per molti anni.
Conclusioni	Al fine di garantire che il miglioramento sia mantenuto nel tempo, i clienti Davis sono invitati a continuare a praticare le tecniche apprese durante il programma iniziale e a completare le attività di modellazione di argilla di Davis Symbol Mastery. I dati di Smiths confermano che i bambini di età inferiore a 8 anni possono sperimentare guadagni più modesti con un programma di correzione della dislessia Davis. Mentre i bambini di 7 anni hanno mostrato un miglioramento medio di 2 livelli, i bambini più piccoli avranno bisogno di pratica continua e supporto per diventare fiduciosi, lettori indipendenti. Tale sostegno è meglio fornito attraverso il programma di lettura di Davis per giovani studenti, che fornisce una solida cornice per padroneggiare le abilità fondamentali. L'obiettivo di un programma Davis è fornire gli strumenti necessari per l'apprendimento permanente. I risultati riportati su questa pagina sono solo medie. I programmi Davis sono

	altamente personalizzati e ogni cliente progredirà al proprio ritmo. Alcuni individui possono sperimentare grandi guadagni nei livelli di lettura immediatamente, mentre altri potrebbero aver bisogno di più tempo e pratica per ottenere risultati simili.
Autore	Abzol & Haron.
Anno	2017
Obiettivo	Questo studio è stato condotto per esaminare l'efficacia di Kaedah Gabungan Bunyi Kata (KGBK- il metodo di suono-parola integrato), utile a migliorare le competenze in letto-scrittura e l'interesse di lettura degli alunni con dislessia di Bahasa Melayu (Malesia).
Campione studiato oggetto della ricerca	Il campione di questo studio consisteva in un gruppo di cinque alunni con diversi livelli di problemi di dislessia in una scuola elementare. Due soggetti classificati con dislessia lieve, due con dislessia moderata ed uno con dislessia seria
Tipo di studio (sperimentale, longitudinale,...)	Questo studio utilizzava la tecnica di campionamento intenzionale poiché tutti si adattano allo scopo dello studio. Ricerca/azione senza gruppo di controllo.
Strumenti usati (test, questionari, metodi,...)	Il processo di insegnamento-intervento e-learning KGBK è stato condotto per 16 settimane, in una classe, da un insegnante qualificato in KGBK per questo scopo. Secondo Haron, il KGBK è un metodo sistematico che si avvicina alle caratteristiche di apprendimento dei bambini malesi (2013). Pertanto, si ritiene che questo metodo sia molto più semplice ed efficace rispetto al metodo fonologico o al metodo della parola intera (metodo globale), che viene eseguito separatamente.
Livello di validità della ricerca (statistica, percentuale)	Goleman (2009) ha affermato che l'80% del proprio successo dipende dall'intelligenza emotiva rispetto al restante 20% che dipende dall'intelligenza intellettuale (QI). Sofia Ali (2000) ha stimato che dal 5 al 10% della popolazione di questo paese soffre di dislessia
Risultati	I risultati dei vari dati raccolti hanno rilevato che l'approccio KGBK può migliorare le capacità di tutti i bambini nella lettura, in maniera leggermente diversa in base ai problemi affrontati. Dai risultati è emerso che tutti i soggetti hanno aumentato l'interesse, la motivazione e il divertimento nel seguire l'insegnamento attraverso questo metodo.
Conclusioni	In questo studio, la differenza di genere non ha mostrato risultati significativi. Pertanto in questa ricerca non sono state riscontrate differenze significative tra il campione maschile e quello femminile.
Autore	Lockiewicz & Ciecholewska.
Anno	2017
Osservazioni personali	L'articolo è stato eliminato perché il campione non riguarda la fascia di età indagata.

Autore	Nicoliello-Carrillo, Crenitte, Hage.
Anno	2018
Osservazioni personali	Articolo eliminato Perché la fascia di età indagata non è quella dei 6 anni.

Tabla 4. Aspectos analizados

Aspecto de A 1.	Paese-contesto.
Aspecto de A 2.	Livello scolastico, età, primo grado di istruzione.
Aspecto de A 3.	Paesi con ortografie regolari o trasparenti.
Aspecto de A 4.	Vocabolario e decodifica.
Aspecto de A 5.	Lettura di parole e velocità.
Aspecto de A 6.	Istruzione genitori (HLE).
Aspecto de A 7.	Differenza di genere: maschile/femminile.
Aspecto de A 8.	Livello socio-economico (SES).
Aspecto de A 9.	Diagnosi precoce.
Aspecto de A 10.	Fattori genetici.
Aspecto de A 11.	Ortografie opache.
Aspecto de A 12.	Quoziente di Intelligenza (QI).
Aspecto de A 13.	Metodo di trattamento per DSA.